



Антоніна Заїка
Світлана Тарнавська



МАТЕМАТИКА

Розробки уроків



До підручника
А. Заїки, С. Тарнавської
«Математика. 3 клас»



Видавництво



«Підручники
і посібники»

Антоніна Заїка, Світлана Тарнавська

МАТЕМАТИКА

3 клас

Розробки уроків

До підручника

Антоніни Заїки, Світлани Тарнавської «Математика. 3 клас»



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2020

УДК 371.321
3-17

Літературне редагування *Любові Левчук*
Дизайнер обкладинки *Віталій Нехай*

Заїка А.
3-17 Математика. 3 клас. Розробки уроків / А. Заїка,
С. Тарнавська — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. —
160 с.

У посібнику подано розгорнуті розробки уроків з методичними порадами до підручника «Математика» для 3 класу закладів загальної середньої освіти (автори А. Заїка, С. Тарнавська) за програмою Нової української школи. Різноманітні види роботи, запропоновані в посібнику, спрямовані на розвиток математичних здібностей, формування математичних компетентностей.

Для вчителів початкових класів, студентів педагогічних навчальних закладів.

УДК 371.321

Передмова

Відповідно до Концепції Нової української школи (НУШ) основними завданнями сучасної освіти є втілення нових підходів до організації освітнього процесу та змісту навчання, виховання творчої особистості, яка володітиме ключовими та предметними компетентностями, що визначатимуть здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та / або подальшу навчальну діяльність. НУШ покликана дати здобувачам освіти таку комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, дій, цінностей, які знадобляться їм у повсякденному житті, професійній діяльності.

Реалізація мети і завдань математичної освітньої галузі здійснюється відповідно до Типових освітніх програм та навчальних програм з математики для 3–4 класів (другого циклу початкової освіти).

До методичного посібника-порадника ми долучаємо:

- *загальні методичні вказівки, поради і пропозиції щодо організації і проведення уроків / занять з математики в 3 класі;*

- *орієнтовне календарно-тематичне планування з математики в 3 класі за підручником «Математика» підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (автори А. Заїка, С. Тарнавська, видавництво «Підручники і посібники», 2020 р.).*

- *орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, освітніх занять, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення.*

Посібник містить загальні методичні вказівки, поради, рекомендації та пропозиції щодо вивчення початкового курсу математики в 3 класі закладів загальної середньої освіти відповідно до **навчально-методичного комплекту**:

- «Математика» підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (автори А. Заїка, С. Тарнавська — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020);

- «Робочий зошит з математики» для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (автори А. Заїка, С. Тарнавська — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020);

- «Діагностичні роботи з математики» для 3 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) (автори А. Заїка, С. Тарнавська — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020);

- «Математика. Мої перші досягнення. Тест-картки. 3 клас. / С. Тарнавська, А. Заїка — Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. — 64 с.



Загальні методичні вказівки, поради і пропозиції щодо організації і проведення уроків з математики в 3 класі

Навчальний курс математики в 3 класі є органічним продовженням системного початкового курсу математики відповідно до математичної освітньої галузі Типових освітніх програм та Державного стандарту початкової школи.

Відповідно до орієнтовної навчальної програми вивчення математики здійснюється за основними темами / розділами змістових ліній.

I семестр

1. Повторення вивченого матеріалу за 2 клас (13 год).
2. Множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення (10 год).
3. Таблиці множення і ділення (16 год).
4. Нумерація чисел у межах 1000 (16 год).
5. Арифметичні дії з числами в межах 1000 на основі нумерації (6 год)
6. Додавання і віднімання чисел у межах 1000 без переходу через розряди (11 год).
7. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (8 год).

II семестр

1. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (12 год).
2. Множення і ділення круглих чисел. Частини (17 год).
3. Письмове додавання і віднімання чисел (20 год).
4. Позатабличне множення і ділення (13 год).
5. Способи усних обчислень частки (11 год).

Звертаємо увагу на загальні підходи щодо організації та проведення уроків / занять з математики.

Тема уроку визначається вчителем самостійно залежно від темпу опрацювання навчального матеріалу учнями певного класу. Орієнтиром для визначення теми може слугувати календарно-тематичне планування, зазначене формулювання на сторінках підручника й зошита, рекомендована тема, яка вказана в розробці конспекту уроку.

Мета і завдання уроку визначаються вчителем / учителькою відповідно до теми з використанням переліку рекомендованих у розширеному орієнтовному календарно-тематичному плані ключових і предметних компетентностей та міжпредметних, інтегрованих зв'язків.

У розробках уроків пропонуємо орієнтовні назви засобів навчання, наочно-технічного оснащення та дидактичного забезпечення. Набірне демонстраційне полотно передбачає групи предметних і графічних об'єктів, геометричних фігур, реальних демонстративних об'єктів тощо, які унаочнюють пізнавальну діяльність, слугують ілюстрацією, моделюванням дій, процесів для розкриття суті математичного факту, поняття у різноманітних формах: на екрані інтерактивної дошки, на ділянці класної дошки, магнітного полотна, що проєктуються технічними засобами навчання. Роздатковий матеріал передбачає індивідуальну чи колективну (робота в парах, групах) організацію навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Структура уроку має будуватися за логічним принципом дослідження, пізнання нової інформації та її практичного опрацювання. Усе залежатиме від теми уроку, конкретного добору вправ і завдань для її розкриття. Пропоновану структуру уроку вчитель / учителька може корегувати відповідно до конкретної ситуації, створеної в процесі навчально-пізнавальної діяльності учнів класу.

«Сценарій» — план уроку щодо використання різних видів проведення ранкової зустрічі («ранкового кола»), видів індивідуальної, парної, групової робіт, ігор, ігрових ситуацій, демонстраційного, індивідуального навчально-наочного матеріалу, технічного оснащення



(мультимедійної / інтерактивної дошки, плеєрів, комп'ютерів тощо), осередків діяльності, фізкультхвилинок, розроблятиме й добиратиме вчитель / учителька, виходячи з конкретних матеріально-технічних умов, навчальної та методичної доцільності, запитів і можливостей учнів певного класу, їх темпу опрацювання матеріалу, повторення, закріплення та практичного застосування тощо.

За загальними рекомендаціями, методиками проведення сучасного уроку в Новій українській школі вчитель / учителька має можливість користуватися загальноприйнятими технологіями проведення уроку: ранкові зустрічі (коло), використання ігор, ігрових ситуацій, імпровізації, використання демонстраційно-наочного матеріалу, використання технічно-інформаційного забезпечення (інтерактивні дошки, планшети, електронні засоби навчання тощо).

Організація навчально-освітнього процесу на уроці залежить від індивідуальних інтелектуальних даних, інтересів і потреб учнів певного класу, їх пізнавальних можливостей і технічного забезпечення.

Першим і важливим етапом сучасного уроку є *організаційний момент*, який включає створення позитивного та ділового настрою учнів для організації успішної освітньо-пізнавальної діяльності, проведення ранкової зустрічі, утворення пар, груп учнів для колективної роботи, створення освітнього осередку.

Рекомендуємо розпочинати урок з *повторення та актуалізації опорних знань, актуалізації чуттєвого та практичного досвіду* учнів з відповідної теми / проблеми. Вправи та завдання пропонуємо включати до ранкової зустрічі як елемент формувального оцінювання або фрагментарної діагностичної роботи тощо (у різних формах — усній або письмовій). Традиційним та ефективним прийомом актуалізації і активування освітньої діяльності на уроці є проведення усних обчислень. Дидактичний матеріал за змістом і формою проведення має дібрати вчитель / учителька класу, враховуючи наявний арсенал наочного матеріалу та дидактичну доцільність певних завдань. Сучасна індустрія виготовлення ескізів та оригінальних матеріалів досить продуктивна.

Мотивацію пізнавальної діяльності можна здійснити шляхом постановки конкретної практичної ситуації, яка вимагатиме додаткових умінь, обізнаності з новими прийомами, способами розв'язання навчальної або життєвої математичної ситуації.

Постановка цілей та завдань уроку / заняття є важливим і вирішальним етапом з точки зору оцінки освітнього процесу, освітньої діяльності учнів на уроці, необхідною умовою для проведення формувального оцінювання. Цілі уроку / заняття мають бути конкретними, об'єктивними, лаконічними, доступними для розуміння учнями, практичними, такими, що мотивують учнів до пізнавальної діяльності, до розуміння того, що має учень / учениця зробити для їх досягнення, для самовдосконалення. Формулюючи мету і завдання уроку доцільно спільно з учнями скласти критерії оцінювання очікуваних результатів здобувачів освіти.

Оголошення теми і завдань уроку можна проводити різними шляхами. Власне оголошення вчителем / учителькою теми, і на основі цього учні прогнозують про що йтиметься, що вони дізнаються, де і коли здобута інформація пригодиться, якими формами роботи учні досягнуть результатів. Оголошення теми може бути вербальним або у вигляді інфографіки.

Виконуючи певне завдання математичного змісту, в учнів виникає необхідність провести обчислення чи вимірювання, і для цього треба мати певні відомості, знання, тоді варто заслухати від учнів спроби самостійного формулювання теми і завдань уроку / заняття, спільно продумати шляхи організації освітнього процесу з використанням навчального середовища і оснащення.

Читання графічної інформації викликає непідробний інтерес учнів до змісту навчального матеріалу, спонукає їх самостійно вигадувати і пропонувати («шифрувати») навчально-пізнавальну проблему. Тему, мету і завдання освітнього заняття учні можуть визначити за атрибутами оформлення записів на дошці, незвичного оснащення навчального процесу тощо.

У посібнику подаємо орієнтири для оголошення теми, мети і завдань уроку, створюємо можливість учителю / вчительці доповнити, розширити формулювання чи його змінити.

Ознайомлення з суттю, змістом навчального матеріалу проводиться різноманітними способами:

- ✓ висування гіпотез / гіпотези та їх доведення або спрощення;
- ✓ дослідження власне проблеми пропонованими завданнями, що наявні в підручнику, або дослідження математичного факту засобами, які пропонують учні;
- ✓ формулювання висновків, узагальнень, уточнення і перевірка правильності власних міркувань з пропозиціями математичного героя Мудрика, вчителя / вчительки, однокласників, однокласниць;
- ✓ практичне використання отриманих алгоритмів дій, операцій при розв'язанні пропонованих завдань учителем / учителькою, підручником чи іншими навчальними посібниками або завдань, що пропонують учні, групи учнів тощо.

Така й подібна навчальна діяльність можлива в парній і групових формах роботи. Допускається самостійно (порційне) опрацювання навчального матеріалу за інформацією, що є в підручнику або з інших джерел. Самостійна робота учнів передбачає самостійне ознайомлення з текстом завдання, побудови плану його розв'язання, виконання математичних операцій, дій для обчислення тощо. Самостійна робота — це спроба самому виконати роботу, перевірити власні знання, вміння, можливості здобути певну інформацію (на відміну традиційного минулого: контроль та оцінювання).

Зазначимо, що добір вправ у підручнику здійснено в логічному порядку, з наростанням складності, з «накладанням» інформаційного матеріалу, тобто у вибудованому поетапному висвітленні нового чи повторювального навчального матеріалу. Завдання зошита (Робочий зошит для 3 класу. У 2 ч. Ч. 1 / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники. 2020. — 64 с. Робочий зошит для 3 класу. У 2 ч. Ч. 2 / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники. 2020. — 64 с.) органічно доповнюють, розширюють, поглиблюють навчальний зміст, розкритий за підручником. Тому в методичних порадах, розробках уроків автори використовують завдання зошита для логічної побудови і освітньої діяльності на уроці.

Водночас, деякі вправи підручника вчитель / учителька може замінити аналогічними чи такими, що розкривають зміст твердження з іншого ракурсу чи в іншій формі. Перелік вправ і завдань до них можна розширити, поглибити, доповнити цікавим інформаційним сюжетом з реального життя, ситуації, з якими стикалися учні саме цього, вашого класу, доповнити прикладом із застосування певного математичного висновку з художньої літератури, художнього фільму, мультиплікаційного фільму, казки і т. д.

До кожної вправи за підручником подаються проблемні запитання, завдання; короткі, лаконічні пояснення, аргументація використання позначень, записів, розкривається суть, зміст математичного поняття, його назви, походження, застосування, методика роботи. Доцільність використання пропонованих авторами ідей на своїх заняттях визначатиме вчитель / учителька. Кількість завдань для уроку, до вправи, кількість тренувальних вправ добиратимуться відповідно до темпу роботи учнів, їхньої активності, зацікавленості. Послідовність уведення запитань, завдань, математичних проблем є прерогативою вчителів.

Розглядаючи новий спосіб обчислення чи новий матеріал з іншої теми, бажано дати дітям зразок запису розв'язання з його коментуванням. Це може бути зразок, який дає вчитель / учителька, записуючи його на дошці крейдою чи на інтерактивній дошці, зразки на картках, схемах. Зразки оформлення записів може здійснювати учень / учениця під керівництвом учителя / вчительки. Оскільки особливості теми, специфіка учнів класу вимагають різного підходу, то вибір способів і форм подачі зразків здійснює вчитель / учителька цього класу.

Для організації і проведення усних обчислень пропонуємо використовувати різноманітні форми подачі завдань: таблиці, схеми, малюнки, графічні та ігрові ситуації, образні рисунки,



лабіринти, сюжетні та рольові ігри тощо. Для цього можна використати готову виробничу навчальну продукцію або з учнями самостійно створювати навчальну (демонстраційну, індивідуальну) наочність. Сам процес її створення матиме більшу ефективність для засвоєння навчального змісту програмового матеріалу, слугуватиме мотиваційною базою, підвищуватиме непідробний інтерес до опанування прийомами обчислень, для досягнення учнями обов'язкових результатів навчання. В орієнтовних розробках / конспектах уроків, на жаль, висвітлити такі моделі неможливо та й недоцільно. Це є прерогативою роботи вчителя / вчительки.

Пропонована система завдань, запитань, пояснень не є вичерпною, закінченою. Учитель може самостійно привносити доповнення чи корекцію запитання, завдання. Спосіб та методика пояснення, введення в тему, практичне вправляння добирає вчитель / учителька, оперуючи своїми знаннями, практичним досвідом, керуючись власною інтуїцією щодо використання того чи іншого способу, прийому відповідно до психофізичних, вікових, інтелектуальних можливостей і потреб учнів свого класу і кожного учня зокрема.

До окремих вправ і завдань подано репліку щодо методичної доцільності та ефективності використання того чи іншого питання, методу, прийому, способу, комунікації з учнями. (Подано курсивом у круглих дужках) Курсивом у круглих дужках подаються можливі варіанти відповідей учнів, орієнтовні зразки пояснення вчителя / вчительки або вказівки щодо організації освітнього процесу.

Умовними позначеннями (*сова*) в тексті вправ підручника виділено номери цікавих завдань логічного характеру, завдання підвищеної складності, поглибленого тематичного змісту за програмою, диференційовані завдання. На кожній сторінці підручника є цікаві завдання для допитливих, які в розробках уроків пропонуються як резервні.

Ураховуючи вікові психофізичні та інтелектуально-пізнавальні можливості учнів / учениць 7–8-річного віку, пропонуємо системно і систематично проводити *повторення, закріплення та поглиблення / розширення* змісту навчального матеріалу теми, розділу. На кожному уроці до кожної теми в підручнику подано вправи і завдання для повторення і закріплення раніше опанованого. Водночас учитель / учителька самостійно може добирати завдання на повторення, які необхідні учням саме цього класу.

Нова тема, новий зміст навчального матеріалу, нові закономірності математичних фактів і залежностей є взаємопов'язаними, наслідковими, базуються на попередньо вивчених або пізнаних явищах. Якщо ми пропонуємо на уроці для вивчення визначену програмою тему, інколи цей матеріал стає нецікавим, бо він є обов'язковим, примусовим. Інша справа, коли про певну властивість математичних дій, чи прийом обчислення, спосіб дослідження ми повідомляємо учням завчасно, ніби між іншим. Увага учнів підвищується і зосереджується. Спрацьовує ефект випереджувального сприйняття, зацікавленості, підйому власної оцінки та можливостей (інколи й хизування тим, що я знаю більше тощо). Такий методичний прийом випереджувального навчання, освітнього пізнання, здобуття знань може бути потужною мотивацією, ефективним засобом пізнання математичних відомостей і формування предметних компетентностей. У пропонованому підручнику, робочому зошиті такі пропедевтичні, випереджувальні поняття з'являються. Особливу увагу на них ми звертаємо в орієнтованих розробках-конспектах уроку. Доцільність їх використання має визначати вчитель / учителька, ураховуючи можливості й потреби учнів свого класу.

Пропонуємо вчителю / вчительці використовувати при поясненнях ту термінологію, яка є науковою та доступною для сприймання дітьми. Кожне вербальне твердження слід фокусувати на відповідну дію, запис, факт, щоб слово та дія були одночасними й однозначними. Це буде запорукою збагачення словникового запасу учнів, зокрема математичною термінологією, по-друге, розширить можливість учнів аргументувати, пояснювати математичні дії / операції, слугуватиме пропедевтикою для подальшого системного вивчення математики. У запитаннях та завданнях пропонуємо використовувати термінологію, якою проводилося по-

яснення, уточнення, конкретизація. Багаторазове повторення сприятиме запам'ятовуванню матеріалу, його суті та практичного його використання. Учитель / учителька мають бути взірцем, провідником в освітньому процесі. На жаль, обсяг підручника не дозволяє повномасштабне використання розширеного пояснення.

Робота в групах створює умови та забезпечує можливість брати активну участь у вивченні матеріалу, його аналізу, висуванню власних гіпотез, прогнозів, пропозицій щодо виконання певної математичної дії, дослідження математичного факту, ситуації кожному учню / учениці. Будь-яке твердження, міркування учень / учениця проговорює, пропонує, висловлює, що слухають і чують інші діти. Багаторазове, різнобічне тлумачення суті математичної проблеми розширює діапазон сприймання учнями змісту навчального матеріалу, сприяє свідомому, ґрунтовному засвоєнню алгоритмів дій / операцій тощо. У такій формі організації навчання, освітнього процесу учитель опосередковано співпрацює з кожним учнем / ученицею протягом усього заняття. Кожна дитина бере безпосередню участь у поясненні, аргументації, коментуванні, дискусії тощо.

Робота в парах виконує аналогічні завдання та функції, водночас, робота вдвох є більш відповідальною, зосередженою на обов'язковому розв'язанню певної проблеми, завдання, задачі, не сподіваючись на інших.

Самостійна й індивідуальна робота передбачають опрацювання матеріалу учнем / ученицею з метою виявлення власного бачення, знання, сформованого уміння і навички. Безумовно ця робота має здійснюватися під керівництвом вчителя / вчительки.

Час проведення фізкультхвилинок, розважальних пауз визначатиме вчитель. Автори свідомо не зазначають форм та конкретних вправ для їх проведення, оскільки це розширюватиме обсяг методичної книги, по-друге, вибір вправ, веселих фізкультхвилинок, фізкультпауз, сценаріїв, руханок, ігр, ігрових ситуацій досить великий і різноманітний, наявний у різних джерелах інформації, спеціальних розробках та рекомендаціях.

Завершальним на кожному уроці / занятті має бути *підсумок, рефлексія власної діяльності за змістом і формою* навчального процесу (Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності). Доцільним може бути висловлення оцінних суджень учнями щодо загальної / спільної роботи класу та особистої, взаємо- та самоаналізу, взаємо- та самооцінювання з елементами формульовального оцінювання.

Пропоновані орієнтовні домашні завдання виділено в підручнику умовним позначенням. Його обсяг визначає вчитель / учителька залежно від дидактичної мети, пізнавальних можливостей учнів класу, результативності освітньої діяльності на уроці тощо. Зміст домашньої роботи є продовженням тематичного пізнання в класі, це завдання на повторення, закріплення, завдання творчого характеру, практичного спрямування. Учитель / учителька може видозмінювати, доповнювати або спрощувати зміст вправ і завдань для домашньої роботи.

Перевірка домашньої роботи здійснюється за загальноприйнятою методикою. Основне завдання перевірки — привчати учнів до системної роботи, її продовження в домашніх умовах (безперервна освіта, самоосвіта, повторення, закріплення вивченого та формування навичок самостійності, організованості, відповідальності, навичок застосування здобутих знань, інформації для вирішення питань, проблем навчального характеру, життєво-практичного змісту тощо).

Форми перевірки домашніх завдань можуть бути різними, зокрема зачитування результатів дій, обчислень, відповіді на запитання. Проте ця робота є одноманітною, рутинною, не завжди підтверджує самостійність і усвідомленість її виконання тощо. Тому доцільно для перевірки запропонувати аналогічні вправи, завдання і тексти, за якими можна переконалися у засвоєнні всіма учнями класу або окремими учнями вивченого навчального матеріалу, провести формульовальне оцінювання. Допускається перевірка наявності виконаної роботи. Водночас, результат домашньої роботи інколи є передумовою подальшого опанування змістом на-



вчального матеріалу. Він може слугувати актуалізацією чуттєвого досвіду, знань, навичок для наступного кроку в освітньому процесі.

Ефективним результатом перевірки має бути визначення усвідомленого засвоєння базових понять, знань, самостійності їх застосування. Для цього пропонуємо використовувати питання, завдання, які учні будуть виконувати на основі вправ домашньої роботи, тобто завдань творчого характеру: порівняй результати, визнач спільне, відмінне, склади подібні рівності, нерівності, наведи свої зразки подібних / аналогічних задач, зроби висновок, досліди, як утворені ряди чисел тощо.

У процесі освітньо-пізнавальної діяльності проводиться формувальне, підсумкове оцінювання. Вимоги до їх проведення та поради подано в Методичних рекомендаціях щодо оцінювання навчальних досягнень учнів.

Вправи і завдання, подані в розділі «Тренувальні вправи», учитель / учителька може використовувати для додаткової роботи на кожному уроці / занятті.

Навчальний матеріал у рубриці «Довідничок з додаткових тем» слугує дидактичним матеріалом для розширення знань учнів, формування в них уявлень та знань про інші математичні поняття і залежності між ними. Їх використання і часткове «вкраплення» в освітній процес є прерогативою вчителя / вчительки відповідно до освітніх потреб та можливостей учнів певного класу.

В орієнтовних розробках–конспектах уроків уведено скорочені позначення нумерації вправ і сторінок, на яких вони розміщені в підручнику чи в зошиті. Напр., «С. 8. № 2» означає, що розглядається друга вправа на восьмій сторінці підручника. «Математика. 3 клас. Авторки Антоніна Заїка, Світлана Тарнавська». «Робота в зошиті. № 2. С. 8» означає, що це друге завдання на восьмій сторінці Робочого зошита з математики для 3 класу авторів Антоніни Заїки, Світлани Тарнавської (видавництво «Підручники і посібники», 2020). Авторки максимально адаптували завдання зошита до відповідних вправ і завдань, що в цьому підручнику. Курсивом виділено зміст методичної поради, відповіді, розв'язання завдання, ремарки щодо вивчення відповідного питання, математичної проблеми. Орієнтовні етапи уроку, форми організації освітньої діяльності в посібнику виділено напівжирним шрифтом.

Завдання освітньої математичної галузі реалізуються через вивчення окремого **навчального предмета «Математика»** (5 год на тиждень протягом навчального року) та включення програмового змісту з математики в інтегрований курс «Я досліджую світ», в інші освітні галузі як інструмент дослідження, порівняння, передбачення, обчислення, пізнання об'єктів за певними величинами, обґрунтування, опис подій в історичному ракурсі, залежностей між предметами / об'єктами природи, Всесвіту тощо.

При розподілі програмового змісту навчального матеріалу між окремим предметом та інтегрованим курсом пропонуємо для інтегрованого курсу обирати теми, що передбачають виконання практично-зорієнтованих завдань на застосування вивченого матеріалу різних змістових ліній. Водночас, матеріал змістових ліній «Вимірювання величин», «Просторові відношення», «Геометричні фігури» може бути використаний на уроках інтегрованого курсу і як новий, і протягом наступних уроків математики.

Звертаємо увагу вчителів / учительок на те, що відповідно до вимог Державного стандарту початкової освіти у навчальних програмах з усіх предметів і курсів передбачено 20% резервного часу (35 год). При складанні календарно-тематичного планування учитель може використовувати його на власний розсуд, наприклад, для вдосконалення вмінь, дослідження місцевого середовища (довкілля), у якому мешкають діти, краєзнавчих розвідок, дослідницько-пізнавальних проєктів та екскурсій, зокрема з ініціативи дітей, і на основі досліджень, збору числового матеріалу складати математичні завдання, вирішувати проблеми свого мікрорайону, району, місцевості (відповідно до своїх вікових особливостей і можливостей).

Крім того, пропонується наприкінці кожної чверті, семестру планувати корекційно-рефлексійний тиждень для подолання розбіжностей у навчальних досягненнях учнів. З метою

створення умов для проєктної діяльності учнів, здійснення спостережень, досліджень, виконання практико-орієнтованих завдань протягом навчального року пропонується виділити час на проведення навчально-пізнавальної практики, екскурсій. Вибір змісту й форм організації такої навчально-пізнавальної практики заклад освіти визначає самостійно.

Наші ж рекомендації допомагають учителям добирати інформаційно-дидактичний матеріал, за яким вибудовується процес навчання конкретних дітей на конкретному уроці-занятті, для досягнення тих предметних і ключових компетентностей, які визначені Типовими освітніми програмами / навчальними програмами, завданнями Нової української школи.

Сподіваємося, що орієнтовні конспекти уроків слугуватимуть плідною платформою для творчого втілення задумів, планів, власної методичної роботи, системи кожного вчителя / вчительки для реалізації цілей і завдань Нової української школи.



ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

з математики для 3 класу, 1 семестр

відповідно до Типової освітньої програми (математична освітня галузь), розробленої під керівництвом Р. Б. Шияна, 5 год на тиждень, з них 1 год в інтегрованому курсі «Я досліджую світ».

• до Типової освітньої програми (математична освітня галузь), розробленої під керівництвом О. Я. Савченко, 5 год на тиждень

Пояснювальна записка

Орієнтовне календарно-тематичне планування з математики (математична освітня галузь) укладено відповідно до Державного стандарту початкової освіти, Типових освітніх програм, підручника «Математика. 3 клас». У 2 ч. / А. Заїка, С. Тарнавська. Тернопіль : Підручники і посібники, 2020 з елементами конкретизації та деталізації.

Основною метою навчання математики є формування і розвиток математичного мислення дитини, уміння узагальнювати, робити висновки, послуговуватися ними під час розв'язування навчальних і життєвозорієнтованих практичних завдань. Тому навчальний зміст математики в 3 класі спрямований на ознайомлення учнів / учениць з математичними фактами, поняттями, термінами, які розкривають реальні закономірності, властивості об'єктів навколишнього світу, що трансформуються у певні закони математичної науки, з якими діти ознайомляться на практичному і, певною мірою, теоретичному рівні.

У календарно-тематичному плануванні визначено основні освітні лінії, що системно, логічно, поступово, доступно, з певним рівнем диференціації розкривають і формують основи для сприймання учнями початкової школи азів арифметичного, алгебраїчного, геометричного матеріалів; розуміння сутності скалярної величини (довжина, маса, місткість, час, температура, вартість) як спільної ознаки об'єктів, яку можна вимірювати, порівнювати, виконувати над нею дії; навчальні, практичні та життєві ситуації, які потребують дослідження та розв'язуються математичними способами; робота з даними, що передбачає ознайомлення учнів з першими кроками опрацювання даних, уміння їх бачити, читати, порівнювати, аналізувати, добирати тощо.

Навчальний контент є логічним продовженням того, з чим учні ознайомилися в попередніх класах відповідно до навчальної програми:

- ✓ розширення множини чисел: показано способи утворення нових чисел, прийоми їх називання та позиційний принцип записування. Звернено увагу на правопис числівників, їх відмінювання (без теоретичного пояснення, а на основі зразків читання, написання, говоріння). Особливу увагу приділено правильному називанню часу;
- ✓ розгляд різних видів обчислень, у яких розкрито кілька способів його виконання. Кожен учень / учениця має можливість використовувати той прийом / спосіб, який більш зрозумілий, прийнятний;
- ✓ паралельно з ознайомленням із обчисленнями певного виду, пропонуються теми з вивчення величин, одиниць їх вимірювання, порівняння, геометричного матеріалу й алгебраїчної пропедевтики, виконання навчальних вправ і завдань із використанням математичних відомостей. До кожної математичної проблеми пропонуються завдання практико-зорієнтованого характеру.

Відповідно до завдань математичної освітньої галузі, що передбачають формування в учнів початкової школи розуміння ролі і значення математики в пізнанні явищ, структур і закономірностей навколишнього світу, користі для особистого і суспільного життя, до навчальної програми включено системне використання схем, схематичних рисунків, таблиць, блок-схем, діаграм, інфографіки, що допомагають сприймати суть математичного факту, залежності чи закономірності, моделювати процеси та ситуації для вирішення проблем, формувати



математичні й інші ключові компетентності, необхідні учневі / учениці впродовж життя. Це відображено в орієнтовному-календарно-тематичному плануванні.

Невід'ємною складовою навчально-пізнавального, розвивального змісту курсу математики для 3 класу є наявність у програмі, відповідно й у підручнику та календарному плануванні, завдань логічного, нестереотипного характеру, які передбачають формування в дітей практичних умінь і навичок поєднувати засвоєні відомості з власним дослідженням, баченням, розумінням, уявленням математичних дій для розв'язування навчальних і практичних задач математичними методами та способами.

Календарно-тематичним плануванням передбачено формування і розвиток логічного й творчого математичного мислення школярів, уміння аналізувати, виділяти істотне, порівнювати, класифікувати, групувати, робити висновки, узагальнення, здійснювати дослідження, трансформувати побачене, почуте, прочитане за допомогою простих математичних моделей, уміння планувати, визначати послідовність дій для розв'язання навчальних і повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.

Засвоєння навчального змісту початкового курсу математики за 3 клас сприятиме:

- ✓ розвитку позитивного ставлення здобувачів освіти до вивчення математики, формування їх мотивувальної та активної освітньо-пізнавальної діяльності, відповідальності за власне навчання;
- ✓ формуванню в учнів логічного, критичного мислення (міркування), уміння оцінювати коректність і достатність даних для розв'язування навчальних і практичних задач;
- ✓ формуванню й розвитку усвідомлених, міцних обчислювальних навичок;
- ✓ розвитку математичного мовлення учнів, виробленню вміння описувати математичні факти, їх властивості, відношення й закономірності;
- ✓ формуванню й розвитку комунікативних навичок спілкування і взаємодії;
- ✓ формуванню відповідального ставлення щодо висунування гіпотез, їх оцінювання, доведення або спростування, обґрунтування свого вибору і планів їх реалізації, досягнення;
- ✓ набуванню досвіду дослідження просторових відношень, форм об'єктів навколишнього світу, конструюванню площинних та об'ємних геометричних фігур;
- ✓ розвитку уміння сприймати, перетворювати та оцінювати здобуту інформацію, здатності обробляти та розв'язувати проблеми, використовуючи різні джерела, зокрема й засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

У вивченні математики в початковій школі важливими є практичний і дійовий підходи.

Контент програми реалізується системним повторенням теоретичних відомостей, практичними вправами, дослідженнями, спостереженнями, постійним вправлінням, що відображається і втілюється планомірним розміщенням його в тематичному плані.

У рамках усіх змістових ліній здійснюється формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач тощо. Важливо, що вміння учнів початкової школи створювати прості математичні моделі (схеми, таблиці, діаграми тощо), застосовувати їх у повсякденних ситуаціях розвивається за принципом наступності (у дошкільному віці діти мали змогу працювати з предметними моделями – іграшками, фотографіями, глобусом тощо).

Математика застосовується у вивченні інших предметів шляхом використання учнями математичних методів і засобів у процесі пізнання дійсності, зокрема обчислень, порівнянь, узагальнень тощо; організації та виконання міжпредметних навчальних проєктів тощо.

Планування навчального матеріалу здійснено з розрахунку 5 год на тиждень. Усього на навчальний рік – 175 год, з них 20 % годин резервного часу, який учитель / учителька використовує для виконання освітньої програми на свій розсуд. Перерозподіл годин за темами



математичного курсу є прерогативою вчителя / вчительки залежно від педагогічної доцільності. Зміст навчального матеріалу розподілено на 140 уроків (навчальних годин) протягом навчального року. Вивчення окремих тем заплановано на 2 уроки. Проте остаточний вибір тем для пролонгованого вивчення визначатиме вчитель / учителька відповідно до навчального плану.

Орієнтовне календарно-тематичне планування розроблено для використання закладами загальної середньої освіти та закладів, що працюють за Типовою освітньою програмою (навчальним планом) колективу авторів під керівництвом Шияна Р. Б. та тих, які працюють за Типовою освітньою програмою (навчальним планом) колективу авторів під керівництвом Савченко О. Я.

• ***За Типовою освітньою програмою (навчальним планом) колективу авторів під керівництвом Шияна Р. Б.***

У 3 класі - 175 год на навчальний рік / 5 год на тиждень, з них 1 год в інтегрованому курсі «Я досліджую світ».

Теми математичної освітньої галузі, що входять до інтегрованого курсу «Я досліджую світ», учитель / учителька добирає самостійно, зважаючи на обов'язкову наявність провідної ідеї (освітня подія, проблема, сюжет, тема), яка б забезпечувала нерозривний зв'язок, цілісність відповідного уроку, уникаючи штучної інтеграції.

При заповненні класного журналу пропонуємо користуватися рекомендаціями, які зазначені в нормативних документах Міністерства освіти і науки України.

• ***За Типовою освітньою програмою (навчальним планом) колективу авторів під керівництвом Савченко О. Я.***

У 3 класі - 175 год на навчальний рік / 5 год на тиждень).

В орієнтовному календарно-тематичному плануванні пропонується тематика освітніх занять / уроків, перелік ключових понять, термінів, основних предметних і загальноосвітніх компетентностей, тематика навчального матеріалу для повторення, закріплення та поглиблення вивченого, можливі варіанти інтеграції з темами й проблемами змістових ліній інших освітніх галузей.

Рекомендоване планування вчитель / учителька може використовувати без змін. У той же час він / вона має право в межах навчальних годин, відведених на вивчення курсу математики, вносити зміни з урахуванням особливостей класу й пізнавальних можливостей учнів і за власним бажанням доповнювати, розширювати, конкретизувати перелік компетентностей відповідно до освітньої / навчальної програми.

Розподіл навчального матеріалу за семестрами, кількість годин (уроків) для опрацювання теми вчитель / учителька добирає самостійно, враховуючи рівень сформованості конкретних очікуваних результатів (КОРів) навчання здобувачів освіти, а також додатковий резервний час (20% від загальної кількості годин). У цьому календарно-тематичному плануванні години для резерву запропоновані в кінці кожного розділу («Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти» та «Підсумковий урок за розділом»). Резервний час в освітній програмі закладу загальної середньої освіти сприяє задоволенню освітніх потреб здобувачів освіти, вирівнюванню їх досягнень, розвитку наскрізних умінь [Державний стандарт початкової освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688)].



3 клас

№ за пор.	Галузь	Змістова лінія	Тема уроку / зміст П — сторінки підручника З — сторінки робочого зошита	Очікувані результати навчання здобувачів освіти	Навчальна діяльність
1	2	3	4	5	6
I СЕМЕСТР 1 ЧАСТИНА			16 тижнів / 5 год на тиждень / 80 год		
Розділ 1. Повторення вивченого матеріалу за 2 клас (13 год)					
1.	МАО	Лічба. Числа. Дії з числами <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» —</i> Моя шкільна та місцева громада	НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ У МЕЖАХ 100. Усна і письмова нумерація. Завдання на порівняння чисел. Задачі на знаходження суми, різниці. Многокутники (П. С. 4–5; З. С. 3) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розрізнення геометричних фігур (многокутник — трикутник, чотирикутник, п'ятикутник, шестикутник), пояснення належності геометричної фігури до певного виду многокутників; називання предметів довкілля визначеної форми. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Одиниці, десятки, співвідношення між розрядними одиницями, утворення та читання чисел; послідовність чисел у натуральному ряді; обчислення значень виразів на 2 дії без дужок, порядок дій; розв'язування задач на обчислення суми й різниці.	- <i>відтворює</i> в різних видах діяльності ймовірні та фактичні результати лічби об'єктів, що їх оточують; - <i>читає і записує</i> двоцифрові числа в межах тисячі; - <i>уживає</i> в мовленні кількісні та порядкові числівники.	<i>дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень і геометричних фігур різних форм; дослідження способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту.
2.	МАО СЗО	Числа. Дії з числами Вимірювання величин <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» —</i> Я серед людей Моя родина	ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ. НАЗВИ ЧИСЕЛ ПРИ ДОДАВАННІ І ВІДНІМАННІ (П. С. 6–8; З. С. 4) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Додавання і віднімання чисел. Розрізнення геометричних фігур (пряма, крива, ламана, промінь, відрізок). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Запис чисел у межах 100; позиційний принцип запису чисел; читання та запис числових виразів на додавання й віднімання; задачі на знаходження суми чисел (розкриття змісту (сутності) додавання, збільшення числа на кілька одиниць).	- <i>читає і записує</i> двоцифрові числа в межах тисячі; - <i>уживає</i> в мовленні кількісні та порядкові числівники; - <i>виконує усно та письмово</i> обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>порівнює</i> іменовані числа, подані в одиницях місткості (об'єму).	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень і геометричних фігур різних форм; моделювання геометричних фігур; дослідження способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту.
3-4.	МАО ПРО	Лічба Числа. Дії з числами	ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ. Способи обчислення значення суми чисел. Числовий промінь / відрізок (П. С. 8–11; З. С. 5)	- <i>читає і записує</i> двоцифрові числа в межах сотні; - <i>читає і записує</i> математичні твердження, ви-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> схематичне моделювання способів дода-



			дій; відповідні види задач на додавання і віднімання.		
10–11	МАО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин Просторові відношення. Геометричні фігури. Робота з даними.	ПОРОЗРЯДНЕ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ. Довжина відрізків. Складена задача на 2 дії обох ступенів (П. С. 21–24; З. С. 10) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи усного додавання і віднімання чисел. Визначення відстані між пунктами по прямій і ламаній (у сантиметрах, дециметрах, метрах); співвідношення між одиницями довжини. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Додавання і віднімання нуля, віднімання рівних чисел; читання і запис виразів на 2 дії з дужками; обчислення значень виразів на 2–3 дії з дужками, порядок дій. Одиниці довжини.	- виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - використовує різні мірки для вимірювання величин: довжини; - записує двоцифрові числа у вигляді суми розрядних доданків, - будує площинні фігури; - перетворює іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань; - будує площинні фігури; - описує і складає маршрути для подорожей, використовуючи відповідну математичну лексику, знаки, які пов'язані з напрямом і поворотом; - переміщується (реально і віртуально) визначеним маршрутом - описує і складає маршрути для подорожей, використовуючи відповідну математичну лексику, знаки, пов'язані з напрямом і поворотом; - записує результати вимірювання величин у сантиметрах (см), дециметрах (дм), використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними; - читає, знахо-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження способів виконання арифметичних дій за допомогою числового променя, розв'язування задач з використанням математичного моделювання.



				дить, аналізує, порівнює інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах;	
12.		Діагностика й моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Повторення вивченого матеріалу».			
13.		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.			
Розділ 2. Множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення (10 год)					
14.	МАО СЗО	Числа. Дії з числами Вимірювання величин. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Добробут.</i>	МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ. Назви чисел під час множення і ділення. Їх взаємозв'язок. Задачі, що містять множення і ділення (П. С. 24–27; З. С. 11) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Визначення відстані між пунктами по прямій і ламаній (у дециметрах і сантиметрах, метрах і дециметрах). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розкриття суті множення, визначення ділення через множення; читання та запис виразів на 2 дії без дужок, що містять дії множення і ділення.	- виконує усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - знаходить значення числового виразу; - використовує різні мірки для вимірювання величин: довжини; - записує результати вимірювання величин у сантиметрах (см), дециметрах (дм), використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними; - визначає, до кого і як звернутися за допомогою.	<i>проблемно-пошукова:</i> дослідження просторових відношень та геометричних фігур різних форм; розв'язування задач з використанням математичного моделювання; дослідження властивостей дій множення і ділення під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.
15.	МАО ПРО	Лічба. Числа. Дії з числами Вимірювання величин. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	ОДИНИЦІ МАСИ, МІСТКОСТІ. Одиниці маси - кілограм, центнер; місткості — літр. Задачі на збільшення і зменшення числа в кілька разів (П. С. 27–29; З. С. 12) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Співвідношення між одиницями маси; виконання дій з іменованими числами. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення в межах 100; розв'язування задач на збільшення числа в кілька разів та на різницево порівняння	- використовує різні мірки для вимірювання величин: довжини, маси; - знаходить значення числового виразу; - описує зв'язок між сусідніми членами послідовності або між членом та його номером; - знаходить значення числового виразу; - записує результати вимірювання величин у кі-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань; коментування, пояснення.



				<p>лограмах (кг), центнерах (ц), використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними;</p> <p>- <i>виготовляє / створює</i> моделі для досліджень.</p>	
16.	<p>МАО</p> <p>ПРО</p>	<p>Числа. Дії з числами Вимірювання величин.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу</i></p>	<p>ПЕРЕСТАВНИЙ ЗАКОН МНОЖЕННЯ. Обчислення значень виразів, що містять множення і ділення. Складена задача на знаходження суми двох добутків (П. С. 29–32; З. С. 13)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Додавання і віднімання простих іменованих чисел, різні форми запису ($5 \text{ кг} + 4 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$ або $5 + 4 = 9$ (кг)).</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Формулювання, запис і застосування переставного закону множення в обчисленнях; обчислення значень виразів на 2–3 дії з дужками, що містять дії одного й різного ступенів, порядок дій.</p>	<p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу;</p> <p>- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку;</p> <p>- <i>виконує</i> додавання і віднімання іменованих чисел, поданих в одиницях довжини, маси, місткості;</p> <p>- <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання маси;</p> <p>- <i>розрізняє</i> трав'янисті рослини, кущі, дерева; культурні та дикорослі рослини.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; спостереження, обчислювальна діяльність.</p>
17–18.	<p>МАО</p> <p>ТЕО</p>	<p>Числа. Дії з числами Вимірювання величин.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Світ ремесел.</i></p>	<p>ОСОБЛИВІ ВИПАДКИ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ. Задачі, що містять трійку взаємопов'язаних величин (маса 1 предмета, кількість предметів, загальна маса; місткість однієї посудини, місткість кількох однакових посудин (П. С. 32–35; З. С. 14)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Встановлення залежності між компонентами і результатом дій множення і ділення. Використання цих залежностей для формулювання висновків про особливі випадки множення і ділення.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Множення нуля і на нуль, множення 1 і на 1, ділення нуля на число, відмінне від нуля. Неможливість ділення на нуль.</p>	<p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу;</p> <p>- <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин маси, місткості;</p> <p>- <i>обгрунтовує</i> вибір дій із даними для розв'язання проблемної ситуації;</p> <p>- <i>висловлює</i> думку щодо виробів, оздоблених традиційними й су-</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> творча; обчислювальна; формування в учнів здатності розпізнавати практичні проблеми, що розв'язуються із застосуванням математичних методів, на матеріалі сюжетних і практичних задач, а також у процесі виконання найпростіших навчальних досліджень</p>



				<p>часними ремеслами; - <i>зіставляє та розрізняє</i> вироби, виготовлені традиційними та сучасними ремеслами (гончарство, ткацтво, витинанка, різьблення та інше).</p>	
19.	<p>МАО ПРО</p>	<p>Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. Робота з даними.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i></p>	<p>ПЕРЕВІРКА МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ.ОДИНИЦІ ЧАСУ. Перевірка правильності виконання множення і ділення. Взаємозв'язок множення і ділення. Знаходження невідомих компонентів множення і ділення. Таблиці множення і ділення (П. С. 35–37; З. С. 15) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Використання правил знаходження невідомих множника, діленого, дільника. Обчислення значень виразів, які містять особливі випадки множення і ділення; співвідношення між одиницями часу. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> «Родина» чисел при множенні і діленні; правила знаходження невідомих компонентів дій додавання й віднімання на основі взаємозв'язку між додаванням і відніманням; використання правил знаходження невідомих компонентів множення і ділення в обчисленнях, для перевірки правильності виконання дій.</p>	<p>- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>читає, знаходить, аналізує, порівнює</i> інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах; - <i>користується</i> годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя; - <i>спостерігає</i> за рослинами; - <i>пояснює</i> користь рослин для власного життя.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження реальних об'єктів і процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих задач тощо; висунування гіпотез і їх доведення.</p>
20–21.	МАО	<p>Вимірювання величин. Числа. Дії з числами. Просторові відношення. Геометричні фігури.</p>	<p>ПЕРЕВІР СЕБЕ. Порівняння простих іменованих чисел. Складання і розв'язування складених задач) (П – С. 38–39; З. С. 16) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Порівняння іменованих чисел, виражених одиницями довжини, маси, місткості, часу. Перетворення інформації в схематичний (короткий) запис. <i>Повторення, закріплення та поглиблен-</i></p>	<p>- <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин: довжини, маси, температури, часу, місткості, вартості; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в ме-</p>	<p>дієвоконструктивна; пізнавально-аналітична: дослідження просторових відношень та геометричних фігур різних форм, конструювання /</p>



			<p>ня вивченого.</p> <p>Узагальнення правил про порядок дій.</p> <p>Істотні ознаки геометричних фігур</p>	<p>жах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу;</p> <p>- <i>перетворює</i> іменовані числа, виражені в одиницях двох найменувань;</p> <p>- <i>будує</i> площинні фігури.</p>	<p>моделювання площинних фігур з підручного матеріалу, створення макетів реальних та уявних об'єктів різних конструкцій, виконання простих завдань, описаних у математичних текстах, зокрема й сюжетних задачах геометричного змісту.</p>
22.		<p>Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення»</p>			
23.		<p>Підсумковий урок за розділом.</p> <p>Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.</p>			
<p>Розділ 3. Таблиці множення і ділення (продовження) (16 год)</p>					
24.	<p>МАО</p> <p>ТЕО</p>	<p>Числа. Дії з числами. Вимірювання величин.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Світ ремесел</i></p>	<p>ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 6. Порівняння складених іменованих чисел (П. С. 40–42; З. С. 17)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Складання табличних випадків множення числа 6 і на 6, ділення на 6 і ділення, коли часткою є число 6. Іменовані числа: прості і складені; перетворення величин (довжини, маси), виражених в одиницях двох найменувань.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Таблиці множення і ділення з числами 2–5; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок, порядок дій.</p>	<p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу;</p> <p>- <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин: довжини, маси;</p> <p>- <i>висловлює</i> власну позицію щодо важливості відродження та збереження традиційних ремесел.</p>	<p><i>дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту; обчислювальна діяльність.</p>
25–26	МАО	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p>Просторові відношення.</p> <p>Геометричні фігури.</p>	<p>КУТИ МНОГОКУТНИКА. Обчислення значень виразів. Залежність результату множення від зміни одного з множників. Кути многокутника. Прямий кут, непрямі кути (П. С. 42–46; З. С. 18)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження та формулювання висновків щодо зміни добутку від зміни одного з множників. Прямі й непрямі кути. Моделювання кутів.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p>	<p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в різних ситуаціях;</p> <p>- <i>знаходить</i> значення числового виразу;</p> <p>- <i>розрізняє</i> і класифікує за істотними ознаками прямі й непрямі кути;</p>	<p><i>дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень та геометричних фігур різних форм, конструювання площинних та об'ємних фігур з підручного матеріалу.</p>



			Таблиці множення і ділення з числами 2–6; обчислення значень виразів на 1, 2, 3 дії одного ступеня без дужок. Задачі на різницеве і кратне порівняння чисел.		лу, створення макетів реальних та уявних об'єктів різних конструкцій, виконання простих завдань, описаних у математичних текстах, зокрема й сюжетних задачах геометричного змісту; ілюстрування та формулювання висновків; практична робота «Утворення прямого кута»
27–28.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ З ПРОСТИМИ ІМЕНОВАНИМИ ЧИСЛАМИ. Арифметичні дії з простими іменованими числами, поданими в одиницях довжини, маси (П. С. 46–50; З. С. 19) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дії додавання, віднімання простих іменованих чисел. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Таблиці множення і ділення з числами 2–6; обчислення значень виразів на 1, 2, 3 дії одного ступеня з дужками.	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин: довжини, маси; - <i>виконує</i> додавання і віднімання іменованих чисел, множення і ділення на одноцифрове число, поданих в одиницях вимірювання довжини, маси, вартості і часу; - <i>пояснює</i> користь рослин для власного життя.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень та геометричних фігур різних форм; моделювання геометричних фігур; дослідження способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту.
29–30	МАО ПРО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 7. Таблиці множення і ділення з числом 7. Короткий запис тексту задачі (П. С. 50–53; З. С. 20) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Складання табличних випадків множення числа 7 і на 7, ділення на 7 і ділення, коли часткою є число 7; квадрат, його істотні ознаки. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i>	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>користується</i> годинником і ка-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> доведення та обґрунтування власної думки; спостереження; обчислювальна діяльність; використання досвіду



			Таблиці множення і ділення з числами 2–6; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок. Доба. Тиждень.	лендарем для відстеження та планування подій свого життя; - <i>користується</i> годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя.	математичної діяльності під час виконання дослідницьких завдань міжпредметного характеру, роботи над навчальними проєктами, у проблемних ситуаціях повсякденного життя.
31.	МАО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. Просторові відношення. Геометричні фігури.	ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ. ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ (П. С. 54–56; З. С. 21) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Порядок дій у виразах; обчислення значень виразів на 2, 3 дії; повторення прийомів обчислення. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня з дужками; назви многокутників; розрізнення прямих і непрямих кутів; побудова прямого кута за допомогою лінійки на аркуші паперу в клітинку, зображення непрямих кутів (гострого, тупого).	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>розпізнає і класифікує</i> за істотними ознаками прямі й непрямі кути; - <i>будує</i> площинні фігури; - <i>визначає</i> знайомі геометричні фігури у фігурах складної конфігурації, на предметах навколишнього середовища, малюнках; - <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин довжини, температури, вартості.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> моделювання процесів і ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань.
32–33.	МАО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. Робота з даними.	МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 8. Додавання і віднімання простих іменованих чисел, поданих в одиницях довжини, маси, місткості, часу. Складені задачі на зведення до одиниці (П. С. 57–59; З. С. 22) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Складання та дослідження табличних випадків множення і ділення з числом 8; поняття «змінна», «вираз зі змінною»; обчислення значень виразів зі змінною. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Читання даних в таблиці; побудова прямого кута за допомогою лінійки на	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>використовує</i> різні мірки для вимірювання величин: довжини, маси, часу, місткості; - <i>виконує</i> додавання і віднімання іменованих чисел, множення	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування практичних умінь будувати, креслити, моделювати й конструювати геометричні фігури від руки та за допомогою простих креслярських інструментів; озна-



			аркуші паперу в клітинку, зображення непрямих кутів (гострого, тупого).	і ділення на одноцифрове число, поданих в одиницях вимірювання довжини, маси, вартості і часу; - <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні; - <i>будує</i> площині фігури; - <i>читає, знаходить, аналізує, порівнює</i> інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах.	йомлення учнів на практичному рівні з найпростішими способами виділення і впорядкування даних за певною ознакою.
34–35.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. Робота з даними <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 9. ВИРАЗИ ЗІ ЗМІННОЮ. ОДИНИЦІ МАСИ. Таблиці множення і ділення з числом 9 (П. С. 59–63; З. С. 23) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Складання табличних випадків множення числа 9, ділення на 9 та ділення, коли часткою є число 9. Табличні випадки множення і ділення з числом 9. Розрізнення числових виразів та виразів зі змінною. Дослідження зміни значення добутку від зміни значення змінної (одного з множників). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Читання і запис виразів; перевірка правильності результату арифметичних дій; виявлення і виправлення помилок; розв'язування задач, пов'язаних з обчисленням маси	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах сотні в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, усуває їх, виконуючи необхідні дії; - <i>застосовує</i> співвідношення між одиницями вимірювання величин під час розв'язування практично зорієнтованих задач; - <i>виконує</i> додавання і віднімання іменованих чисел, множення на одноцифрове число іменованих чисел, поданих в одиницях вимі-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів здатності розпізнавати практичні проблеми, що розв'язуються із застосуванням математичних методів у процесі виконання найпростіших навчальних досліджень; дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.



				<p>рювання маси ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>читає, знаходить, аналізує, порівнює</i> інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах; - <i>пояснює</i> користь тварин для власного життя; - <i>розрізняє</i> свійських тварин. 	
36.	<p>МАО</p> <p>ТЕО ПРО</p>	<p>Числа. Дії з числами Робота з даними.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Технічна творчість і техника.</i></p>	<p>ПЕРЕВІР СЕБЕ. Задачі на знаходження четвертого пропорційного (П. С. 65; З. С. 24)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення значень виразів на 2–4 дії різного ступеня без дужок та з дужками; дії над іменованими числами, вираженими в одиницях часу.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Закріплення і узагальнення знань, умінь та навичок з вивчених тем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>читає, знаходить, аналізує, порівнює</i> інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах; - <i>описує</i> проблемні життєві ситуації, які ґрунтуються на конкретних даних, за допомогою групи величин, пов'язаних між собою; - <i>розпізнає</i> конструкційні матеріали візуально та на дотик. 	<p><i>активно-пошукова:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; використання досвіду математичної діяльності під час виконання дослідницьких завдань міжпредметного характеру, роботи над навчальними проєктами, у проблемних ситуаціях повсякденного життя</p>
37.	МАО	Числа. Дії з числами	<p>КВЕСТ-УРОК. Пригоди з табличним множенням і діленням (П. С. 66–67)</p> <p>Перевірка і корегування знань, умінь та навичок обчислень, розв'язування задач та моделювання геометричних фігур.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>встановлює</i> взаємозв'язки між арифметичними діями додавання і віднімання, множення і ділення. 	<p><i>практично-дослідницька, аналітична: пізнавальна та дослідницька функції навчальної діяльності:</i> інтелектуальні дії (аналіз, синтез, узагальнення); використання досвіду математичної</p>



				<ul style="list-style-type: none"> - знаходить значення числового виразу; - розрізняє і класифікує за істотними ознаками геометричні фігури, прямі й непрямі кути; - розрізняє істинні та хибні висловлювання; - порівнює тексти з хибною та правдивою інформацією. 	
41–42	<p>МАО</p> <p>ТЕО</p>	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p>Лічба. Просторові відношення. Геометричні фігури.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Світ ремесел.</i></p>	<p>ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ РОЗРЯДНИХ ЧИСЕЛ. ПОБУДОВА ПРЯМОКУТНИКА (КВАДРАТА). Додавання і віднімання круглих сотень. Побудова прямокутника (квадрата) за допомогою креслярських інструментів. Визначення способів схематичного перетворення інформації (П. С. 71–74; З. С. 26)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи додавання і віднімання круглих сотень. Косинець, лінійка, циркуль, їх використання. Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</p> <p>Додавання і віднімання круглих десятків у межах 100; обчислення значень виразів на 2–4 дії різного ступеня без дужок і з дужками; побудова прямокутника (квадрата) на аркуші в клітинку за заданими довжинами їх сторін.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - лічить у межах сотні, тисячі в прямому і зворотному порядку; - знаходить значення числового виразу; - будує площинні фігури; - висловлює думку щодо виробів, оздоблених традиційними та сучасними ремеслами. 	
43–44	<p>МАО</p> <p>ГЮ</p>	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p>Лічба.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Ми — європейці.</i></p>	<p>РОЗРЯД СОТЕНЬ. УТВОРЕННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. Розрядні числа. Утворення трицифрових чисел. Складені задачі. Відображення тексту задачі в схемах (П. С. 75–78; З. С. 27)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Лічба в межах тисячі. Нумераційна таблиця; III-й розряд – розряд сотень; числа третього розряду; позиційне значення цифри.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Розряди одиниць, десятків; арифметичні дії в межах 100, обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - утворює трицифрові числа різними способами; - лічить одиницями, десятками, сотнями в межах тисячі; - читає і записує трицифрові числа в межах тисячі; - записує трицифрове число у вигляді суми розрядних доданків; - знаходить значення числового виразу; - добирає числові дані, необхідні й достатні для розв’язання проблемної ситуації; - розповідає про 	<p><i>практично-аналітична:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв’язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й складних задач.</p>



				громадянську позицію видатних осіб (чоловіків і жінок) спорту.	
45–46.	МАО	Числа. Дії з числами. Лічба.	НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ. Обчислення значень виразів зі змінною. Утворення трицифрового числа з наступного і попереднього. Вирази зі змінною (П. С. 78–81; З. С. 28) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Лічба в межах 1000. Залежність значення виразу зі змінною від значення змінної. Аналіз проблемної ситуації, поданої в тексті завдання / задачі. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Читання і записування чисел у межах 100; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок.	- <i>утворює</i> багатоцифрові числа різними способами; - <i>лічить</i> у межах сотні, тисячі в прямому і зворотному порядку; - <i>читає і записує</i> багатоцифрові числа в межах тисячі; - <i>уживає</i> в мовленні кількісні та порядкові числівники; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах мільйона в різних ситуаціях; - <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні; - <i>знаходить</i> значення числового виразу.	<i>продуктивна:</i> дослідження способів виконання арифметичних дій за допомогою числового променя, дослідження способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; математичне моделювання для розв'язання задач.
47.	МАО	Числа. Дії з числами. Лічба.	ЧИТАННЯ І ЗАПИС ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. Складена задача на знаходження суми двох добутків (П – С. 82-83; З - С. 29) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Лічба чисел у межах 1000. Читання і запис трицифрових чисел. Порівняння чисел і виразів, що містять дії з сотнями. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення значень числових виразів. Аналіз і порівняння задач за їх схематичним поданням.	- <i>утворює</i> багатоцифрові числа різними способами; - <i>читає і записує</i> багатоцифрові числа в межах тисячі; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу.	
48.	МАО	Числа. Дії з числами. Лічба.	РОЗРЯДНИЙ СКЛАД ЧИСЛА. Розрядний склад трицифрового числа. Складені задачі на знаходження різниці двох добутків (на різницеve порівняння двох добутків) (П. С. 83-85; З. С. 30) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Нумераційна таблиця; поняття трицифрового числа, натурального числа; читання, розрядний	- <i>читає і записує</i> багатоцифрові числа в межах тисячі; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах мільйона в навчальних і життєвих ситуаціях;	<i>практично-аналітична:</i> ознайомлення учнів на практичному рівні з найпростішими способами виділення і впорядкування даних за



			<p>склад трицифрових чисел за нумераційною таблицею.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Утворення двоцифрового числа з суми одиниць кожного розряду. Побудова та моделювання квадратів.</p>	<p>- <i>записує</i> багатоцифрові числа у вигляді суми розрядних доданків.</p>	<p>певною ознакою; формування практичних умінь будувати, креслити, моделювати й конструювати геометричні фігури від руки та за допомогою простих креслярських інструментів.</p>
49.	<p>МАО</p> <p>ІФО</p>	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p>Лічба. Вимірювання величин.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Моя цифрова творчість.</i></p>	<p>НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ. ОДИНИЦІ ВАРТОСТІ (П. С. 86–88; З. С. 33)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Читання та запис трицифрового числа в нумераційній таблиці. Розрізнення понять банкнота і монета, гривня і копійка. Співвідношення між гривнею і копійкою.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Порівняння співвідношень між одиницями довжини: сантиметр і метр, метр і дециметр, сантиметр і дециметр та співвідношення між одиницями вартості.</p>	<p>- <i>утворює</i> багатоцифрові числа різними способами;</p> <p>- <i>читає і записує</i> багатоцифрові числа в межах тисячі;</p> <p>- <i>лічить</i> у межах сотні, тисячі в прямому і зворотному порядку;</p> <p>- <i>записує</i> результати вимірювання величин сантиметрах (см), дециметрах (дм), метрах (м), копійках (коп.), гривнях (грн), використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними;</p> <p>- <i>розпізнає</i> алгоритмічну і неалгоритмічну послідовність дій і наслідки порушення логіки подій;</p> <p>- <i>розпізнає</i> алгоритми в різних способах подання під час розв'язання задач у повсякденній діяльності.</p>	<p><i>практично-аналітична:</i> читання алгоритмів за блок-схемами.</p>
50.	МАО	Числа. Дії з числами	<p>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ОДИНИЦЬ, ДЕСЯТКІВ І СОТЕНЬ У ТРИЦИФРОВОМУ ЧИСЛІ. Дії додавання і віднімання на основі нумерації (П. С. 88–90; З. С. 34)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математи-</i></p>	<p>- <i>утворює</i> багатоцифрові числа різними способами;</p> <p>- <i>встановлює</i> позиційне значення цифри в запису</p>	<p><i>активно-пошукова:</i> обчислювальна діяльність; дослідження влас-</p>



			<p><i>чні компетентності.</i> Встановлення позиційного значення цифри в записі трицифрового числа. Визначення загальної кількості одиниць, десятків та сотень у трицифровому числі. Додавання і віднімання чисел на основі знання нумерації трицифрового числа.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок та з дужками; розв’язування задач на збільшення числа в кілька разів.</p>	<p>багатоцифрового числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>визначає</i> загальну кількість одиниць, десятків, сотень у числах; - <i>записує</i> трицифрове число у вигляді суми розрядних доданків; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу. 	<p>тивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв’язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.</p>
51.	<p>МАО</p> <p>СЗО</p>	<p>Числа. Дії з числами.</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Безпека.</i></p>	<p>ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ У МЕЖАХ 1000. Розв’язування пар задач, взаємопов’язаних за змістом (П.С. 90–92; З. С. 34)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи порівняння чисел у межах 1000 (за кількістю цифр у числі, за розміщенням числа в ряді натуральних чисел, за кількістю одиниць найстаршого (або наступного) розряду; формулювання висновків про порівняння одноцифрових, двоцифрових і трицифрових чисел. Складання виразу за змістом задачі.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Розрізнення одноцифрових, двоцифрових та трицифрових чисел; читання, запис, розрядний склад (з десятків і одиниць) двоцифрового числа; обчислення числового значення виразу зі змінною.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>записує</i> трицифрові числа у вигляді суми розрядних доданків; - <i>встановлює</i> позиційне значення цифри в запису трицифрового числа; - <i>порівнює</i> трицифрові числа різними способами; - <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні; - <i>дотримується</i> правил безпечної поведінки під час занять спортом чи активного дозвілля. 	<p><i>узагальнення, формулювання висновків:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час дослідження реальних об’єктів та процесів, розв’язування навчально-пізнавальних і практико-орієнтованих задач; використання досвіду математичної діяльності під час виконання дослідницьких завдань міжпредметного характеру, роботи над навчальними проєктами, у проблемних ситуаціях повсякденного життя.</p>
52.	<p>МАО</p> <p>ГЮ</p>	<p>Числа. Дії з числами</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» —</i></p>	<p>ПОРІВНЯННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ. Обчислення значень виразів. Задачі на знаходження четвертого пропорційного (П. С. 93–95; З. С. 35)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Порівняння та</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>встановлює</i> позиційне значення цифри в запису багатоцифрового числа; - <i>порівнює</i> багатоцифрові числа 	<p><i>узагальнення, формулювання висновків:</i> дослідження закономірностей і властивостей, способів ви-</p>



		Я — Людина.	впорядкування трицифрових чисел, формулювання висновків про порівняння трицифрових чисел. Використання умовних задач; пояснення, аргументація; обчислювальна діяльність.	різними способами; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>знаходить</i> інформацію про дитинство, дозвілля попередніх поколінь.	конання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних.
53.	МАО ГЮ	Числа. Дії з числами <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Моя культура на спадщина.</i>	ПЕРЕВІР СЕБЕ. Розрядні числа. Знаходження значень виразів на 4 дії (П. С. 95–98; З. С. 36) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Читання і записування трицифрового числа на основі його десяткового складу; запис розрядних чисел; складання виразів до задач з буквеними даними. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Називання «сусідів» числа; порівняння чисел різними способами. Табличні випадки множення і ділення.	- <i>читає і записує</i> багатоцифрові числа в межах тисячі; - <i>обґрунтовує</i> вибір дій для розв'язання проблемної ситуації; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні; - <i>розпитує</i> дорослих про походження географічних назв рідного краю.	<i>активно-пошукова:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; наслідування; добір запитань і відповідей на них; обчислювальна діяльність.
54.		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Нумерація чисел у межах 1000».			
55.		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.			
Розділ 5. Арифметичні дії з числами в межах 1000 на основі нумерації (6 год)					
56.	МАО	Числа. Дії над числами. Лічба. Просторові відношення. Геометричні фігури.	ДОДАВАННЯ, ВІДНІМАННЯ ЧИСЛА 1. 170 + 1, 187 – 1. Коло. Круг (П. С. 98–100; З. С. 37) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Утворення числа з попереднього додаванням 1 (одиниці) й з наступного відніманням 1 (одиниці); «сусіди» круглих та розрядних чисел; розрізнення кола і круга за їх істотними ознаками (коло — це особлива крива замкнена	- <i>утворює</i> багатоцифрові числа різними способами; - <i>лічить</i> у межах тисячі від будь-якого числа до вказаного; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймо-



			<p>лінія, круг — частина площини). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Попереднє й наступне числа, «сусіди» числа; послідовність чисел у натуральному ряді чисел, на визначеній групі (множині) чисел (числовому проміжку); обчислення значень виразів на всі арифметичні дії вивчених видів.</p>	<p>тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>розпізнає і класифікує</i> за істотними ознаками геометричні фігури.</p>	<p>вірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих задач; вправлення; обчислювальна діяльність.</p>
57.	<p>МАО</p> <p>ГЮ</p>	<p>Числа. Дії з числами</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Моя культурна спадщина.</i></p>	<p>ДОДАВАННЯ Й ВІДНІМАННЯ НА ОСНОВІ СКЛАДУ ЧИСЕЛ. Додавання і віднімання чисел на основі їх розрядного складу 300 + 40, 300 + 4, 300 + 50 + 4, 345 – 300, 345 – 40, 345 – 5. Числові рівності і нерівності (П. С. 100–102; З. С. 38) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення сум і різниць трицифрового числа і розрядного; додавання і віднімання іменованих чисел, поданих в одиницях місткості. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Круглі та розрядні числа; запис числа у вигляді суми розрядних доданків; розпізнавання числових рівностей і нерівностей; читання числових рівностей зліва направо і справа наліво.</p>	<p>- <i>записує</i> трицифрові числа у вигляді суми розрядних доданків; - <i>порівнює</i> трицифрові числа різними способами; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>описує</i> віртуальну подорож до об'єктів культурної спадщини рідного краю, України, світу, ілюструючи її світлинами.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих задач; творча діяльність, обчислювальна діяльність.</p>
58.	МАО	Числа. Дії з числами.	<p>РІВНЯННЯ. РОЗВ'ЯЗОК РІВНЯННЯ. Обчислення значень виразів. Складені задачі, що містять трійку взаємопов'язаних величин (П. С. 103–105; З. С. 39) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розуміння сутності понять «рівняння», «розв'язок рівняння». Узагальнення способів усного додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через розрядну одиницю та з переходом через неї; опрацювання даних у таблиці. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення сум і різниць двоцифрових чисел; читання числових нерівностей зліва направо і справа наліво; розв'язування задач на віднімання суми від суми.</p>	<p>- <i>розв'язує</i> рівняння з однією змінною; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу.</p>	<p><i>активно-пізнавальна діяльність:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.</p>



59.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ. Розв'язування простих рівнянь виду $a + x = c$; $x + b = c$. Складена задача на знаходження різниці двох добутків. Обернена задача (П. С. 105–107; З. С. 40) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розв'язування простих рівнянь виду $a + x = c$; $x + b = c$ способом добору розв'язку та на основі правила знаходження невідомого компоненту додавання. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Правило знаходження невідомого доданка; додавання і віднімання чисел; розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного.	- <i>розв'язує</i> рівняння з однією змінною; - <i>записує</i> трицифрове число у вигляді суми розрядних доданків; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>спостерігає</i> за рослинами.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; конкретизація та узагальнення.
60.		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Арифметичні дії з числами в межах 1000 на основі нумерації».			
61.		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.			
Розділ 6. Додавання і віднімання чисел без переходу через розряди (11 год)					
62.	МАО	Числа. Дії з числами Просторові відношення. Геометричні фігури.	СПОЛУЧНИЙ ЗАКОН ДОДАВАННЯ Додавання і віднімання виду $500 + 200$, $30 + 40$, $500 - 300$, $50 - 30$, $380 + 10$, $380 + 100$. Обернена задача (П. С. 107–109; З. С. 41) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Сполучний закон додавання $(a + b) + c = a + (b + c) = a + b + c$, його сутність, способи формулювання закону, використання сполучного закону при обчисленнях виду $(200 + 40) + 50$, $300 + (500 + 70)$; виконання усних і письмових обчислень. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Переставний закон додавання, його використання при обчисленнях; додавання і віднімання розрядних чисел, двоцифрових чисел; побудова прямокутника за довжинами його сторін. Повторення прийомів виконання дій виду: $36 + 21$, $36 + 24$, $36 + 28$, $54 - 32$, $50 - 28$, $54 - 28$.	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку; - <i>будує</i> площині фігури (прямокутник).	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; критичний аналіз; обчислювальна діяльність.
63.	МАО	Числа. Дії з числами.	ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $540 + 200$, $540 + 20$, $360 + 40$. Додаван-	- <i>виконує</i> усно та письмово обчис-	<i>аналітична та дослідницько-</i>

		Робота з даними.	<p>ня на основі правила додавання числа до суми. Задачі на збільшення числа на кілька одиниць (П. С. 109–111; З. С. 42)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Використання правил додавання числа до суми (формулювання, ілюстрування, застосування правила) для зручних обчислень; розв'язування простих рівнянь.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Способи додавання двоцифрових чисел ($40 + 26$, $43 + 20$, $56 + 4$, $56 + 8$, $56 + 14$, $56 + 18$) (на основі правил додавання суми до числа і числа до суми; сполучного закону); знаходження невідомих компонентів дії ділення.</p>	<p>лення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації. 	<p><i>пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих завдань; дієво-конструктивна діяльність; обчислювальна діяльність.</p>
64.	МАО	Числа. Дії з числами. Робота з даними.	<p>ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $400 + 320$, $40 + 320$, $40 + 60$. Складання й розв'язування задач за їх коротким записом (П. С. 112–114; З. С. 43)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Використання правил додавання суми до числа (формулювання, ілюстрування, застосування правил, у т. ч. переставного закону додавання) для зручних обчислень; порівняння сум на основі зміни одного з їх компонентів.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Розкладання числа на суму розрядних доданків. Розрізнення понять коло і круг.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації; - <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку; - <i>обґрунтовує</i>, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії. 	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих; демонстрація, практична та аналітична діяльність; обчислювальна діяльність.</p>
65.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	<p>ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $830 - 200$, $830 - 20$. Розв'язування задач на знаходження суми двох добутоків (П. С. 114–115; З. С. 44)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Правила віднімання числа від суми. Формулювання, ілюстрування, застосування правила для</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>знаходить</i> значення числового виразу; 	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема</p>



			зручних обчислень. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Способи віднімання двоцифрових чисел (на основі правила віднімання числа від суми). Обчислення виразів виду $100 - 20$, $300 - 20$, $458 - 50$, $458 - 408$; обчислення периметра многокутника.	- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку; - <i>спостерігає</i> за тваринами.	під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об'єктів та процесів, розв'язування навчально-пізнавальних і практико зорієнтованих; демонстрація, практична та аналітична діяльність; обчислювальна діяльність.
66.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я у природі.</i>	ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 520 + 340. Додавання круглих чисел виду 520 + 340. Переставний і сполучний закони додавання (П. С. 116–117; З. С. 45) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Додавання частинами, порозрядне додавання, способом укрупнення розрядних одиниць. Розв'язування задач на різницеве порівняння двох часток. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Порівняння виразів і їх значень. Числові нерівності. Різницеве і кратне порівняння.	- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації; - <i>відповідально діє</i> в природі; - <i>визначає</i> важливість того, що вивчає про довкілля; - <i>пояснює</i> користність застосування відновлюваних джерел енергії.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> ознайомлення учнів на практичному рівні з найпростішими способами виділення і впорядкування даних за певною ознакою; обчислювальна діяльність.
67.	МАО	Числа. Дії з числами.	НЕРІВНОСТІ ЗІ ЗМІННОЮ. Елементи кола (круга): центр, радіус, діаметр, їх позначення і читання на рисунках (П. С. 117–119; З. С. 46) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розрізнення числових нерівностей і нерівностей зі змінною. Добір розв'язків нерівності зі змінною. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Порівняння чисел; утворення числових нерівностей з чисел, з числа і виразу, з двох виразів на одну дію.	- <i>добирає із запропонованих</i> таке значення змінної, яке задовольняє нерівність; - <i>перевіряє</i> , чи є дане число розв'язком нерівності з однією змінною.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень і геометричних фігур різних форм, конструювання площинних та об'ємних фігур з підручного матеріалу, створення макетів реальних та уявних об'єктів різних конструкцій; виконання простих завдань, описаних у матема-



					тичних текстах, зокрема й сюжетних задачах геометричного змісту.
68.	МАО	Числа. Дії з числами. Лічба. Робота з даними.	ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 470 – 320. Віднімання круглих чисел виду 470 – 320. Розв’язування складених задач на віднімання суми від числа (П. С. 119–122; З. С. 47) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи віднімання суми від суми, суми від числа, числа від суми. Порозрядне віднімання, віднімання частинами. Коментування способів обчислення. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Добір значень змінної в нерівності, які перетворюють її в істинну числову нерівність.	- виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>добирає із запропонованих</i> таке значення змінної, яке задовольняє нерівність; - <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв’язання проблемної ситуації.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> формування в учнів початкових умінь із математичного моделювання, зокрема під час передбачення ймовірного результату, дослідження реальних об’єктів і процесів: розв’язування навчально-пізнавальних і практико-орієнтованих, демонстрація, практична та аналітична діяльність; обчислювальна діяльність.
69.	МАО	Числа. Дії з числами.	РОЗВ’ЯЗУВАННЯ НЕРІВНОСТЕЙ. Розв’язування нерівностей способом добору розв’язку. Розв’язування складених задач (П. С. 122–124; З. С. 48) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Поняття розв’язку нерівності. Знаходження окремих розв’язків нерівностей зі змінною способом добору із кількох запропонованих. Перевірка, чи є число розв’язком нерівності з однією змінною. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв’язування нерівностей зі змінною; обчислення значень виразів.	- <i>добирає із запропонованих</i> таке значення змінної, яке задовольняє нерівність; - <i>перевіряє</i> , чи є дане число розв’язком нерівності з однією змінною.	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв’язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.
70.	МАО	Числа. Дії з числами. Робота з даними.	ПЕРЕВІР СЕБЕ. Додавання і віднімання чисел у межах 1000. Розв’язування задач (П. С. 124–126; З. С. 49) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розв’язування задач зведенням до одиниці. Задачі, що містять трійку взаємопов’язаних величин (ціна, кількість, вартість). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Закріплення і узагальнення знань, умінь	- виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку;	<i>контрольно-пізнавальна:</i> самооцінювання, взаємооцінювання.



			та навичок обчислень виразів вивчених видів.	- <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації.	
71.		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу « <i>Додавання і віднімання чисел без переходу через розряди</i> ».			
72.		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.			
Розділ 7. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (8 год)					
73.	МАО ПРО	Числа. Дії з числами Лічба Робота з даними. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i>	ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 90 + 30, 150 – 70. Обернені задачі (П. С. 126–128; З. С. 50) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Круглі трицифрові числа. Способи обчислення сум і різниць укрупненням розрядних одиниць: виділення кількості десятків у числі; виконання усних і письмових обчислень. Складання і розв'язування обернених задач (на основі зв'язку та залежності між компонентами арифметичних дій). <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Визначення загальної кількості одиниць третього, другого розрядів у числі; додавання і віднімання двоцифрових чисел; складання числових рівностей при порівнянні числових виразів. Ознаки прямокутника, їх використання для розв'язання практичних завдань.	- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації; - <i>виконує</i> усно й письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації; - <i>аналізує</i> запропонований раціон харчування (або складає власний раціон здорового харчування).	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження просторових відношень та геометричних фігур різних форм, виконання простих завдань, описаних у математичних текстах, зокрема й сюжетних задачах геометричного змісту; обчислювальна діяльність; спостереження.
74.	МАО	Числа. Дії з числами. Робота з даними. Вимірювання величин.	ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ КРУГЛИХ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ 340 + 220, 340 + 270, 34 дес.+27 дес., 340 – 220, 340 – 270, 34 дес. – 27 дес. (П. С. 129–130; З. С. 51) <i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи обчислення суми і різниці круглих трицифрових чисел укрупненням розрядних одиниць; виконання усних і письмових обчислень. Використання навичок обчислень для розв'язання проблемної ситуації. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування простих рівнянь виду $x - b = c$, $a - x = c$, $x \cdot a = b$, $a : x = c$ способом добору розв'язку та на основі правила знаходження невідомого компонента арифметичної дії; співвідношення між одиницями довжини.	- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації; - <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях; - <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації; - <i>записує</i> результати вимірювання величин у міліметрах (мм), сантиметрах (см), дециметрах (дм), метрах (м), кілометрах (км), грамах (г), кілограмах (кг), цен-	<i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; обчислювальна діяльність.



				<p>терах (ц), тонах (т), градусах Цельсія (°С), секундах (с), хвилинах (хв), годинах (год), добах, тижнях, місяцях, роках, століттях, тисячоліттях, літрах (л), копіях (коп.), гривнях (грн), використовуючи одиниці вимірювання та співвідношення між ними;</p> <p>- розв'язує рівняння з однією змінною.</p>	
75.	МАО	<p>Числа. Дії з числами.</p>	<p>ФОРМУЛА ПЕРИМЕТРА ПРЯМОКУТНИКА. Периметр прямокутника. Додавання і віднімання чисел вивчених видів (П. С. 130–132; З. С. 52)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення значень виразів вивчених видів на всі арифметичні дії (додавання, віднімання, множення і ділення). Читання і записування математичних тверджень, використовуючи буквену символіку. Розв'язування рівнянь, права частина яких є числовим виразом.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Сполучний закон додавання; розв'язування задач на знаходження суми двох добутків, розв'язування рівнянь.</p>	<p>- використовує різні стратегії розв'язування проблемної ситуації;</p> <p>- виконує усно й письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- читає і записує математичні твердження, використовуючи буквену символіку;</p> <p>- розв'язує рівняння з однією змінною, права частина яких є числовим виразом.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; обчислювальна діяльність.</p>
76.	МАО ПРО	<p>Числа. Дії з числами Робота з даними</p> <p><i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Я пізнаю природу.</i></p>	<p>ОБЧИСЛЕННЯ ВИРАЗІВ ВИДУ $230 + 70$, $230 + 170$, $300 - 70$, $300 - 170$ (П. С. 132–134; З. С. 53)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розряди чисел. Розрядний склад трицифрових чисел; додавання (віднімання) суми до (від) числа, числа до (від) суми; додавання і віднімання частинами.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Побудова прямокутника за розмірами його сторін; розв'язування задач на збільшення, зменшення числа на кілька одиниць, на різницеve порівняння; визначення послідовності чисел за визначеною умовою (збільшення, зменшення).</p>	<p>- використовує різні стратегії розв'язування проблемної ситуації;</p> <p>- виконує усно та письмово обчислення в межах тисячі в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- обирає раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації;</p> <p>- спостерігає за рослинами.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; обчислювальна діяльність.</p>



77.	МАО	Числа. Дії з числами.	<p>ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ СУМИ ВІД ЗМІНИ ДОДАНКА. Дослідження залежності результату додавання від зміни одного з доданків. Задачі з буквеними даними (П. С. 134–136; З. С. 54)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Ілюстрування та формулювання залежності суми двох доданків від зміни одного з доданків (при сталому іншому). Використання залежності між компонентами і результатом дії для розв'язання математичних і життєвих ситуацій. Запис розв'язання задачі у вигляді виразу зі змінною.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Читання виразів на додавання; обчислення значень виразів за допомогою результатів подібних виразів виду $50 + 40$ і $52 + 40$, $350 + 70$, $349 + 70$, порівняння їх значень; повторення табличних випадків множення і ділення. Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок і з дужками.</p>	<p>- <i>обгрунтовує</i>, як зміна одного з компонентів впливає на результат арифметичної дії;</p> <p>- <i>читає і записує</i> математичні твердження, використовуючи буквену символіку;</p> <p>- <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.</p>
78.	МАО ТЕО	Числа. Дії з числами. Робота з даними. <i>Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» — Технічна творчість та техніка.</i>	<p>ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $360 + 70$, $40 + 270$ (П. С. 136–138; З. С. 55)</p> <p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд десятків, їх аргументація. Робота за планом.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i></p> <p>Розрядний склад трицифрових чисел. Додавання суми до числа. Укрупнення розрядних одиниць. Взаємообернені задачі.</p>	<p>- <i>використовує</i> різні стратегії розв'язування проблемної ситуації;</p> <p>- <i>обирає</i> раціональний спосіб розв'язання проблемної ситуації;</p> <p>- <i>виконує</i> усно та письмово обчислення в межах тисяч в навчальних і життєвих ситуаціях;</p> <p>- <i>планує</i> розв'язування проблемної ситуації;</p> <p>- <i>записує</i> багатозначні числа у вигляді суми розрядних доданків;</p> <p>- <i>розпізнає</i> конструкторні матеріали візуально та на дотик.</p>	<p><i>аналітична та дослідницько-пізнавальна:</i> дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач; обчислювальна діяльність; робота за планом / алгоритмом.</p>
79.		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди».			
80.		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.			



Орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення

I семестр

Розділ 1. Повторення вивченого матеріалу (13 год)

Урок № 1. Нумерація чисел у межах 100 (Усна і письмова нумерація. Завдання на порівняння чисел. Задачі на знаходження суми, різниці. Многокутники) (С. 4–5; с. 3)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розрізнення геометричних фігур (многокутник — трикутник, чотирикутник, п'ятикутник, шестикутник), пояснення належності геометричної фігури до певного виду многокутників, називання предметів довкілля визначеної форми.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Одиниці, десятки, співвідношення між розрядними одиницями, утворення і читання чисел; послідовність чисел у натуральному ряді; обчислення значень виразів на 2 дії без дужок; порядок дій; розв'язування задач на знаходження суми й різниці.

Інтегрований навчальний зміст. Моя шкільна та місцева громади.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна схема — таблиця. Паперові та каркасні моделі многокутників та їх ілюстрацій (на екрані дошки, інтерактивної дошки). Тонкий кольоровий папір, кольорові олівці, фломастери, ножиці.

Хід уроку

I. Організаційний момент. Привітання. Знайомство.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
- г) Вступне слово вчителя.
 - ✓ Ознайомлення із завданнями вивчення математики в 3 класі.
 - ✓ Ознайомлення з підручником «Математика. 3 клас» (2 частини).
 - ✓ Читання й обговорення звернення авторів до третьокласників і третьокласниць.
 - ✓ Розгляд умовних позначень у підручнику, їх «розшифрування», призначення, використання.
 - ✓ Огляд структури підручника: поділ навчального матеріалу на теми / уроки, читання заголовків кількох тем, «розгадування» змісту навчального матеріалу за темою; наявність плашок з висновками, теоретичним матеріалом, підказками. Ознайомлення з орієнтовними номерами вправ для домашньої роботи, завданнями творчого характеру, змістом завдань для допитливих, завдань, що розширюють і доповнюють знання і навички учнів.
 - ✓ Ознайомлення з Робочим зошитом (2 частини на навчальний рік), його структурою; роботою в зошитах для виконання вправ за підручником.

II. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці повторимо основні питання, з якими ми ознайомилися в другому класі: пригадаємо, як проводиться лічба, додавання і віднімання чисел, ознаки площинних геометричних фігур.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 4. № 1. Робота в парах. Читання чисел. Повторення позиційного принципу запису числа.



2. **С. 4. № 2. Робота в парах.** Лічба одиницями в межах поданих чисел: від 1 до 20 і на-
впаки; десятками до ста і далі. Запис відомих круглих десятків першої сотні.

Додаткові запитання і завдання.

У яких межах ти вмієш проводити лічбу? Чи можна назвати найбільше натуральне чи-
сло? Чому?

Де ти використовуєш лічбу? Чи доводилося тобі виконувати певні обчислення вдома
для розрахунків?

1. *Робота в зошиті. № 1. С. 3. Індивідуальна робота.* Проведення лічби зображених
образів об'єктів, запис результату лічби.

IV. Фізкультхвилинка. _____

V. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування матема- тичних компетентностей.

1. **С. 4. № 3. Робота в парах.** Висновок. *Зручніше лічити об'єкти, що зібрані в трику-
тники, бо там кількість складових стабільна. Переконайтеся. В інших випадках ху-
дожником чи автором можуть допускатися помилки, тому слід завжди перевіря-
ти.*
2. **С. 4. № 4. Робота в парах.** Називання чисел у числових проміжках натурального ря-
ду. Пояснення суті натурального числа. Читання висновку, який пропонує Мудрик.
3. *Робота в зошиті. № 2. С. 3. Самостійна робота за зразком.* Повторення десяткового
складу числа, його утворення.
4. **С. 4. № 5. Робота в парах.** Утворення двоцифрового числа з десятків і одиниць. Лічба.

VI. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення зна- чень виразів та їх порівняння.

1. **С. 5. № 6. Робота в групах.** Обчислення значень виразів з коментуванням на основі
знання нумерації. Порівняння першого компонента з результатом дії (Висновок. *Різ-
ниця менша від зменшуваного (якщо зменшуване відмінне від нуля), а сума більша за
доданок (якщо доданок відмінний від нуля)*).
2. *Робота в зошиті. № 3. С. 3. Індивідуальна робота.* Розв'язування задачі на знахо-
дження суми чотирьох доданків.
3. **С. 5. № 8. Робота в групах.** Розв'язування задачі на збільшення числа на кілька оди-
ниць. Повторення суті збільшення числа і дії для знаходження відповідних чисел.
4. **С. 5. № 9. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі на зменшення числа на
кілька одиниць. Повторення суті зменшення числа і дії для знаходження відповідних
чисел.
5. **Творча робота.** Складання і розв'язування задачі за життєвою ситуацією.

VII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. **Практична робота. Фронтальна робота.** Розгляд демонстраційних різноманітних
площинних геометричних фігур. Називання їх елементів (кутів, їх кількість, сторін,
вершин).
2. **С. 5. № 7. Робота в групах.** Називання многокутників у порядку зростання кількості
кутів у них.
3. Які предмети, що нас оточують, мають форму чотирикутника? Прямокутника?



Урок № 2. Порівняння чисел. Назви чисел при додаванні і відніманні (С. 6–8; с. 4)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Додавання і віднімання чисел. Розрізнення геометричних фігур (пряма, крива, ламана, промінь, відрізок).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Запис чисел у межах 100; позиційний принцип запису чисел; читання і запис числових виразів на додавання і віднімання; задачі на знаходження суми чисел (розкриття змісту (сутності) додавання, збільшення числа на кілька одиниць).

Інтегрований навчальний зміст. Я серед людей. Моя родина.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі лінійних геометричних фігур. Набір рисунків площинних фігур двох видів для індивідуальної роботи. Таблиця розрядів. М'який дріт, шнурки, мотузки.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 5. № 10.** Творча перевірка роботи. Скільки результатів обчислень? (16.) Запишіть числа — результати дій у порядку їх спадання. Назвіть найбільший і найменший результати. Знайдіть суму і різницю цих чисел (100).
 2. **С. 5. № 11.** Які дані для розв'язання задачі ви взяли із задачі під № 8?
-

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці повторимо назви чисел при додаванні і відніманні, щоб можна було зрозуміти й пояснити способи обчислень, з якими ми ознайомилися в другому класі: пригадаємо, як проводиться лічба, додавання і віднімання чисел, ознаки лінійних і площинних геометричних фігур.

IV. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті.* № 5. С. 4. **Індивідуальна робота.** Прогнозування і перевірка правильності лічби. Запис результатів лічби.
2. **С. 6. № 13. Фронтально.** Усні обчислення.
3. **С. 6. № 14. Робота в парах.** Називання чисел на числовому промені. Формулювання висновку: *що далі від початку променя розміщене число, то воно є більшим.*
4. **С. 6. № 15. Індивідуальна робота.** Визначення «сусідів» чисел, порівняй їх.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення вивченого матеріалу.

1. **С. 6. № 16. Робота в парах.** Повторення позиційного значення цифри в записі числа. Взаємоперевірка і взаємооцінювання.
2. **С. 6. № 17. Робота в парах.** Порівняння одноцифрового і двоцифрового чисел; двоцифрових чисел (за їх розміщенням у ряду натуральних чисел).



Порада. Порівнюючи числа, учні мають назвати ознаку, за якою це число більше або менше: у числі більше десятків; число під час лічби називається пізніше і т. д.

3. *Робота в зошиті. № 8. С. 4.* **Робота в групах.** Повторення назв чисел під час віднімання. Обчислення різниці чисел (*Віднімання числа 5 від зменшуваного*).
4. **С. 6. № 18. Робота в парах.** Повторення назв чисел при додаванні. Порівняння доданків. Обчислення значень виразів на 1 дію.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. **С. 6. № 19. Робота в парах.** Читання виразів різними способами: від числа ... відняти число ..., буде ...; зменшуване – число ..., від'ємник – число ..., їх різниця — число ...; різниця чисел ... і ... дорівнює
2. *Робота в зошиті. № 6. С. 4.* Повторення правил знаходження невідомого доданка, зменшуваного. Використання правил для їх знаходження.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів, геометричного матеріалу.

1. **С. 7. № 21. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі двома способами (*На основі властивості додавання різниці до різниці та віднімання суми від суми*).

Методичні рекомендації. Для розуміння та усвідомлення суті віднімання суми від суми рекомендуємо запропонувати учням виконати **практичну роботу**. Викласти 5 кружечків і 7 трикутників. Забрати від них 2 кружечки і 2 трикутники. Продемонструйте, якими способами це можна виконати. Усно поясніть свої дії.

1. *Робота в зошиті. № 7. С. 4.* **Самостійна робота.**

2. **С. 6. № 20. Робота в парах.** Розгляньте рисунки. Назвіть усі геометричні фігури. Як легко запам'ятати їх назви?

Які фігури не є багатокутниками? Чому?

Назвіть предмети довкілля, що мають вигляд кривої, ламаної, прямої, відрізка, променя.

Практична робота. Робота в групах. Виготовлення з м'якого дроту або мотузок, шнурків подібних фігур.

Творче завдання. Змоделюйте з фігур різні конструкції. Складіть за ними цікаві розповіді, казки.

IX. Резерв. С. 4. № 9 Робочого зошита, С. 8. № 24 підручника.

X. Підсумок уроку.

Обчисліть суму чисел 5 і 7, 50 і 70. 24 і 23.

Обчисліть різницю чисел 28 і 13, 48 і 45, 59 і 59.

XI. Домашнє завдання. С. 7. № 22, № 23.

Інструктаж.



Уроки № 3, 4. Додавання чисел (Способи обчислення значення суми чисел. Числовий промінь, відрізок) (с. 8–11; с. 5)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Побудова прямих, променів, відрізків за допомогою лінійки; додавання на числовому промені (відрізку), за допомогою двох лінійок.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Табличні випадки додавання; додавання на основі знання нумерації; задачі на знаходження суми двох і трьох однакових доданків; читання і запис виразів на додавання і віднімання з дужками; обчислення значень виразів на 2 дії з дужками; порядок дій.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Таблиці додавання числа частинами (або проєктування їх на інтерактивну дошку). Набір моделей геометричних фігур або цеглинок Лего. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 5. № 10.** Творча перевірка роботи. Порівняйте значення виразів кожного стовпчика. Як утворено вирази перших двох стовпчиків?
- С. 5. № 11.** Скільки запитань у задачі? Скільки відповідей? Дайте відповідь на перше запитання, на друге запитання.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 10. С. 5. Індивідуальна робота.*
Скільки грибочків буде в кошику?
- Робота в зошиті. № 11. С. 5. Робота в парах.*
Яким буде перший доданок? Який другий доданок? Скільки результатів ви записали?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

За попередніми вправами ви здогадалися, що сьогодні ми повторимо способи додавання чисел, щоб швидко, правильно, раціонально проводити обчислення.

V. Повторення, закріплення, розширення знань і навичок.

- С. 8. № 25. Робота в групах.** Обчислення значень виразів на основі знання нумерації.
 - ✓ Чим схожі й відмінні вирази в стовпчиках?
 - ✓ Прочитайте вирази.
 - ✓ Обчисліть їх значення з коментуванням.
- С. 8. № 26. Робота в групах.** Повторення способу додавання числа частинами (на основі властивостей додавання суми до числа). Обчислення значень виразів за зразком.
 - ✓ Поясніть за записами спосіб додавання.
 - ✓ Продемонструйте, як можна додати суму до числа.
 - ✓ Виконайте дії з поясненням.

VI. Фізкультхвилинка. _____



VII. Повторення, закріплення, розширення знань і навичок (продовження).

1. **С. 9. № 27. Робота в парах.** Формулювання правила додавання суми до числа.

Спробуйте за числовими і буквеними записами самостійно сформулювати правило способи додавання. (Щоб додати суму до числа, можна до числа додати перший доданок суми і до отриманого результату додати другий доданок суми. А можна до числа додати спочатку другий доданок суми, а до отриманого результату додати перший доданок. І ще є третій спосіб: обчислити суму (виконати дії в дужках) і додати її до числа. Спосіб добираємо такий, щоб зручно було знаходити суми).

Методична порада. Не вимагайте від учнів точного відтворення формулювання правила. Це має бути аргументоване власне пояснення учнем / ученицею своїх дій.

2. **Робота в зошиті. № 12. С. 5. Самостійна робота** (під керівництвом учителя / вчительки). Тренувальні вправи на закріплення способу додавання.
3. **С. 9. № 28. Індивідуальна робота. Заувага.** Зверніть увагу на результат учнів і способи запису розв'язання. Це дасть можливість здійснити формувальне оцінювання, дізнатися, який спосіб превалює в роботі учнів.
4. **Творча робота.** Заслухайте задачу, складену учнями, на додавання чисел 38 і 36. (Це можуть бути задачі на знаходження суми і задачі на збільшення числа на кілька одиниць).

VIII. Резерв. С. 5. № 13 Робочого зошита.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання. С. 10. № 32, № 33.

Інструктаж. До № 32 запишіть 10 будь-яких випадків додавання.



Урок № 4 (продовження) / (див. попередній урок)

Обладнання. Засоби навчання. Лінійка (демонстраційна, індивідуальні). Олівець. Таблиця Піфагора (додавання і віднімання). Демонстраційний плакат із зображенням лінійних геометричних фігур (ламана, крива, пряма, промінь, відрізок) — по кілька кожного виду з буквеними позначеннями. Демонстраційний плакат алфавіту латинських великих і малих літер. Смужки паперу, шнурки, палички різної довжини.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 10. № 32.** Творча перевірка роботи. Прочитайте записані вами табличні випадки додавання чисел 5, 6, 7, 8.
Порівняйте найменше і найбільше значення записаних виразів.
2. **С. 10. № 33.** Скільки знаків питань у задачі? Скількома діями розв'язали задачу? Сформулюйте відповідь.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення.

$7 + 8$	$7 + 9$	$4 + 8$	$4 + 9$
$17 + 8$	$17 + 9$	$14 + 8$	$14 + 9$
$17 + 18$	$17 + 19$	$14 + 18$	$14 + 19$
$27 + 32$	$27 + 33$	$27 + 34$	$27 + 29$

2. **Математичний диктант.**

Запишіть вираз і його значення.

- ✓ Сума 15 (п'ятнадцяти) і 13 (тринадцяти).
- ✓ Сума чисел 26 і 36.
- ✓ Перший доданок — число 35, другий доданок — число 8.
- ✓ Від 25 відняти 10.
- ✓ Різниця чисел 38 і 17.
- ✓ Число 63 зменшіть на 2.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

За попередніми вправами ви здогадалися, що сьогодні ми продовжимо додавати числа.

VI. Повторення, закріплення, розширення знань і навичок.

1. **С. 9. № 29. Робота в парах.** Повторення прийому побудови лінійних геометричних фігур.
 - ✓ Прочитайте назви літер латинського алфавіту. Якими літерами в математиці позначають змінну у виразі? Вершини многокутників? Відрізки?
 - ✓ Прочитайте назви прямих, променів, відрізків на таблиці.
 - ✓ Побудуйте:
 - а) пряму (у будь-якому напрямі);
 - б) 2 відрізки — один окремо від прямої, інший — на прямій;
 - в) 3 промені.
 - г) Користуючись таблицею латинського алфавіту, позначте фігури буквами.
2. **С. 9. № 30. Робота в парах.**



- ✓ Розгляньте числовий промінь.
- ✓ При поясненні додавання зверніть увагу на те, скільки одиниць ми додаємо до першого доданка, щоб отримати кругле число. (10, 70.)

Методична порада. *Заслухайте різні пропозиції, пояснення, чому промінь «розірвано». Версії можуть бути різними. Основне: мало місця, а треба показати початок променя та одиничні відрізки, і числа 67 і 69, які значно віддалені. Проте ми пам'ятаємо і уявляємо, що промінь суцільний.*

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів.

1. **Практична робота. Пропедевтика** обчислення суми довжини відрізків за допомогою смужок (шнурків, паличок) паперу.
Візьміть 2 смужки паперу (шнурки, палички). Виміряйте їх довжину. Викладіть їх на одній прямій так, щоб кінець першого збігався з початком другого шнурка (смужки, палички). Якою буде довжина нового об'єкта? Запишіть дію.
2. **С. 10. № 31. Робота в групах.** Ознайомлення зі способами додавання за допомогою двох лінійок зі шкалами.
 - ✓ За зображенням рисунка поясніть додавання.
 - ✓ Складіть подібні завдання і запропонуйте їх одне одному. Швидко називайте результат додавання.
 - ✓ Виконайте дії за допомогою двох лінійок. $30 + 80$, $40 + 60$, $70 + 50$.

Порада. *Учні можуть пояснити додавання круглих чисел так. **I спосіб.** 30 — це 3 дес., 80 — це 8 дес. $3 + 8 = 11$ (дес.) або 110. **II спосіб.** Враховуючи позначення дрібніших поділок на лінійці, хтось може послатися на число міліметрів, а хтось просто полічити дрібніші поділки. Така робота є пропедевтичною до вивчення нової одиниці довжини — міліметра.*

1. **С. 10. № 34. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі на додавання.
 - ✓ Проведіть аналіз змісту задачі за питаннями.
 - ✓ Про кого йдеться в задачі?
 - ✓ У скількох клітках сиділи кроленята?
 - ✓ Скільки кроленят було в першій клітці? А в другій?
 - ✓ Що ще відомо в задачі? (До другої клітки посадили ще двоє кроленят.)
 - ✓ Про що запитується в задачі?
 - ✓ Зобразіть текст задачі схематично.

Методична порада. *Схематичний рисунок до задачі можна зробити по-різному.*

I сп. *Зобразити клітки у вигляді квадратиків і «помістити» там кроликів (за допомогою точок, кружечків або інших позначень) відповідно до умови задачі.*

II сп. *Зобразити два відрізки (один під одним), дотримуючись умови задачі.*

III сп. *Зробити короткий запис задачі з опорою на головні слова: I кл., II кл.*

Якщо учні знайомі з цими способами, то нехай самостійно роблять вибір. Якщо ні, то покажіть кілька способів, і вони нехай виберуть для себе зручний, більш їм (кожному) зрозумілий.

Можна запропонувати учням «створити» власний рисунок. Варіанти можуть бути цікавими, навіть непередбачуваними. Усі вони мають право на застосування.

VIII. Резерв. Завдання № 37 на с. 11 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання. С. 11. № 35, № 36.

Інструктаж.



Уроки № 5, 6. Віднімання чисел (Способи обчислення значення різниці чисел. Порівняння чисел за допомогою числового променя. Складені задачі на знаходження суми і різниці)
(с. 11–14; с. 6)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Пояснення віднімання на числовому промені; ілюстрування порівняння чисел (величин) на числовому промені (з двох боків відкладати відрізки).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Табличні випадки віднімання; читання і запис числових виразів на додавання і віднімання; задачі на знаходження різниці (розкриття змісту, сутності дії віднімання; зменшення числа на кілька одиниць).

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Картки із завданнями для усних обчислень.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 11. № 35.** Запишіть результати обчислень у порядку спадання. (91, 71, 61, 44, 40, 25, 22, 5.) У яких числах однакова кількість десятків? Скільки десятків у цих числах? Які числа мають однакове число одиниць? На скільки найбільше число більше від найменшого?
2. **С. 11. № 36.** Скількома діями розв'язана задача? Про що ви дізналися першою дією? Другою дією?

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення. **Фронтально.**

20 – 5	30 – 4	50 – 8 ,
23 – 7	22 – 8	37 – 9,
32 – 10	65 – 30	89 – 40.

2. *Робота в зошиті. № 14. С. 6. Самостійна робота.* Назвіть останній результат ланцюжкового віднімання.
3. *Робота в зошиті. № 15. С. 6. Робота в парах.* Чому числа 13, 11, 9 і так далі — непарні? Назвіть кілька (будь-яких) непарних чисел.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Для розв'язування задач, для обчислення решти (під час покупок у кіосках, їдальні) нам доводиться виконувати дії з іменованими числами, зокрема віднімання. Сьогодні будемо вдосконалювати навички віднімання.



V. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 11. № 38. **Робота в парах.** Почергове читання виразів кожним учнем. Поясніть, як швидко й правильно визначити різницю чисел.
2. С. 11. № 39, а). **Робота в парах.** Розгляд способів віднімання числа частинами (на основі властивості віднімання суми від числа).
3. **Робота з наочним матеріалом.**

17 – 9. Продемонструйте віднімання на моделях фігур.

Порада. Викладаючи фігури (17), розкладіть їх на 10 і 7, щоб яскраво продемонструвати віднімання 7, потім ще 2 фігур.

4. С. 11. № 39, б). **Робота в парах.** Обчислення виразів за зразком (на дошці і в зошитах).

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Закріплення знань і способів розв’язування задач,

1. С. 11. № 40. **Робота в групах.** Ознайомлення з формулюванням правил віднімання суми від числа за числовими і буквеними записами. Учні можуть у довільній формі пояснювати способи віднімання. **Зразок.** Віднімати суму від числа можна так: 1. Знайти суму і потім від числа відняти її. 2. Від числа можна відняти перший доданок і від отриманої різниці відняти другий доданок. 3. Від числа відняти другий доданок і від отриманої різниці відняти перший доданок.

Порада. Кожен спосіб демонструйте діями з моделями: $7 - (2 + 1) = 7 - 3 = 4$, $7 - (2 + 1) = (7 - 2) - 1 = 4$, $7 - (2 + 1) = (7 - 1) - 2 = 4$.

2. *Робота в зошиті.* № 15. С. 6. Виконання завдання з коментуванням.

3. С. 12. № 41. **Робота в парах.** Обчислення різниці: **І сп.** $72 - 58 = 72 - (50 + 8) = (72 - 50) - 8 = 22 - 8 = 22 - 2 - 6 = 20 - 6 = 14$.

II сп. $72 - 58 = 72 - (50 + 8) = (72 - 8) - 50 = 64 - 50 = 14$.

4. С. 12. № 41 (друга частина). **Робота в парах.** Складання й розв’язання задачі за вказаною тематикою і числовим виразом.

Додаткове завдання.

Поясніть такий спосіб обчислення. $72 - 58 = 72 - 60 + 2 = 12 + 2 = 14$ (спосіб округлення).

VIII. Резерв. С. 6. № 16 Робочого зошита.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 12. № 44.

С. 13. № 47.

Інструктаж



Урок № 6 (продовження), (див. попередній урок)

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Демонстраційні моделі багатокутників. Картки із завданнями для усних обчислень.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 12. № 44. Фронтально.** «Ланцюжком» розкажіть усі випадки табличного віднімання чисел 5, 6, 7, 9.
- С. 13. № 47. Фронтально.**
 - ✓ Про що йдеться в задачі?
 - ✓ Що є невідомим у задачі?
 - ✓ Як можна знайти невідомий від'ємник?
 - ✓ Дайте відповідь на питання задачі.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усні обчислення. **Фронтально.**

$40 - 1 + 5$	$0 + 5 + 45$	$50 - 5 + 30$	$50 - 4 - 8$
$23 - 23 + 79$	$7 - 0 + 22$	$8 + 8 - 8$	$37 - 19 + 0$
- Робота в зошиті. № 18. С. 6. Самостійна робота.** Назвіть ряд вставлених чисел. Чим було невідоме число? Яким воно є компонентом дії додавання? Як можна знайти невідомий доданок?

IV. Фізкультхвилинка

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

Сьогодні ми продовжимо вдосконалювати навички віднімання. Спробуємо віднімати числа за допомогою двох лінійок зі шкалами.

VI. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- С. 12. № 42. Робота в парах.** Поясніть, як швидко й правильно визначити різницю чисел на числовому промені.
У якому напрямі пересуваємо точку на числовому промені під час віднімання?
На скільки одиниць?

Порада. Спробуйте під час віднімання «крокувати» два рази: один раз до круглого числа і ще раз після нього, тобто, розкладіть від'ємник на два зручні доданки.

- Робота з наочним матеріалом.**

12 – 4. Продемонструйте віднімання на моделях фігур.

Порада. Викладаючи фігури (12), розкладіть їх на 10 і 2, щоб яскраво продемонструвати віднімання 2, потім ще 2 фігур.

- С. 12. № 43. Робота в парах.** Пояснення учнями обчислень виразів на віднімання за допомогою двох лінійок.
- Практична робота.** Самостійне складання й обчислення виразів на лінійках.

VII. Закріплення знань і способів розв'язування задач. Повторення геометричного матеріалу.

- С. 13. № 46. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі на збільшення числа на кілька одиниць і знаходження суми двох доданків.



- ✓ Прочитайте задачу.
- ✓ Розгляньте схему розв'язання задачі. За схемою повторіть умову задачі й назвіть числові дані.
- ✓ Нарисуйте схему в зошиті.

Порада. Привчайте учнів виконувати схеми, рисунки у формі ескізів без креслярських інструментів. Згодом графічні навички будуть удосконалюватися, а процес розв'язання буде успішним з використанням моделі завдання. **Заувага.** Креслення, схеми є допоміжним засобом, тому не потребують основного зосередження на них.

- ✓ Скільки знаків запитань на схемі? Скільки математичних дій слід виконати для розв'язання задачі?
- ✓ Сформулюйте відповідь.

2. **Додаткове творче завдання.** Складання і розв'язування подібної задачі за дібраними числовими даними. **(Нагадаємо. Подібною задачею будемо вважати таку задачу, що має однаковий сюжет, але різні числові значення; йдеться про одні і ті самі об'єкти в задачі, але різні відношення між ними; однакові числові значення і співвідношення між ними, проте йдеться про інші об'єкти тощо.)**

3. **С. 13. № 45. Робота в парах.** Розрізнення трикутника і прямокутника.

Які ознаки трикутника і прямокутника спільні? А які відмінні (різні)?

(Орієнтовна відповідь. Спільне: це многокутники — фігури, що мають кути; мають прямі кути; фігури мають сторони, кути, вершини; довжина однієї сторони трикутника дорівнює довжині прямокутника, площинні фігури — займають певну площу. Різне (відмінне): різна кількість кутів, сторін, вершин; на рисунку вони позначені різними кольорами; трикутник має 1 прямиий кут, а прямокутник — 4 прямі кути; займають різну площу (ділянку) аркуша паперу.

Методичне обґрунтування. Детальний аналіз спільного і відмінного сприяє уважному розгляду фігур, зосередженню уваги на різносторонні ознаки, які в подальшому навчанні і дослідженні допомагатимуть виділити істотне, головне, порівняти їх, дібрати потрібні аргументи для розв'язання задачі, завдання для розв'язання життєвих викликів. Пропедевтика аналітичного дослідження має відбуватися системно, завчасно, постійно; бути основоположним стимулом для пізнання дійсності, її закономірностей тощо. Молодший шкільний вік є надійною і визначальною базою для аналітичного, критичного мислення.

- ✓ Пригадайте, що таке периметр. Самостійно складіть формулу для обчислення периметра прямокутника. Використайте її для знаходження периметра.
- ✓ Обчисліть периметри многокутників.

Порада. Привчайте учнів не тільки пригадувати готові формули, визначення, правила, а стимулюйте їх розуміти сутність поняття і самостійно відтворювати вивчене, робити висновки.

Додаткове завдання.

Розгляньте демонстраційні фігури. Скільки їх? Що їх об'єднує? Чим вони відрізняються?

Назвіть фігури.

Розмістіть їх у порядку спадання кількості кутів.

VIII. Резерв. Завдання № 50 на с. 14 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 13. № 48, № 49.

Інструктаж



Урок № 7. Взаємозв'язок додавання і віднімання (Взаємозв'язок між додаванням і відніманням чисел. Задачі на різницеве порівняння величин/чисел) (с. 14–16; с. 7)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Установлення взаємозв'язку між додаванням і відніманням на числовому промені; розв'язування задач з поясненням.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. «Родина» чисел при додаванні; встановлення взаємозв'язку між додаванням і відніманням, обчислення значень виразів на 2–3 дії без дужок, порядок дій.

Інтегрований навчальний зміст. Правила поведінки в транспорті загального користування.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усної лічби. Учнівська лінійка. Олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 13. № 48.** Прочитайте результаати дій. Запишіть їх у порядку зростання. (36, 28, 20, 20, 19, 18, 17, 12.)

2. **С. 13. № 49.** Що позначають знаки питання? Прочитайте власну задачу та її розв'язання. Обміняйтеся зошитами з розв'язанням задач. Виконайте взаємоперевірку.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

С. 14. № 51. Фронтальна робота. Усно. Обчислення значень виразів на 1 дію.

С. 14. № 52. Робота в парах. Встановлення взаємозв'язку між додаванням і відніманням. Пояснення зв'язку.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Зв'язок між додаванням і відніманням використовується під час обчислень. Сьогодні й ми так поспробуємо.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 14. № 53. Робота в групах.** Читання і формулювання висновку: 1. Якщо від суми двох доданків відняти один з доданків, то отримаємо інший доданок. 2. Якщо до різниці додати від'ємник, то отримаємо зменшуване. Відшукання цих тверджень за записами на плашці (за записами, що пропонує Мудрик).

2. **С. 14. № 54. Робота в групах.** Складання і запис рівностей на додавання і віднімання (за вибором). Повторення правил знаходження невідомих компонентів дій додавання і віднімання.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 18. С. 7. Робота в парах.*

2. *Додатково.* Складіть власні зразки подібних рівностей. Взаємоперевірка.

3. *Робота в зошиті. № 19. С. 7. Індивідуальна робота.* Знаходження невідомого доданка.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.



1. **С. 15. № 55. Робота в групах.** Повторення прийомів обчислення виразів на основі віднімання числа від суми і, навпаки, суми від числа.
2. *Робота в зошиті. № 20. С. 7. Індивідуальна робота.* Формування умінь обчислювати вирази виду $40 - 8$, $40 - 18$.
3. **С. 15. № 56. Фронтальна робота.** (Усно або письмово). Обчислення значення виразу зі змінною з використанням способу віднімання суми від числа.
4. **С. 15. № 58. Робота в групах.** Самостійне читання учнями тексту задачі. Аналіз даних в умові задачі: що означає кожне подане число. Демонстрування процесу реальних дій у групах. Усне пояснення дій та їх демонстрація.

Додаткове завдання.

С. 15. № 57. Індивідуальна робота. Повторення одиниць довжини, алгоритму вимірювання довжини, користування вимірювальним приладом — лінійкою, побудови відрізка заданої довжини. Формування та розвиток окоміру учнів.

Практична робота. Розгляньте наявні в класі настінні плакати, лепбуки, стінгазети тощо. Визначте на око, які з відрізків (окантовок) найбільші, найменші, які однакової довжини. Запропонуйте учням приблизно назвати довжину вказаних предметів. Уточніть правильність здогадок.

ІХ. Резерв. С. 16. № 61. Повторення азів римської нумерації. *С. 7. № 20* Робочого зошита. Утворення правильних числових рівностей з трьох різних доданків.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 15. № 59.

С. 15. № 60.

Інструктаж. Дізнайтеся з додаткових джерел інформації більше про римську нумерацію.



Урок № 8. Переставний закон додавання (Складена задача на 2 різні дії) (с. 16–18; с. 8)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Позначення геометричних фігур буквами латинського алфавіту; вимірювання довжини відрізків у сантиметрах; побудова відрізків заданої довжини за допомогою лінійки.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Формулювання та запис (узагальнений) переставного закону додавання; застосування цього закону під час обчислень і перевірки правильності виконання дій; задачі на знаходження суми, різниці, суми трьох доданків виразом.

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю природу. Тварини. Вплив довкілля на організм тварин.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усних обчислень. Набори цеглинок Лего, геометричних об'ємних чи плоских фігур, лічильних паличок, дрібних іграшок тощо. Картки співвідношень між одиницями довжини (м, дм, см).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 15. № 59.** Зачитайте значення першого й другого виразів, якщо $a = 60$.
2. **С. 15. № 60.** Зобразіть схематичний рисунок до задачі на екрані класної дошки. За рисунком повторіть текст задачі. Скількома діями розв'язується задача? Назвіть дії та пояснення до них. Сформулюйте відповідь на запитання задачі.
3. Заслухайте інформацію учнів про римську нумерацію.
4. Запропонуйте учням прочитати числа, записані римськими цифрами: X, XX, XXX, XV, XIV, XVI, XVII, XVIII, XXI та інші.
5. Спробуйте разом з учнями виконати арифметичні дії з числами, записаними римськими цифрами: $XX - X$, $XX - V$, $XXVI - XXIV$, $X + V$, $XX + V$, $XX + IV$, $XXX - XIII$ та інші.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усно. **Фронтально.**
 $30 - 2$, $30 - 5$, $30 - 9$, $30 - 12$, $30 - 15$, $30 - 19$. $70 - 7$, $70 - 27$, $70 - 70$.
 $47 + 3$, $47 + 30$, $47 + 33$, $47 + 0$, $47 - 0$.
2. **С. 16. № 62. Робота в парах.** Розгляд схематичних рисунків для демонстрації переставного закону додавання.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку. Ми вже ознайомлені з переставним законом додавання. Повторимо його формулювання, суть і як його використовувати для прискорення, полегшення обчислень.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження. Практична робота в групах.

1. **Практична робота. Робота в групах. Демонстрування суті переставного закону** на об'єктах (цеглинки Лего, набір геометричних об'ємних чи плоских фігур, лічильних паличок, дрібних іграшок).

Методична порада. Основним завданням цього вправління є те, що учні мають сформулювати висновок: переставний закон додавання справджується для будь-яких чисел, тому ви-



конувати перевірні обчислення для кожного випадку додавання з переставлянням доданків не варто. Цей висновок має використовуватися завжди і не підлягати сумніву.

2. **С. 16. № 63. Індивідуальна робота.** Читання рівностей. Дослідження змін у записах рівностей. Формулювання й усвідомлення змісту висновку.
3. **Перевірка** читання переставного закону додавання, записаного буквами (колективне й індивідуальне читання). Зразки читання: Для будь-яких чисел a і b виконується рівність: $a + b = b + a$. Якщо доданки переставити місцями, то їх сума не зміниться. Якщо до будь-якого числа a додати число будь-яке число b , то значення їх суми буде дорівнювати сумі b та a . Результат додавання будь-яких чисел залишиться незмінним, якщо доданки поміняти місцями. Переставний закон додавання справджується для будь-якого числа доданків ($2 + 3 + 4 + 5 = 5 + 4 + 3 + 2$).
4. **Практична робота в парах.** Ілюстрування прикладами переставного закону додавання.

Наведіть зразки переставляння доданків для будь-якої суми доданків. Можете використовувати числа, котрі ви знаєте. 2 правильні рівності, складені вами, запишіть у зошит.

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 22. С. 8.* **Робота в парах.** Складання правильних числових рівностей на основі переставного закону додавання. Читають записи учні одне одному.
2. **С. 16. № 64. Індивідуальна робота.** Формування уміння використовувати переставний закон додавання під час обчислень.
Обчисліть зручним для себе способом. Використайте переставний закон додавання. Зробіть висновок: до якого числа легше, зручніше додавати — менше до більшого чи більше до меншого?
3. *Робота в зошиті. № 23. С. 8.* **Самостійна робота.** Обчислення значення виразу. Перевірка зачитуванням результату.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. *Робота в зошиті. № 24. С. 8.* **Робота в парах.**
 - ✓ Розгляньте три пари схематичних малюнків. Порівняйте кількість об'єктів, не проводячи обчислень. Поясніть, як ви міркували. На що звертали увагу?
 - ✓ Як змінюється результат суми при зміні одного з доданків? Покажіть ці зміни на числових зразках / прикладах.
2. **С. 16. № 65. Робота в парах.** Порівняння значення виразу і числа. **Заувага.** *Навчіть учнів перед порівнянням виразів розглянути записи. Якщо вирази містять однакові числа та дії, достатньо порівняти інші компоненти і зробити висновок, тобто, не поспішати виконувати обчислення, які займають час, а робити висновки за вивченими правилами. Якщо таке не можливо, то, звісно, виконуємо арифметичні дії. Таке опрацювання завдань спонукатиме, мотивуватиме учнів пізнавати суть математичних залежностей. (I — обчислюємо, II — міркуємо, III — на основі властивостей віднімання числа 0).*

Додаткове завдання.

Складіть різні завдання на порівняння виразів. Пропонуйте такі завдання, щоб можна було порівняти без обчислення.

3. **С. 17. № 66. Фронтальна робота.**

Запишіть вирази і над ними порядок дій.

Методична порада. Після запису результатів обчислень запропонуйте учням дослідити, у якому виразі можна поміняти порядок дій так, щоб результат не змінився. На перший пог-



Урок № 9. Перевірка додавання і віднімання (Перевірка правильності виконання арифметичних дій додавання і віднімання. Задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць. Знаходження невідомих компонентів додавання й віднімання. Проведення прямих через одну, дві точки). (с. 19–21; с. 9)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Усвідомлення, що через одну точку можна провести безліч прямих, а через дві — лише одну (наочно, практично).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. «Родина» чисел при додаванні та відніманні; використання правил знаходження невідомих компонентів дій додавання та віднімання в обчисленнях, для перевірки правильності виконання дій; відповідні види задач на додавання і віднімання.

Інтегрований навчальний зміст. ЯДС — Добробут.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усних обчислень. Таблиця букв латинської абетки. Плакат або демонстрування на екрані шкільної дошки побудови прямої (прямих), що проходять через одну й дві точки.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 18. № 72.** Прочитайте результати дій у порядку зростання. (17, 23, 45, 63, 84, 93.) Знайдіть різницю найбільшого і найменшого результатів. (76.)
2. **С. 18. № 73.** Прочитайте нову задачу зі зміненими числовими даними. Якою дією розв'язується нова задача?

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Виконайте усно.
 $37 + 4$, $36 + 40$, $36 + 44$
 $63 - 3$, $63 - 4$, $63 - 13$, $63 - 14$
 $45 + 5 - 5 + 6 - 6 + 7 - 7 + 8 - 8$
2. *Робота в зошиті. № 26. С. 9. Робота в парах.* Мотивація до перевірки лічби, обчислень, тверджень. (Яець 31 шт. Трикутників — 10. Будьте уважними.)
3. *Робота в зошиті. № 27. С. 9. Індивідуальна робота.*
4. Перевірка складання й розв'язання задач (фронтально): (Скільки всього фігур? Скільки кругів? Скільки трикутників?)

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Подумайте, які вправи з цієї теми ми будемо розглядати, розв'язувати?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 19. № 75. Робота в парах.** Пояснення, як знайти невідомий компонент додавання і віднімання за готовими числовими і буквеними рівностями. Формування вміння читати висновки, правила за їх математичними моделями.
- ✓ Прочитайте правила. Наведіть власні зразки рівностей.
- ✓ Спробуйте сформулювати правило, як можна перевірити правильність додавання і віднімання.



2. С. 19. № 77. Індивідуальна робота.

Методична порада. Покажіть учням зручний, раціональний спосіб перевірки: зверніть їхню увагу спочатку на суму чи різницю одиниць.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 19. № 76. Робота в парах.** Знаходження невідомих доданків, зменшеного та від'ємника. Пропедевтика записування рівнянь з одним невідомим.
2. **С. 19. № 78. Робота в парах.** Доведення істинності чи хибності твердження. **I сп.** До числа 8 додаємо 8, отримуємо 16. Висновок: неправильна відповідь. **II сп.** Від 15 віднімаємо відомий доданок — число 8. Різницею буде число 7. Висновок: Мишко не був правий.
3. **Практична робота.** Самостійне складання учнями подібних завдань та їх розв'язання.
4. *Робота зошиті. № 28. С. 9.* Вправлення у перевірці дій додавання і віднімання.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 19. № 79. Фронтальна робота.** Повторення порядку дій у виразах на три дії різних ступенів.

Порада. Запропонуйте учням окинути поглядом усі вирази. Знайти, що у них спільне (3 дії, однаковий розподіл дій). Поміркуйте, чи може бути однаковим порядок дій у цих виразах? Сформулюйте його. Використайте це правило під час обчислень.

Додаткове завдання.

Спробуйте, не обчислюючи, передбачити, у якому стовпчику значення виразів будуть найбільшими. (У першому. Бо це вирази на знаходження суми добутоків натуральних чисел).

Переконайтеся у своїй правоті, виконавши обчислення.

2. **С. 20. № 81. Робота в парах.** Складання й розв'язування задачі за коротким її записом.

Робота над задачею.

- ✓ Які групи предметів виділено в задачі? Якими знаками їх розрізнено? (I, II, III.)
- ✓ На що вказує малюнок, що праворуч короткого запису?
- ✓ Назвіть кількість яблук у кожному кошику.
- ✓ Скільки знаків питань містить короткий запис задачі? Про що запитується в задачі? Чи можна зразу здогадатися, скількома діями розв'язується ця задача? (За умови, що в записах недопущено помилок).
- ✓ Запишіть розв'язання задачі з коротким поясненням.

3. **С. 20. № 80. Робота в групах. Практична робота** – дослідження: скільки прямих проходить через одну, дві точки. Організуйте роботу за завданнями вправи.

IX. Резерв. С. 9. № 29 Робочого зошита, № 84. С. 21.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С.20. № 82.

С. 20. № 83.

Інструктаж



Урок № 10–11. Порозрядне додавання і віднімання (Довжина відрізків. Складена задача на 2 дії обох ступенів) (с. 21–24; с. 10)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи усного додавання і віднімання чисел. Визначення відстані між пунктами по прямій і ламаній (у сантиметрах, дециметрах, метрах); співвідношення між одиницями довжини.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Додавання і віднімання нуля, віднімання рівних чисел; читання і запис виразів на 2 дії з дужками; обчислення значень виразів на 2–3 дії з дужками, порядок дій. Одиниці довжини.

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю природу. Домашні тварини.

Обладнання, засоби навчання. Набір демонстраційних 10-ти гривневих та 5-ти гривневих купюр.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч. Формулювання девізу уроку.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 20. № 82.** Прочитай ряд результатів. Обчисліть суму найбільшого і найменшого результатів.
- С. 20. № 83.** Перегляньте розв'язання задачі № 83. За її умовою дайте відповідь на запитання: Скільки кілограмів цих овочів споживає сім'я протягом місяця (4 тижні)?
- Прочитайте складену вами задачу та її розв'язання.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- С. 21. № 85. Робота в групах.** Проведіть тильною стороною олівця або ручки по стрілці. Поясніть, чому такий результат дій.
- С. 21. № 86.** Виконайте завдання самостійно. Зачитайте результати (фронтально).
- Робота в зошиті. № 30. С. 10. Індивідуальна робота.*
- Усно. Фронтально.**

Скількома цифрами записане кожне число: 34, 47, 75, 32, 96? Як називають такі числа?

- ✓ Що означає кожна цифра у записі чисел: 34, 42, 48, 58, 54?
- ✓ Скільки десятків у кожному з чисел: 25, 63, 85, 99, 100?
- ✓ Скільки одиниць містить кожне з чисел: 25, 52, 58, 59, 97?
- ✓ Скільки всього одиниць у кожному числі: 36, 47, 58, 29, 60?

Запишіть за зразком 40, 60, 7 дес., 9 дес.

Зразок. $20 = 2 \text{ дес.}, 2 \text{ дес.} = 20.$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- ✓ Знаючи десятковий склад чисел, зручно виконувати їх додавання і віднімання, а значить і вирішувати життєві питання за допомогою цих дій.
- ✓ Поясніть розв'язання практичної задачі. У Миколки 3 купюри по 10 грн і 4 купюри по 5 грн. У Світланки — 5 купюр по 10 грн, 2 купюри по 5 грн. Скільки грошей у двох дітей?

Порада. *Порадьте учням скласти однойменні купюри.*



V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 22. № 87. Робота в парах.** Визначення десяткового складу чисел і запис чисел за певними умовами.
 - ✓ Прочитайте числа. У якому числі найбільше десятків?
 - ✓ Запишіть це число першим. Якими будуть інші числа? (85, 72, 36, 27, 19.)
 - ✓ Запишіть у другому рядку числа в порядку збільшення кількості одиниць. (72, 85, 36, 27, 19.)
2. **С. 22. № 88. Індивідуальна робота.**
 - ✓ Що позначає перший доданок у сумі? (Кругле двоцифрове число (30), або число десятків — 3 дес.)
 - ✓ Що позначає другий доданок? (Число одиниць у числі.)
3. **С. 22. № 89. Робота в парах.** Розгляд і самостійне пояснення учнями порозрядного додавання і віднімання двоцифрових чисел.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 31. С. 10. Індивідуальна робота.*
2. **С. 22. № 90.** Самостійно. Перевірка. Назвіть результати другого рядка виразів.
3. **С. 22. № 91. Робота в парах.** Повторення одиниць довжини та їх співвідношень.
 - ✓ Пригадайте, як називають числа виду 38 см, 76 м? (іменованими). Чому?
 - ✓ Запис — перетворення одних одиниць довжини в іншу — коментуйте, пояснюйте.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 22. № 92. Колективна робота** під керівництвом учителя / вчительки. Розв'язування задач.
 - ✓ Прочитайте тексти обох задач.
 - ✓ Перенесіть зразки схем задач до зошита. Упишіть числові дані до кожної схеми.
 - ✓ Розв'яжіть задачі з поясненням.
2. **С. 23. № 94. Робота в групах.** Читання графічних малюнків. Відтворення руху об'єктів на координатній сітці за зразком.
3. **Додатково.** Складіть кілька запитань за маршрутом—схемою. Спільно складіть цікаву розповідь про героїв «прогулянки».
4. **С. 23. № 93. Індивідуальна робота.** Задачі геометричного змісту на збільшення числа на кілька одиниць, поданих в непрякій формі. Побудова відрізків заданої довжини.

IX. Резерв. С. 10. № 32 Робочого зошита. № 97 на с. 24 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 24. № 95.

С. 25. № 96.

Інструктаж



Урок № 12. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Повторення вивченого матеріалу»

Урок № 13. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок і компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.

Розділ 2. Множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення (10 год)

Урок № 14. Множення і ділення чисел (Назви чисел під час множення і ділення. Їх взаємозв'язок. Задачі, що містять множення і ділення) (с. 24–27; с. 11).

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Визначення відстані між пунктами по прямій і ламаній (у дециметрах і сантиметрах, метрах і дециметрах).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розкриття суті множення, визначення ділення через множення; читання та запис виразів на 2 дії без дужок, що містять дії множення і ділення.

Інтегрований навчальний зміст. ЯДС. Добробут. Робота на присадибних ділянках, збір урожаю. *Обладнання, засоби навчання.* Таблиці, картки із завданнями на обчислення значень добутоків. Демонстраційні моделі площинних геометричних фігур

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання. Аналіз та корегування навчальних результатів з попередньої теми.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

Фронтальна робота. Повторення табличного множення і ділення:

- Назвати випадки множення числа 2.
 - ✓ Уроздріб назвати окремі випадки множення числа 3.
 - ✓ Прочитайте числа. 4, 8, 12, 16, 20. Результатами множення яких чисел вони є?
- Каліграфічна хвилинка.** Запис рядка цифр. Утворення і запис з цих цифр двоцифрових чисел, що діляться на 10.
- С. 24. № 98. Робота в парах.** Читання й усне обчислення значення виразів (з усним коментуванням). Виписування виразів, значення яких дорівнює 76.
- Додаткові запитання.**
 - ✓ На які дії подано вирази?
 - ✓ Скільки разів у виразах ви виконували додавання, а скільки віднімання?
 - ✓ Як називають числа під час додавання? Під час віднімання?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- Прочитайте вирази: $3 + 3 + 3 + 3$, $3 \cdot 5$, $6 \cdot 2$. Скільки доданків у сумі? Які ці доданки?
- Сьогодні ми повторимо все, що знаємо про дії множення і ділення.



Пам'ятайте: вивчити таблиці множення і ділення буває складно. Проте дуже легко буде їх використовувати під час обчислень.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 24. № 99. Робота в парах.**
2. Наведіть власні зразки множення одноцифрових чисел. Попарно ставте одне одному запитання і давайте відповіді.
3. **С. 24. № 100. Індивідуальна робота.**
4. Перевірка правильності виконання завдання. Взаємоперевірка. Взаємоаналіз.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 33. С. 11. Самостійна робота.*
 2. Перевірка роботи. Зачитування відповідей (*Ціна кульки — 7 грн, 58 грн — решта*).
 3. *Робота в зошиті. № 34. С. 11. Робота в групах.*
- а) Обговорення ситуації приготування борщу:
- ✓ з яких компонентів готують традиційно український борщ;
 - ✓ чи про всі компоненти згадується в умові завдання (розгляд малюнків і називання продуктів);
 - ✓ уточнення умови, змісту та співвідношень компонентів для приготування 3 л та 6 л борщу (*У скільки разів буде більше борщу? У скільки разів збільшиться норма всіх продуктів для збереження його смакових якостей?*)
- б) Самостійне виконання схематичних малюнків–рисуноків та запис їх кількості. Виконання та запис дії для знаходження суми всіх складників / компонентів.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 25. № 101. Робота в парах.** Запис добутків та обчислення їх значень множенням і додаванням (випадки множення 25 на 5 ще не вивчалися, проте знайти добуток способом додавання можливо).
2. **С. 25. № 102. Робота в парах.** Читання рівностей за зразком:
 - а)
 - ✓ Добуток чисел 6 і 4 дорівнює 24.
 - ✓ Число 6 помножити на 4, буде 24.
 - ✓ Число 6 збільшити в 4 рази, отримаємо число 24.
 - ✓ Число 6 взяти доданком 4 рази, їх сумою буде 24.
 - ✓ Перший множник – число 6, другий множник – число 4, добуток – число 24.
 - б)
 - ✓ Частка чисел 24 і 4 дорівнює 6.
 - ✓ Число 24 поділити на 4, буде число 6.
 - ✓ Число 24 зменшити в 4 рази, отримаємо число 6.
 - ✓ Ділене — число 24, дільник — число 4, їх частка — число 6.
 - ✓ Якщо добуток 24 поділити на другий множник, то отримаємо перший множник.
 - в) Аналогічно читаємо третю рівність.
3. **С. 25. № 103. Робота в парах.**
 - а) Розв'язування задачі з використанням блок-схем. Аналіз двох способів розв'язання.
 - б) Пояснення зручності свого способу розв'язання, його переваг (Можливі варіанти відповідей: менша кількість дій; простіші дії).



в) Додаткове завдання.

Яким законом множення відносно додавання ви скористалися при розв'язанні задачі?
(Розподільний закон множення відносно додавання.)

Порада. Варіант завдання стосовно складання власної задачі можна запропонувати учням для спільної з рідними домашньої роботи.

4. **С. 25. № 104. Індивідуальна робота.** Розв'язування задачі, що містить два окремі запитання.

Порада. Для розв'язання задачі порадьте учням виконати схематичний рисунок–ілюстрацію змісту задачі.

5. **С. 26. № 105. Фронтальна робота.** Повторення геометричного матеріалу.

- ✓ Розгляд набору площинних геометричних фігур.
- ✓ Скільки всього фігур?
- ✓ Погрупуйте їх за спільними ознаками.
- ✓ Від чого залежить назва геометричної фігури? Або: Як утворюється назва многокутника?
- ✓ Які ознаки прямокутника? Квадрата?
- ✓ Обчислення периметру прямокутника (з різними сторонами), квадрата.

ІХ. Резерв. С. 26. № 106, С. 27. № 109 підручника.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 26. № 107.

С. 26. № 108.

Додатково. За бажанням закінчити розв'язання завдання № 103.

Інструктаж.



Урок № 15. Одиниці маси, місткості (Одиниці маси — кілограм, центнер; місткості — літр)
Задачі на збільшення і зменшення числа в кілька разів (с. 27–29; с. 12).

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Співвідношення між одиницями маси; виконання дій над іменованими числами.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення в межах 100; розв'язування задач на збільшення числа в кілька разів і на різницеве порівняння.

Інтегрований навчальний зміст. «Я пізнаю природу»: складники здорового харчування: продукти тваринного і рослинного походження, сіль.. «Здоров'я»: харчування. Значення харчування для життя і здоров'я людини. Збалансоване харчування.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця одиниць маси, їх співвідношення; одиниці місткості.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 26. № 107. Лічба п'ятірками. Повторення табличного множення числа 5 (фронтально).
2. С. 26. № 108. Запис розв'язання задачі на дошці з усним поясненням.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Задача № 108 була про число цибулин. А якими величинами ще можна визначити збір урожаю цибулі? (Масою.)
2. Які одиниці маси вам відомі? З якими іншими одиницями маси ви стикалися? (Можливі відповіді: грам, тонна.)
3. С. 27. № 110. Самостійна робота. Добір компонентів множення і ділення.

Зверніть увагу учнів, з якими найменуваннями мають бути шукані числа.

Як називають числа, що містять найменування одиниці величини? (Іменовані числа.)

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- ✓ Хто з вас із батьками чи самостійно здійснював покупки продуктів: молока, бананів, яблук, цукерок та ін.?
- ✓ Що вимірюють в літрах?
- ✓ Повторимо одиниці маси, місткості та співвідношення між ними, щоб можна було ними користуватися на практиці.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 27. № 111. Індивідуальна робота. Запис результатів зважування. Порівняння мас:
 $40 \text{ кг} - 13 \text{ кг} = 27 \text{ кг}$
2. С. 27. № 112. Самостійна робота. Утворення і запис правильних рівностей.

Порада. Дайте учням можливість користуватися таблицями основних одиниць величин.

- ✓ Наведіть приклади предметів, що можуть важити більше ніж 100 кг.
(Звертайте увагу учнів на вживання правильного наголошування в слові **центнер**).

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Робота в зошиті. № 35. С. 12. Робота в парах.
- ✓ Самостійне читання тексту задачі.
 - ✓ **Бесіда** про правильне харчування, зокрема, про харчування в шкільній їдальні. Про дотримання правил поведінки в їдальні, миття рук, дотримання культури вживання їжі.



- ✓ Розгляд меню в шкільній їдальні за таблицею.

Додатково. Чи є повним обід школярика? Що вам з цього смакує? Чому? Що ще ви любляете вживати?

Чи зрозуміле завдання? Яким способом можна дати відповіді на запитання? Виконайте дії усно. Запишіть лише результати.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 28. № 114. Фронтальна робота.

- ✓ Назвіть, якою може бути місткість кожної посудини?
 - ✓ Наведіть приклади інших посудин і можливої їх місткості.
- 2. Робота в зошиті. № 36. С. 12. Фронтально — самостійна робота.**
- ✓ Розгляньте малюнки. Назвіть предмети, які можна наповнити рідиною.
 - ✓ Пронумеруйте місткості в порядку спадання їх величини.
 - ✓ Назвіть звірів. Хто з них буває найважчим? Найлегшим?
 - ✓ Пронумеруйте їх масу в порядку її зменшення.

3. Робота в зошиті. № 37. С. 12.

- ✓ У якому положенні розміщені шальки терезів? (Вони врівноважені.)
- ✓ Що це означає? (На обох шальках однакова маса.)
- ✓ Чому дорівнює маса 4 помідорів?
- ✓ А чому буде дорівнювати маса 2 помідорів?
- ✓ Виконайте схематичний малюнок.

4. С. 28. № 113. Робота в парах. Повторення порозрядного способу додавання.

а)

- ✓ Назвіть перший і другий доданки.
- ✓ Скільки десятків у кожному з чисел? Одиницями якого розряду є десятки?
- ✓ А скільки одиниць? Одиницями якого розряду є одиниці?
- ✓ Як утворилося число 60? А число 14?
- ✓ Чому дорівнює сума чисел 28 і 46?

б) Додаткове завдання.

- ✓ Чому такий спосіб називають порозрядним додаванням?
- ✓ Спробуйте іншим способом обчислити цю суму. Наприклад, $28 + 40 + 6$;
- ✓ $30 + 48 - 2$.
- ✓ Поясніть ці способи.

в) виконайте будь-яким способом обчислення інших виразів.

5. С. 28. № 116. Робота в групах. Розв'язування складеної задачі на збільшення числа в кілька разів і на різницеве порівняння.

Аналіз схеми задачі.

- ✓ Що позначають римські числа I і III на схемі?
- ✓ Що позначає кожен однаковий відрізок у другому рядку?
- ✓ Які числа чи число слід дописати на схемі? Чому?
- ✓ Скільки знаків запитань має бути на схемі? Чому?

IX. Резерв. С. 29. № 117, № 120 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 29. № 118.

С. 29. № 119.

Інструктаж.



Урок № 16. Переставний закон множення (Обчислення значень виразів, що містять множення і ділення. Складена задача на знаходження суми двох добутків) (с. 29–32; с. 13)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Додавання і віднімання простих іменованих чисел, різні форми запису ($5 \text{ кг} + 4 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$ або $9 + 4 = 9 \text{ (кг)}$).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Формулювання, запис та застосування переставного закону множення в обчисленнях; обчислення значень виразів на 2–3 дії з дужками, що містять дії одного і різного ступенів, порядок дій.

Інтегрований навчальний зміст. «Людина у суспільстві»: взаємодопомога. «Комунікація та співпраця»: групова взаємодія. Групові ролі. «Здоров'я»: взаємодопомога членів родини. «Я серед людей»: як люди взаємодіють у спільноті. Правила взаємодії.

Обладнання, засоби навчання. Картки із виразами на додавання і віднімання двоцифрових чисел.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення та озвучення девізу уроку.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 29. № 118. Фронтально.** Назвіть порядок дій у кожному виразі. Прочитайте вирази. Значення якого виразу найбільше?
2. **С. 29. № 119.** Заслухайте план розв'язання задачі. Як іншими словами можна назвати довжину огорожі городу?
3. Обчислення значень виразів на додавання і віднімання двоцифрових чисел (робота на дошці окремих учнів, решта працюють у зошитах).

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Виконайте дії. $15 + 12$ $12 + 15$ $39 + 26$ $26 + 39$.
2. Чим відрізняються записи і формулювання виразів? Що в них однакове?
3. Сформулюйте переставний закон додавання. Чи завжди треба перевіряти справедливність переставного закону додавання?
4. Наведіть приклади правильних числових рівностей на основі переставного закону.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці повторимо подібний закон для множення. Будемо ним користуватися під час обчислень.

1. **С. 29. № 121. Робота в парах.** Формулювання переставного закону множення.

Порада. *Заслухайте різні варіанти формулювання переставного закону учнями.*

2. **Робота в зошиті. № 38. С. 13. Індивідуальна робота.** Обчислення добутку на основі переставного закону.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу.

1. **С. 30. № 122. Усно, фронтально.**
✓ Зверніть особливу увагу на третю рівність, де одним із множників може бути будь-яке число.



- ✓ Наведіть власні подібні завдання.
- 2. *Робота в зошиті. № 40. С. 13.* Вправа на застосування переставного закону додавання і множення.

VII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. *Робота в зошиті. № 39. С. 13.* Обчислення значень виразів на знаходження суми. Повторення залежності значення суми від зміни її доданка.
2. **С. 30. № 123. Самостійна робота.**
3. Перевірка правильності виконання завдання: зачитайте результати дій. Наведіть власні зразки подібних завдань. Запропонуйте їх виконати своїм сусідам за партами.
Додаткове завдання.
4. *Робота в зошиті. № 41. С. 13.* **Індивідуальна робота.** Повторення способів додавання чисел з переходом через десяток, табличних випадків множення числа 4. Взаємоперевірка.
5. **С. 30. № 124. Робота в парах.** Робота з даними таблиці: складання та запис правильних числових рівностей.
Повторення на основі цих рівностей взаємозв'язку між множенням і діленням та правил знаходження невідомих компонентів цих дій.
6. **С. 30. № 125. Фронтальна робота.** Розв'язування задачі на знаходження суми двох добутоків.
 - ✓ Читання тексту задачі.
 - ✓ Повторення змісту, числових даних та їх зв'язку за пропонованою схемою задачі.
 - ✓ Визначення за схемою порядку та кількості дій для розв'язання задачі.
 - ✓ Формулювання запитання до кожної дії, запис дій з коротким поясненням.
7. **С. 30. № 126.** Повторення окремих випадків табличного множення числа 4.
 - ✓ Прочитайте завдання. Виділіть і випишіть вираз зі змінною.
 - ✓ Назвіть усно значення виразу $4 \cdot x$, якщо $x = 4$, $x = 7$, $x = 9$.
 - ✓ Якими ще можуть бути значення x ? (*Різними.*)
 - ✓ А яким вони можуть бути, щоб це було табличне множення? (*Одноцифровими.*)
8. **С. 31. № 127. Робота в групах.** Складання і розв'язування простих задач за однією умовою і різними запитаннями. Повторення поняття простої задачі.

Додаткове завдання.

Складіть подібні задачі про свою допомогу рідним. Розв'яжіть їх і запропонуйте таку задачу друзям.

VIII. Резерв. С. 32. № 130 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 31. № 128.

С. 31. № 129.

Інструктаж.



Уроки № 17–18. Особливі випадки множення і ділення (Задачі, що містять трійку взаємопов'язаних величин (маса одного предмета, кількість предметів, загальна маса; місткість однієї посудини, кількість однакових посудин, місткість кількох однакових посудин) (с. 32–35; с. 14)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Встановлення залежності між компонентами і результатом дій множення і ділення. Використання цих залежностей для формулювання висновків про особливі випадки множення і ділення.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Множення нуля і на нуль, множення 1 і на 1, ділення нуля на число, відмінне від нуля. Неможливість ділення на нуль.

Інтегрований навчальний зміст. Світ ремесел.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення і ділення).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 31. № 128.** Відповідь. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Це круглі числа.
- С. 31. № 129.** Зачитати відповідь на перше питання та дії, які виконані для цього Усього яблук і груш принесли 9 кг ($3 \text{ кг} \cdot 2 = 6 \text{ кг}$, $3 \text{ кг} + 6 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$)
Відповідь. Груш було на 3 кг більше, ніж яблук. ($6 \text{ кг} - 3 \text{ кг} = 3 \text{ кг}$)

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Фронтально.** Повторення табличних випадків множення числа 5.
- Робота біля дошки і в зошитах.** Вставити пропущене число в рівностях.
 $5 \cdot \square = 15$ $3 \cdot \square = 15$ $5 \cdot \square = 20$ $4 \cdot \square = 20$
 $5 \cdot \square = 30$ $6 \cdot \square = 30$ $5 \cdot \square = 40$ $7 \cdot \square = 35$
- С. 32. № 131. Самостійна робота.** Як перевірити, чи утворюють «родину» трійка чисел при множенні? (Спробувати скласти з трьох чисел правильні рівності на множення і на ділення.)
Скористайтеся математичними моделями, заповніть їх числами.
- С. 32. № 132. Індивідуальна робота.** Записати результати дій множення і ділення.
Перевірка. Зачитування виразів та їх значень.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

- ✓ Прочитайте тему уроку. Які випадки множення і ділення можна назвати особливими? Чому?
- ✓ Чим особливим є множення нуля на будь-яке число? А ділення нуля на будь-яке число, крім нуля?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 32. № 133. Робота в парах.** Потренуйтеся в множенні нуля на будь-яке натуральне число.

Порада. Учні можуть наводити приклади чисел за межами вивчених концентрів. Це стимулюватиме інших до пізнання нового та розширення знання множини чисел.

- Робота в зошиті. № 42. С. 14. Самостійна робота** з наступною перевіркою її результатів.
- С. 32. № 134. Робота в парах.**
 - ✓ Поясніть своїми словами одне одному множення одиниці на будь-яке число.
 - ✓ Зробіть висновок, як легко пам'ятати результат множення.



3. *Робота в зошиті. № 43. С. 14.*

4. **С. 33. № 135. Індивідуальна робота.** Тренувальні завдання на запам'ятовування результатів множення.

Порада. Якщо цих вправ замало для учнів класу, доповніть іншими зразками виразів.

1. **С. 33. № 136. Робота в парах.** Розгляд і пояснення ділення нуля на будь-яке число, що не дорівнює нулю.

Порада. Доцільно для свідомого і тривалого запам'ятання учнями результату ділення нуля на будь-яке число використати життєві ситуації поділу «нічого» на певні групи. Спочатку кілька прикладів дає вчитель / учителька й кілька цікавих прикладів наводять учні. Витрата часу для такого пояснення є ефективною.

2. **Творча робота:** скласти казку або оповідання про ділення нуля.

Порада, рекомендації. Цю роботу можна провести в класі на уроці, задавши емоційний настрій. Запропонуйте дітям цікаві, фантастичні розповіді або казки розказати своїм рідним, батькам. Можливий варіант: спільно з батьками, дорослими чи братами й сестрами скласти подібні історії.

3. *Робота в зошиті. № 44. С. 14.* **Робота в парах.** Закріплення навичок множення і ділення чисел 1 та 0. Обчислення значень виразів на кілька дій, що містять дії з нулем та одиницею.

Порада. Зосередьте увагу учнів на всі дії, що запропоновані у виразі. Особливу увагу приверніть на множення нуля: чи завжди треба виконувати попередні дії, якщо їх результат буде множитися на нуль.

4. Складіть рівняння. Розв'яжіть їх.

✓ Якщо невідоме число помножити на 69, отримаємо 0. Знайдіть це число.

✓ Невідоме число поділили на 53, отримали 0. Яким було ділене?

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **Когнітивна бесіда.**

✓ Чи задумувалися ви, чи можна будь-яке число (будь-яку величину) поділити на нуль? Чому?

✓ Чи можливе реально ділення на нуль?

✓ Як математично пояснити, довести, що ділити на нуль неможливо, тобто не можна знайти частки, бо її не існує.

2. **С. 33. № 137. Робота в парах.**

✓ Самостійне ознайомлення з поясненням. Прочитайте текст завдання.

✓ Виконайте завдання з ручкою в руках, записуйте усі розглянуті вами можливі випадки ділення.

✓ Поділіться своїми думками з сусідами за партою.

✓ Сформулюйте і запам'ятайте висновок, що ділити на нуль неможливо.

3. **С. 33. № 138. Індивідуальна робота.**

✓ Порівняйте число й значення виразу.

✓ Зробіть висновок. Що більше: нуль чи будь-яке натуральне число?

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 33. № 139. Фронтальна робота.**

✓ Прочитайте рівності. Як ще по-іншому можна їх назвати? Чому?

✓ Усно розв'яжіть рівняння.



Додаткове завдання.

- ✓ Складіть 2–3 подібних рівняння, запропонуйте їх учням.
 - ✓ Розкажіть хитрій та мудрій лисичці свої міркування.
2. С. 34. № 140.

Бесіда про народні ремесла.

Ознайомлення з текстом завдання (самостійно кожен учень / учениця читає текст).

Порада. Привчайте, мотивуйте учнів до самостійного читання завдання. По-перше, формуються читацькі навички, по-друге, у кожної дитини свій темп читання, сприймання інформації. По-третє, вчить дітей читати будь-яке математичне завдання з олівцем у руках: робити замітки, помітки, креслення, схеми тощо. Дозволяйте переказувати зміст завдання за їхніми (дитячими) записами.

- ✓ Заслухайте відповіді на запитання завдання а).
- ✓ Які числові дані є надлишковими в задачі? Чому?
- ✓ Чи можливі варіанти інших задач з використанням числа 12 грн?

Додаткове завдання.

- ✓ За бажанням складіть і розв'яжіть власну задачу.
- ✓ Обмінюйтеся текстами задач. Розв'яжіть ці задачі.

Примітка. Учні ще не вчили множення двоцифрового числа на двоцифрове. Це може викликати в них розгубленість. Проте достатньо учням нагадати, що множення можна замінити додаванням, яке діти успішно виконують.

Методична вказівка, порада. Якщо учні виконуватимуть додавання однакових чисел, кількість яких чимала, у них виникне потреба, бажання дізнатися, чи є інший, простіший, економніший спосіб виконання такої дії.

3. С. 34. № 141. Складання і розв'язування складеної задачі за її коротким записом (на збільшення числа в кілька разів, на знаходження суми двох доданків, на зменшення числа на кілька одиниць).

Продовження бесіди про народні ремесла, про використання матеріалів, які поробки, речі можна виготовити з ниток тощо.

Повторіть поняття збільшити / зменшити в кілька разів; збільшити / зменшити на кілька одиниць;

Зверніть увагу учнів на малюнок катушок ниток. Чи правильно художник відобразив розміри катушок відповідно до умови задачі?

ІХ. Резерв.

1. С. 14. № 45 Робочого зошита.
2. Обчисліть значення виразів.

$$4 \cdot 5 + 18$$

$$3 \cdot 8 + 24$$

$$5 \cdot 5 + 25$$

$$4 \cdot 8 - 18$$

$$3 \cdot 7 - 4$$

$$5 \cdot 10 - 25$$

$$30 - 4 \cdot 5$$

$$23 + 4 \cdot 7$$

$$10 + 5 \cdot 5$$

$$0 \cdot 5 + 18$$

$$3 \cdot 0 + 24$$

$$0 : 25 + 25$$

3. С. 35. № 144.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 34. № 142.

С. 34. № 143.

Інструктаж.



Урок № 19. Перевірка множення і ділення. Одиниці часу (Перевірка правильності виконання множення і ділення. Взаємозв'язок множення і ділення. Знаходження невідомих компонентів множення і ділення. Таблиці множення і ділення) (с. 35–37; с. 15)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Використання правил знаходження невідомих множника, діленого, дільника. Обчислення значень виразів, які містять особливі випадки множення і ділення; співвідношення між одиницями часу.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. «Родина» чисел при множенні і діленні; правила знаходження невідомих компонентів дій додавання й віднімання на основі взаємозв'язку між додаванням і відніманням; використання правил знаходження невідомих компонентів множення і ділення в обчисленнях, для перевірки правильності виконання дій.

Інтегрований навчальний зміст. «Я пізнаю природу»: рослини. Вплив довкілля на організм рослин.

Обладнання, засоби навчання. Картки з назвами компонентів і результатів дій множення та ділення. Демонстраційний календар та індивідуальні календарики для кожної дитини. Модель циферблата годинника з рухомими стрілками.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч. Створення девізу уроку.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. Перевірка наявності виконання домашнього завдання.
2. **С. 34. № 142.** Заслухайте читання виразів, порядок виконання в них дій і результати обчислень.

Додатково. Запропонуйте учням розмістити результати обчислень у порядку зростання.

3. **С. 34. № 143.**

Бесіда. Чи доводилося комусь з вас бачити бідони для молока? *Ілюстрування малюнка чи фото предмета.*

- ✓ Яка місткість одного бідона? Якою арифметчною дією знайшли результат?
- ✓ Як можна дізнатися, скільки літрів молока в 5 таких бідонах? (*Множенням і додаванням.*)
- ✓ Якою дією можна відповісти на останнє запитання задачі?

Додатково.

- ✓ А чи можна іншою дією (діями) знайти відповідь на останнє запитання?
- ✓ Чи погоджуєтеся з такою пропозицією? Чому?
 1. $5 - 1 = 4$ (на 4 бідон більше)
 2. $9 \text{ л} \cdot 4 = 36 \text{ л}$ (на 36 л більше).

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. **Бесіда** про необхідність перевірок.
 - ✓ Для чого здійснюється контроль і перевірка будь-якої дії, процесу, певної діяльності? (*Для уточнення, виявлення похибок, помилок та їх виправлення, для відзначення досягнень тощо*)
 - ✓ З якою метою ми здійснюємо перевірку математичних дій?
2. *Робота в зошиті. № 46. С. 15. Колективна робота.*



3. *Робота в зошиті. № 47. С. 15.*
4. Повторення назв компонентів і результатів дій множення і ділення.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Повторимо способи перевірки правильності виконання математичних дій.

Це такі способи:

- ✓ звірити з готовою відповіддю, яка є на дошці або в розв'язаному варіанті,
- ✓ звірити з відповіддю, яку пропонує вчитель/учителька або з результатами обчислень товариша,
- ✓ розв'язати завдання іншим способом і порівняти результати.

Запропонуйте свої варіанти перевірок або доповніть ці.

Сьогодні ми повторимо конкретні способи перевірки правильності виконання дій множення і ділення. Будемо їх використовувати для самоконтролю.

V. Повторення навчального матеріалу. Дослідження. Аргументація.

1. **С. 35. № 145. Індивідуальна робота.** Складання правильних рівностей на основі даної числової рівності (на основі взаємозв'язку дій множення і ділення).

Фронтально заслухати відповіді, пояснення: множення можна перевірити діленням; якщо добуток поділити на один із множників, то отримаємо інший множник.

2. **С. 35. № 146. Самостійно.** Закріплення здобутої інформації.

3. **С. 35. № 147. Робота в парах.** Читання правильних рівностей на основі даної числової рівності (на основі взаємозв'язку дій множення і ділення).

Фронтально заслухати відповіді, пояснення: ділення можна перевірити діленням; якщо ділене поділити на частку, то отримаємо дільник. Правильність ділення можна перевірити множенням дільника на частку або множенням частки на дільник.

Порада. Акцентуйте увагу учнів не на заучування відповідних правил, а на їх розуміння, на вживання термінів, які їм відомі.

-
1. **С. 35. № 146. Самостійно.** Закріплення здобутої інформації.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 35. № 149.** Скільки стовпчиків виразів для обчислення вам запропоновано? Розгляньте їх.

- ✓ Що об'єднує завдання в одному стовпчику? Що спільне у них?
- ✓ Як утворюються вирази першого стовпчика? (На основі переставного закону множення.)
- ✓ Що позитивне дає знання цього закону? (Спрощує обчислення. Економить час для виконання дій — записуємо попередній результат. А якщо в ньому сумніваємося, то виконуємо дію в іншому порядку.)
- ✓ Як пов'язані завдання першого і другого стовпчиків?
- ✓ Визначте порядок дій у виразах третього стовпчика; четвертого стовпчика.
- ✓ Виконайте всі обчислення.

2. **С. 36. № 150.** Повторення поняття часу й відомих дітям одиниць і проміжків часу.

- ✓ Сьогодні ми згадали про економію час. А що це значить?
- ✓ Чим цікавим ви займаєтеся у вільний від навчання час?
- ✓ Яким приладдям, засобами вимірюють час? (Годинником, секундоміром.)
- ✓ Прочитайте та дайте відповіді на запитання у завданні.



3. **С. 36. № 151.** Визначення співвідношення між одиницями часу.
✓ Скористайтесь циферблатом годинника.
4. **С. 36. № 152. Робота в групах.** Робота за таблицею визначення часу відкривання й закривання квіток рослин.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 37. № 153. Самостійна робота.** Обчислення значень виразів, спираючись на знання результатів дій з нулем.
2. **С. 37. № 154. Робота в парах.** Читання чисел ряду. Визначення закономірності запису чисел у запропонованому ряді. Знаходження інших чисел ряду.

Додаткове завдання.

- ✓ Чи існує найбільший член цього ряду? Чому?
- ✓ У яких випадках члени ряду збільшуються? Наведіть приклад такого ряду.

IX. Резерв. С. 15. № 48 Робочого зошита, **№ 157** на **с. 37** підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 37. № 155.

С. 37. № 156.

Інструктаж.



Уроки № 20-21. Перевір себе (Порівняння простих іменованих чисел. Складання і розв'язування складених задач.) (с. 38–39; с. 16)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Порівняння іменованих чисел, виражених одиницями довжини, маси, місткості, часу. Перетворення інформації в схематичний (короткий) запис.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Узагальнення правил про порядок дій. Істотні ознаки геометричних фігур.

Інтегрований навчальний зміст. «Я пізнаю природу»: вимірювання величин. Просторові відношення. Прилади для вимірювання лінійних розмірів тіл. «Ми — громадяни України. Ми — європейці»: співвідношення одиниць вимірювання часу. «Я — Людина»: визначення послідовності подій.

Обладнання, засоби навчання. Плакати, зображення геометричних фігур різних видів, моделі цих фігур.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 37. № 155. Робота в зошитах і на дошці.** Виконання домашнього завдання та навички подібних обчислень можна перевірити, запропонувавши учням подібні завдання.

$$\begin{array}{cccc} 4 \cdot (15 : 5) & 4 \cdot 6 - 12 & 43 - 3 \cdot 6 & 7 \cdot 0 : 5 \\ 24 : 4 : 3 & 3 \cdot 7 + 21 & 64 - 4 \cdot 6 & 0 : 5 : 10 \end{array}$$

- С. 37. № 156.** Зачитайте відповідь.
-
-
-

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтальна робота. Робота з таблицею.

- ✓ Установіть закономірності запису чисел. Назвіть числа, що можуть бути у вільних клітинках таблиці. Поясніть свій добір чисел.

11	13	15	10			
31		35		37	39	
51	53		50	57		96

- ✓ Яке із чисел таблиці найбільше? Запишіть його у вигляді суми розрядних доданків.
- ✓ Розкладіть число 96 на суму трьох будь-яких доданків.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці повторимо вивчене. Перевіримо свої математичні пізнання, вміння.



V. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 38. № 158. Фронтальна робота.** Порівняння чисел (абстрактних), іменованих чисел.
 - ✓ Як називають числа, що записані у II і III рядах?
 - ✓ Які одиниці найменувань біля чисел другого ряду? Третього ряду?
 - ✓ Яку величину позначають іменовані числа в II і III рядах?
 - ✓ Що є цікавого у цьому завданні?
2. *Робота в зошиті. № 49. С. 16.* **Самостійна робота.** Повторення одиниць місткості, маси. Упорядкування іменованих чисел.
3. **С. 38. № 159. Робота в парах.** Виконайте обчислення з поясненням.
 - ✓ Що означає термін «зручні доданки»?
 - ✓ Який доданок розклали на зручні доданки у випадку а)?
 - ✓ Такий спосіб можна назвати додаванням числа його частинами (додавання частинами).
 - ✓ Який компонент віднімання замінювали сумою зручних доданків у випадку б)?
 - ✓ Як можна назвати цей спосіб віднімання? (Віднімання числа його частинами (віднімання частинами).)

VI. Фізкультхвилинка

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Пояснення. Дослідження (продовження).

1. **С. 38. № 160. Робота в парах.** Читання виразів. Обчислення значень виразів.
 - ✓ Як називають числа під час додавання? Віднімання?
 - ✓ Перед читанням повторіть з учнями правила про порядок виконання дій у виразах.

Порада. Нагадайте учням способи читання виразів. Одним з них є такий алгоритм: називаємо результат останньої дії і вказуємо, якими числами чи виразом є кожен компонент цієї дії. Напр., $82 - (14 + 9)$ — це різниця, у якій зменшуване число 82, а від'ємник виражений сумою чисел 14 і 9.

- ✓ Чому значення виразів різні, хоча записані однаковими числами і діями?
2. *Робота в зошиті. № 50. С. 16.*
 - ✓ Прочитайте вирази першого стовпчика.
 - ✓ Прочитайте вирази другого стовпчика. Як їх утворено?
 - ✓ Чи пов'язані ці вирази з виразами першого стовпчика?
 3. **С. 38. № 161. Робота в парах.**
 - ✓ Прочитайте одне одному зразки міркувань.
 - ✓ Придумайте першу частину твердження, а сусід / сусідка нехай продовжить його.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 38. № 162 а). Індивідуальна робота.**
 - ✓ Хто зображений на малюнку? Чи можуть ці об'єкти бути використані в умові задачі?
 - ✓ Який вид транспорту рухається швидше?
 - ✓ Відповідно до запису складіть задачу.
 - ✓ Скільки дій потрібно виконати для її розв'язання.
2. **С. 38. № 162 б).**
 - ✓ Розгляньте малюнки і записи.
 - ✓ Складіть текст задачі.
 - ✓ Для розв'язання задачі скористайтеся знаннями попередніх тверджень: якщо кавун важчий за диню у 3 рази, то диня _____.



3. **С. 39. № 163. Самостійна робота.**

Порада. Для зручності розв'язання задачі запишіть текст задачі коротко.

4. **С. 39. № 164. Робота в парах.** Повторення геометричного матеріалу.

5. **Практична робота.** Створення різних конструкцій з утворених моделей геометричних фігур.

Додаткове завдання.

Складіть за утвореними конструкціями оповідання, казку.

IX. Резерв. С. 16. № 51 Робочого зошита, № 167 на с. 39. підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 39. № 165.

С. 39. № 166.

Інструктаж.

Урок № 22. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Множення і ділення. Табличні вирази множення і ділення».

Урок № 23. Аналіз і корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за темою. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.



Розділ 3. Таблиці множення і ділення (16 год)

Урок № 24. Таблиці множення і ділення з числом 6 (Порівняння складених іменованих чисел) (с. 40–42; с. 17)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Складання табличних випадків множення числа 6 і на 6, ділення на 6 і ділення, коли часткою є число 6. Іменовані числа: прості та складені; перетворення величин (довжини, маси), виражених в одиницях двох найменувань.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Таблиці множення і ділення з числами від 2 до 5; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок, порядок дій.

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю світ. Народні промисли.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення і ділення). Лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Аналіз проведення діагностичної роботи.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтальна робота.

- ✓ Прочитайте правильні числові рівності й назвіть компоненти і результати їх дій.

$$46 + 18 = 64 \qquad 56 - 29 = 27 \qquad 4 \cdot 9 = 36 \qquad 24 : 4 = 6$$

- ✓ Прочитайте вирази. Знайдіть різні способи їх обчислення.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$5 + 5 + 5 + 5$$

- ✓ Повторіть табличні випадки множення числа 5. Скористайтеся таблицею Піфагора (множення і ділення).
- ✓ Назвіть лише результати ділення. Поясніть, з яких рівностей випливають (виникають) ці рівності.

$$30 : 5 \qquad 30 : 6 \qquad 24 : 4 \qquad 24 : 6$$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Продовжимо вивчати табличні випадки множення одноцифрових чисел на одноцифрові.

Із множенням числа 6 ми вже ознайомилися. Сьогодні наше завдання повторити, закріпити й запам'ятати ці випадки множення і ділення.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. Усно. Фронтально. Розв'яжіть задачу.

Щоденно я віджимаюся від підлоги 6 разів. Скільки разів я віджимаюся протягом тижня?

- ✓ Якою математичною дією можна знайти відповідь на запитання? (Додаванням шістьки сім разів або множенням 6 на 7.)
- ✓ Назвіть результат множення. Назвіть відповідь.

- С. 40. № 168. Індивідуальна робота.** Повторення і складання випадків множення числа 6 на 3, 4, 5, 6. Обчислення значень добутоків за допомогою лічильного матеріалу.



2. **С. 40. № 169. Робота в парах.** Складання табличних випадків множення числа 6. Дослідження утворення результатів множення.
- ✓ Поясніть, як утворено кожен стовпчик табличного множення і ділення. (*I стовпчик — множення числа 6 (шести), II — множення одноцифрового числа на 6, III — ділення двоцифрового числа на ряд чисел, IV — ділення двоцифрового числа на 6.*)
 - ✓ Чим особливий кожен стовпчик результатів?

Порада учням. *Результати табличного множення і ділення варто пам'ятати. Для цього ви маєте багато разів попрактикуватися обчислювати ці добутки по-різному і знаходити свій спосіб запам'ятання. З часом ви успішно справитися з цим завданням.*

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 40. № 170. Самостійна робота.** Обчислення значень виразів, що містять множення і ділення з числом 6.

Перевірка. Фронтально.

2. **Робота в зошиті. № 52. С. 17. Робота в групах.** Розв'язування задачі на обчислення добутку числа 6. Розв'язування задачі раціональним способом (на основі множення суми на число).

способи розв'язання:

- ✓ **I сп.** $(6 + 6 + 6 + 6) \cdot 4$
- ✓ **II сп.** $6 \cdot 4 + 6 \cdot 4 + 6 \cdot 4 + 6 \cdot 4$
- ✓ **III сп.** $6 \cdot 4 \cdot 4$

Заувага. *Результати випадків множення чисел, котрі не вивчалися, учні мають знаходити додаванням. Для цього й вивчається процес взаємозаміни множення і додавання.*

3. **С. 41. № 171. Колективна робота** під керівництвом учителя / вчительки.

- ✓ Прочитайте лише текст задачі.
- ✓ Скільки запитань має задача? Згадайтеся, якою останньою дією ми маємо дати відповідь на перше запитання? Друге запитання?
- ✓ Розгляньте схему розв'язання задачі. На яке запитання вона дасть відповідь?
- ✓ Скільки дій маєте ви виконати для знаходження відповіді на перше запитання?
- ✓ Що варто змінити в схемі для знаходження відповіді на друге запитання?

(Додавання замінити відніманням.)

$$6 \cdot 8 + 6 \cdot 7$$

$$6 \cdot 8 - 6 \cdot 7$$

$$6 \cdot (8 - 7)$$

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 41. № 172. Робота в групах.** Ознайомлення з поняттям простого і складеного іменованих чисел.

Додаткове завдання.

Наведи два зразки простих і два зразки складених іменованих чисел.

2. **С. 41. № 173. Індивідуальна робота.** Закріплення понять простого і складеного іменованих чисел.

3. **С. 41. № 174.** Вимірювання й порівнювання довжин відрізка.

IX. Резерв. С. 17. № 53 Робочого зошита, **С. 42. № 177** підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 42. № 175.

С. 42. № 176.

Інструктаж.



Урок № 25–26. Кути многокутника (Обчислення значень виразів. Залежність результату множення від зміни одного з множників. Кути многокутника. Прямий кут, непрямі кути)
(с. 42–46; с. 18)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження та формулювання висновків щодо зміни добутку від зміни одного з множників. Прямі й непрямі кути. Моделювання кутів.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Таблиці множення і ділення з числами від 2 до 6; обчислення значень виразів на 1, 2, 3 дії одного ступеня без дужок. Задачі на різницеве і кратне порівняння чисел.

Інтегрований навчальний зміст. Просторові відношення. Геометричні фігури. «Я в рукотворному світі»: людина і природа. Значення природи в житті людини. Рукотворні предмети. Їх форма. Використання винаходів і відкриттів. Доцільність повторного використання матеріалів.

Обладнання, засоби навчання. Набір аркушів паперу. Косинець, олівець. Моделі різних многокутників, що мають прямий/прямі кути.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 42. № 175. Прокоментуйте різницю значень виразів кожного стовпчика. Чим вона цікава? А чому?

Порада, методичні рекомендації. Якщо в учнів виникає цікавість, то скористайтеся такою аргументацією: різниця дорівнює нулю. Виходить, що ці вирази мають однакові значення. Давайте переконаємося. У першому виразі скільки шісток? (6 і 9, разом 15.) Скільки шісток у другому виразі? (7 і 8, разом теж 15.) Отже, результати множення 6 на 15 в обох виразах однакові.

Прослідкуйте й проаналізуйте аналогічно інші пари виразів. Достатньо кілька разів привернути увагу учнів на розгляд, аналіз, пошук істини, щоб учні в подальшому зверталися до таких дій. Не всі, звичайно, справляться, але поштовх до пошуку, дослідження буде зроблено.

- С. 42. № 176. Числовий вираз: $8 + 6 \cdot 2$.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- С. 42. № 178. Самостійна робота.
 - ✓ Розгляньте вирази. Які в добутках множники? (Різні.)
 - ✓ Від чого залежить значення добутку? (Від величини множників.)
 - ✓ Коли буде добуток найбільшим? (Якщо множники найбільші).
 - ✓ Відшукайте добутки з найбільшими множниками і дайте відповідь.
 - ✓ Для відповіді на друге завдання. Слід звернути увагу на другий множник у кожному добутку.
 - ✓ Яким має бути цей множник? (Не більший семи.) Що це значить? (Множник може бути меншим або дорівнювати числу 7.)
- Робота в зошиті. № 54. С. 18. Індивідуальна робота. Повторення десяткового складу двоцифрового числа.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Прочитавши заголовок, ви здогадалися, про що йтиметься на уроці.



Не підглядаючи в текст пояснення, скажіть, якими можуть бути кути многокутника. А чому многокутник називають «многокутником»?

На уроці повторимо й закріпимо ті вміння і навички, які ми здобули раніше.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 42. № 179. Робота в парах. Дослідження** зміни добутку від зміни множників. Формулювання самостійних висновків щодо зміни множників і зміни їх добутку.
2. *Робота в зошиті. № 54. С. 18.* Визначення порядку дій у виразах та обчислення їх значень.
3. **С. 43. № 181. Робота в групах. Практична робота.** Ознайомлення з поняттям прямого кута.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 44. № 182. Робота в групах.** Визначення / відшукування прямих кутів у многокутнику за допомогою моделі прямого кута.
2. **С. 44. № 183. Робота в парах.** Ознайомлення з непрямыми кутами. Використання моделі прямого кута для порівняння видів кутів.

Практична робота. Моделювання гострого і тупого кутів з аркушів паперу.

Заувага. *Складання різних конструкцій з різних видів кутів можна організувати безпосередньо на уроці або перенести цей вид діяльності на позакласну роботу чи на урок технології. Бажано використати різну кольорову гаму кутів.*

3. **С. 45. № 184. Самостійна робота.** Визначення видів кутів у многокутниках за допомогою моделі та косинця.
4. **С. 45. № 185. Робота в парах.** Практикування в конструюванні прямого кута з підручних матеріалів.
Формулювання основного наслідку з виконаної роботи: величина / розмір кута не залежить від довжини сторін, які його утворюють.
5. **С. 43. № 180. Індивідуальна робота.** Розв'язування задачі на збільшення числа в кілька разів, на різницеве порівняння (з використанням схематичного ілюстрування).

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 45. № 186. Робота в парах.** Порівняння фігур за їх складовими та розмірами (виділення прямокутника, в якому всі сторони рівні; спроба визначення і називання трикутника, у якого дві сторони рівні).

Додаткове завдання.

Можна запропонувати аналогічну роботу з моделями тих фігур, які мають учні.

2. *Робота в зошиті. № 56. С. 18.* **Практична робота.** Визначення й вимірювання довжини і ширини обкладинки підручника математики. Визначення наявності прямих кутів на обкладинці.
3. **С. 46. № 187. Самостійна робота.** Знаходження невідомих компонентів множення і ділення (розв'язування рівнянь).

Порада. *Зверніть (приверніть) увагу учнів, що запис завдань такого типу зручніше робити з використанням букв.*

IX. Резерв. С. 18. № 57 Робочого зошита, с. 46. № 190 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 46. № 188.

С. 46. № 189.

Інструктаж.



Уроки № 27–28. Арифметичні дії з простими іменованими числами (Арифметичні дії з простими іменованими числами, поданими в одиницях довжини, маси) (с. 46–50; с. 19)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дії додавання, віднімання простих іменованих чисел.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Таблиці множення і ділення з числами від 2 до 6; обчислення значень виразів на 1, 2, 3 дії одного ступеня з дужками.

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю природу. Форми та розміри предметів навколишнього середовища.

Обладнання, засоби навчання. Лінійка, олівець. Таблиця одиниць величин.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 46. № 188.

2. С. 13. № 189. Ціна квитка у восьмому ряді на 20 грн більша, ніж у першому (за ціну квитка першого ряду).

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів. Повторення та закріплення вивченого матеріалу про кути.

1. **Фронтально.** Прочитайте числа. 20, 50, 35 см, 49 м, 54, 55 дм, 5 м 50 см, 60, 65 л, 49, 49 кг, 2 год 30 хв, 7 год.
2. **Випишіть** у I рядок числа без найменувань одиниць величини, у II — прості іменовані числа, у III рядок — складені іменовані.
3. Полічіть кількість записаних чисел у кожному рядку. Яких чисел записано найбільше?
4. **С. 46. № 191. Самостійне** опрацювання навчального матеріалу.
 - ✓ Прочитайте текст завдання 191 а).
 - ✓ Скільки кутів зображено?
 - ✓ Чим вони відрізняються?
 - ✓ Як позначено прямий кут? Прочитайте його назву.
 - ✓ Що позначає кожна буква? (*Вершину кута.*)
 - ✓ Скільки сторін має кожен кут?
5. **С. 47. № 191 б). Робота в парах.** Ознайомлення з позначенням кута трьома буквами. Читання назв кутів, його складових: *вершини і сторін.*
6. **С. 47. М № 192. Робота в парах. Практична** робота з побудови кутів шляхом перетину двох прямих.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Розв'язуючи задачі, математичні завдання про величини, ми виконуємо дії з іменованими числами.

На практиці ми ведемо облік грошей, проводимо розрахунки, вимірюємо довжини. Тому варто знати, які дії і як можна виконувати з іменованими числами.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 47. № 193. Індивідуальна робота.**

- ✓ Розгляньте записані іменовані числа.
- ✓ З якими одиницями вони записані? (*3 одиницями довжини.*)



- ✓ У якому стовпчику записані складені іменовані числа?
- ✓ Пригадайте одиниці довжини і як вони пов'язані між собою. Запишіть правильні рівності.
- 2. **С. 48. № 194. Самостійна робота.** Порівняння одиниць довжини.
Для виконання завдання скористайтеся рисунками й малюнком.
- 3. **С. 48. № 195. Робота в парах.** Виконання додавання, віднімання, множення і ділення простих іменованих чисел.

Порада. Пригадайте з учнями, що арифметичні дії з іменованими числами виконуємо так, як зі «звичайними» (абстрактними) числами. Тільки слід пам'ятати писати біля них відповідне найменування.

Складання та розв'язування задач за визначеними діями над конкретними іменованими числами (за власним вибором).

- 4. **Робота в зошиті. № 58. С. 19. Індивідуальна робота.**

Над якими величинами запропоновано вам виконати додавання і віднімання? (Над іменованими числами, що позначають масу, місткість.)

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- 1. **С. 48. № 196. Самостійна робота.** Розв'язування задачі на знаходження невідомого доданка і ділення іменованого числа на рівні частини.
- 2. **Робота в зошиті. № 59. С. 19. Індивідуальна робота.** Порівняння значень виразів, записаних іменованими числами.
- 3. **Робота в зошиті. № 60. С. 19. Робота в парах.** Складання з трійки іменованих чисел правильних рівностей на додавання і віднімання.

Взаємоперевірка, взаємодопомога.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

- 1. **С. 48. № 197. Робота в парах.** Пропедевтичне ознайомлення з виконанням додавання і віднімання складених іменованих чисел. Прийом додавання в стовпчик (без перетворення одиниць вимірювання).
Додаткове завдання.
- 2. Виміряйте довжину будь-якого предмета, що є в класі. Обчисліть периметри площинних предметів.
- 3. **С. 49. № 198. Фронтальна робота.** Усно з поясненням. Розв'язування завдань на різницеve та кратне порівняння.

IX. Резерв. С. 19. № 61 Робочого зошита, № 201. С. 50 підручника.

Пропозиція. № 61 на с. 19 бажано запропонувати учням дослідити вдома (з дорослими).

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 49. № 199.

С. 49. № 200.

Інструктаж.



Уроки № 29–30. Множення і ділення з числом 7 (Таблиці множення і ділення з числом 7. Короткий запис тексту задачі) (с. 50–53; с. 20)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Складання табличних випадків множення числа 7 і на 7, ділення на 7 і ділення, коли часткою є число 7; квадрат, його істотні ознаки.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Таблиці множення і ділення з числами від 2 до 6; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок. Доба. Тиждень.

Інтегрований навчальний зміст. «Я пізнаю природу»: рослини. Вплив довкілля на рослини. *Обладнання, засоби навчання.* Таблиця Піфагора (множення і ділення). Демонстраційний та індивідуальний календарі поточного року. Лінійка, циркуль, смужки паперу.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 49. № 199.** Заслухати цікаву інформацію про користь і засторогу вживання шипшини.
2. **С. 49. № 200.** Повторити правила про порядок дій у виразах без дужок і з дужками на дії різних ступенів. (*Бажано ще не визначати ступені дій. Коли учні чітко визначать порядок дій, можна розширити їхні знання термінами про ступінь дії.*)

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усні обчислення.

- ✓ Назвіть табличні випадки множення числа 5 («ланцюжком»).
 - ✓ Серед чисел назвіть ті, які є результатами множення числа 6 на одноцифрове число. 6, 10, 12, 18, 20, 24, 25, 26, 30, 36, 40, 42, 48, 50, 54, 56, 60.
 - ✓ Які з цих чисел не діляться на 2? Скільки тут таких чисел записано?
2. За таблицею Піфагора (множення і ділення) складіть 6 виразів на ділення числа на 6.
 3. Запишіть результати множення. $4 \cdot 1$, $1 \cdot 6$, $5 \cdot 0$, $0 \cdot 10$, $3 \cdot 10$, $10 \cdot 6$.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

1. Продовжимо вивчати табличні випадки множення і ділення чисел.
2. Наведіть приклади, де ми використовуємо і використовуватимемо здобуті знання табличного множення.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 50. № 202. Фронтальна робота.**
 - ✓ Читання числових рівностей. Пояснення правильності їх складання й запису.
 - ✓ Повторення змісту дії множення (знаходження суми однакових доданків).
2. **С. 50. № 203. Індивідуальна робота.** Складання і запис множення числа 7 на 1, на 2, на 3.
3. Заслухати рівності та результати множення.
Скласти і записати з рівностей $6 \cdot 5 = 30$, $6 \cdot 6 = 36$, $6 \cdot 7 = 42$ по три інші правильні рівності.
4. **С. 50. № 204.** Ознайомлення з табличними випадками множення і ділення з числом 7 (на основі розкриття суті множення, переставного закону множення, зв'язку множення і ділення).



Запис нових випадків множення числа 7 на 7, 7 на 8, 7 на 9 і відповідних випадків ділення.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 62. С. 20. Індивідуальна робота.* Формування навичок використання табличного множення числа 7.
2. **С. 50. № 205. Колективна робота** під керівництвом учителя / вчительки. Визначте порядок дій у виразах. Виконайте дії. Користуйтеся знаннями табличного множення числа 7.
3. *Робота в зошиті. № 63. С. 20. Робота в парах.*

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 51. № 206. Робота в групах.** Повторення одиниць часу, їх практичне використання. **Додаткові завдання.**
2. *Робота в зошиті. № 64. С. 20. Індивідуальна робота.* **Бесіда** про ріст рослин, догляд за ними. Розв'язування задачі з використанням іменованих чисел, пов'язаних з довжиною та часом.
3. **С. 52. № 207. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі на множення суми на число (двома способами).
4. **С. 52. № 208. Самостійна робота.** Розв'язування складеної задачі на збільшення / зменшення числа на кілька одиниць, знаходження невідомого третього доданка за сумою трьох і двох інших доданків.

Заувага. *Зверніть увагу учнів, що короткий запис задачі можна виконати з опорою на головні (основні) слова, у формі схем — відрізків, у вигляді таблиці тощо.*

5. **С. 52. № 209. Робота в парах.** Повторення геометричного матеріалу, вимірювання й порівняння довжини відрізків підручними засобами.

Методична порада. *Для порівняння довжини ми навчилися вимірювати її в певних одиницях, фіксувати (записувати чи називати) розмір довжини іменованим числом і потім порівнювати ці числа. Проте іноді на практиці не цікавить сам розмір відрізка, а є потреба порівняти довжини, не знаючи їх. Для цього ознайомте учнів порівнювати довжину прикладанням смужки паперу чи нитки (мотузки) до кінців відрізка, а потім зафіксовану довжину порівняти з іншим об'єктом. Так само можна зробити це лінійкою або циркулем.*

6. **С. 53. № 210. Практична робота. Кількаразове** відкладання на папері (прямій) відрізка заданої довжини. Повторення табличних випадів множення чисел.

IX. Резерв. С. 20. № 65 Робочого зошита, № 211, № 214 на с. 53 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 53. № 212.

С. 53. № 213.

Інструктаж.



Урок № 31. Визначення температури. Тренувальні вправи (с. 54–56; с. 21)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Порядок дій у виразах; обчислення значень виразів на 2, 3 дії; повторення прийомів обчислення.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня з дужками; назви багатокутників; розрізнення прямих і непрямих кутів; побудова прямого кута за допомогою лінійки на аркуші паперу в клітинку, зображення непрямих кутів (гострого, тупого).

Інтегрований навчальний зміст. «Я пізнаю природу»: розрізнення прямих і непрямих кутів у природі.

Обладнання, засоби навчання. Термометри різних конструкцій і призначень, у тому числі для безконтактного вимірювання температури.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 53, № 212. Різниця: $57 - 8 = 49$

С. 53, № 213. Назвіть дії і поясніть, що кожною дією ви знаходили.

Додаткове завдання. А чи можна цю задачу розв'язати так.

- $35 + 35 = 70$
- $70 - 11 = 59$
- $88 - 59 = 29$

Заувага. Якщо учні зацікавляться, спробуйте разом з ними усно пояснити кожен дію.

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Фронтально.

- Повторіть табличні випадки множення числа 4.
- Назвіть пропущені числа в таблиці.

Множник	4		7		6	
Множник	5	6	5	7		4
Добуток		42		56	18	28

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Повторимо матеріал. Будемо його використовувати для розв'язання навчальних завдань, вирішення життєвих питань.

V. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Дослідження.

- С. 54, № 215. Робота в парах. Дослідження особливостей результатів табличних випадків множення числа 3.
- С. 54, № 216. Робота в парах. Дослідження залежності частки від зміни діленого, дільника.

Формулювання висновків. Спробуйте навести приклади ділення, потім змініть один із компонентів ділення, покажіть, як змінилася при цьому частка.

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 66. С. 21. Робота в парах.* Обчислення значень виразів. Пошук раціонального способу обчислення.
 - ✓ Визначте порядок дій у виразах.
 - ✓ Чим схожі вирази?
 - ✓ Чи можна спростити обчислення таких виразів?
2. **С. 54. № 217. Самостійна робота.** Обчислення значень виразів.
3. **Перевірка** правил про порядок дій, за якими учні виконували обчислення.
4. **С. 54. № 218. Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження суми двох добутоків.

Додаткове завдання.

Який комплект іграшок можна купити за 100 грн? (Розв'язування задачі на знаходження суми кількох добутоків).

Бесіда про свято Нового року, новорічні іграшки, зимову погоду, температуру.

5. С. 54. № 219.

Бесіда про вимірювання температури повітря, температури води (рідини), температури тіла. Яка потреба у вимірюванні? Якими приладами це можна здійснити?

Зверніть увагу учнів, які дії можна виконувати над показниками температури.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. Повторення одиниць лічби та їх співвідношень. ($10 \text{ од.} = 1 \text{ дес.}$, $100 \text{ од.} = 1 \text{ сот.}$, $10 \text{ дес.} = 1 \text{ сот.}$)
2. *Робота в зошиті. № 67. С. 21. Колективна робота* під керівництвом учителя / вчительки. Ознайомлення з письмовим додаванням двоцифрових чисел.

Додаткове завдання.

Придумайте власні завдання на письмове додавання. Запропонуйте розв'язати їх своїм друзям.

3. *Робота в зошиті. № 68. С. 21. Самостійна робота.* Обчислення значень виразів.
4. **С. 56. № 220.** Робота з геометричним матеріалом. Побудова прямого кута різними способами: за допомогою косинця, за клітинками зошита.

Порада. Покажіть учням спосіб утворення прямого кута за допомогою нитки (мотузки) з 12 вузлами (за принципом утворення єгипетського прямокутного трикутника зі сторонами 3 см, 4 см, 5 см).

IX. Резерв. С. 21. № 69, № 70 Робочого зошита, С. 56. № 221, № 224 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 56. № 222.

С. 13. № 223.

Інструктаж.



Урок № 32, 33*. Множення і ділення з числом 8 (Додавання і віднімання простих іменованих чисел, поданих в одиницях довжини, маси, місткості, часу. Складені задачі на зведення до одиниці) (с. 57–59; с. 22)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Складання та дослідження табличних випадків множення і ділення з числом 8; поняття «змінна», «вираз зі змінною»; обчислення значень виразів зі змінною.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання даних в таблиці; побудова прямого кута за допомогою лінійки на аркуші паперу в клітинку, зображення непрямих кутів (гострого, тупого).

Інтегрований навчальний зміст. Робота з даними. Вимірювання величин.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення і ділення). Косинець або моделі різних видів кутів. Моделі багатокутників.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 56. № 222.
- С. 13. № 223. Заслухати задачі, які учні склали й розв'язали самостійно

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Усні обчислення.
- Повторення табличних випадків множення і ділення.
- Обчислення значень виразів на всі дії.

$12 : 6 + 18$	$71 - 45 : 5$	$36 : 6 \cdot 7$
$12 : 4 - 3$	$69 + 54 : 6$	$24 : 6 \cdot 8$
$30 : 6 + 38$	$100 - 7 \cdot 9$	$15 : 3 \cdot 6$

У мене є гроші. Якщо я куплю косинець за 12 грн, то в мене залишиться 88 грн. Скільки я мала грошей?

Склади рівняння й розв'яжи його.

На яке запитання дасть відповідь розв'язок твого рівняння?

- Робота в зошиті. № 71. С. 22. **Робота в парах.** Складання й розв'язування взаємообернених задач за малюнками, рисунками.

Утворіть з правильної числової рівності $42 : 7 = 6$ три інші можливі рівності.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Продовжуємо вивчати інші випадки табличного множення і ділення чисел.

Будемо використовувати здобуті знання для виконання практичних завдань.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 57. № 225. **Робота в парах.** Складання й запис табличних випадків множення і ділення з числом 8.
- С. 57. № 226. **Індивідуальна робота.** Дослідження зміни добутку від зміни множників. Пропедевтика використання функціональної залежності між множниками і добутком для спрощення обчислень, тотожне перетворення виразів.



3. **Перевірка** правильності виконання завдання.
4. **С. 57. № 227. Самостійна робота.** Знаходження результату множення на основі зміни одного з множників.

Формулювання загального висновку про зміну добутку від зміни одного з множників, обох множників. Зосередження уваги на тому, як ці зміни використати для знаходження нового результату.

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 57. № 228.** Обчислення виразів на 2 дії, що містять іменовані числа.
2. **С. 58. № 229. Робота в парах.** Розв'язування задачі на зведення до одиниці, знаходження прямо пропорційних величин.
 - ✓ Зверніть увагу, що всі три питання задачі зазначені в таблиці.
 - ✓ Чому перший знак питання виділено квадратиком? (Відповідь на нього допоможе знайти відповіді на інші запитання.)
3. **С. 58. № 230. Самостійна робота.** Складання виразів, у яких компоненти є теж виразами. Обчислення значень таких виразів.

Додаткове запитання. Чи є підказки в умові завдання? (Так. У таблиці вже зазначено, що спочатку треба обчислити додатки, а потім їх суму. В умові є підказка про порядок дій в остаточному виразі.)

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 58. № 231. Робота в групах.** повторення знань про кути, їх визначення, розрізнення.
Додаткове завдання.
Запропонуйте учням показати прямі кути на предметах довкілля.
2. **С. 59. № 232.** Одна дитина виконує побудову з коментуванням на дошці, решта — самостійно виконують креслення в зошитах.

IX. Резерв. С. 22. № 72, завдання на с. 31 Робочого зошита, с. 59, № 235 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 59. № 233.

С. 59. № 234.

Інструктаж.



Урок № 34, 35*. Множення і ділення з числом 9. Вирази зі змінною. Одиниці маси (Таблиці множення і ділення з числом 9) (с. 59–63; с. 23)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Складання табличних випадків множення числа 9, ділення на 9 та ділення, коли часткою є число 9. Табличні випадки множення і ділення з числом 9. Розрізнення числових виразів і виразів зі змінною. Дослідження зміни значення добутку від зміни значення змінної (одного з множників).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання і запис виразів; перевірка правильності результату арифметичних дій; виявлення і виправлення помилок; розв'язування задач, пов'язаних з обчисленням маси.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювання величин. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення і ділення).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 59. № 233.

2. С. 59. № 234. Чи мали ви труднощі під час розв'язування задачі?

Що значить «працюючи так само»? Якими іншими словами можна про це сказати? (*Працювали в тому самому темпі, продуктивність праці була однаковою, за одну годину виготовляли таку саму кількість деталей, за одну годину виготовляли однакову кількість продукції*).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Повторення** табличного множення чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8 вроздріб, системно.
2. Прочитайте вираз $4 \cdot 5$. Скільки разів доданком взято число 4?
- ✓ Скільки 4 (четвірок) буде в сумі $4 \cdot 5 + 4 \cdot 2$? Чому?
3. Прочитайте вирази. В один ряд випишіть вирази, що містять множення, у другий ряд вирази, що містять змінну, у третій ряд числові вирази.

$$35 + 5 \cdot 6 \quad 24 : 4 - 6 \quad 24 : a \quad 42 - 32 : 8 \quad 64 - b \cdot 2$$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ознайомимося зі способами множення числа 9, ділення з числом 9.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 59. № 236. **Робота в парах.** Дослідження способів обчислення. Запам'ятайте результати множення числа 9. Скористайтеся випадками множення інших чисел на 9.
2. С. 59. № 237. **Робота в парах.** Знаходження значень виразу $9 \cdot a$.
3. С. 60. № 238. **Самостійна робота.** Обчислення значень виразів зі змінною (на дві дії). Повторення табличного множення числа 8 і числа 9.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті.* № 73. С. 23. **Самостійна робота.**
2. *Робота в зошиті.* № 74. С. 23. **Робота в парах.** Формування навичок виконання дій множення, додавання, віднімання.

1. С. 60. № 240. **Робота в парах.** Повторення понять *маса, одиниці маси*, визначення на око допустимих значень маси.

Додаткове завдання.

Дізнайтеся з додаткових джерел інформації відомості про старовинні міри маси (завдання для домашньої роботи — за бажанням).



2. **С. 60. № 241. а) Робота в парах.** Розв'язування задачі на обчислення маси (на знаходження суми двох добутків) з використанням записів у таблиці (читання й аналіз числових даних із таблиці).
3. **С. 60. № 241. б) Робота в парах.** Розв'язування задачі на обчислення добутку.
4. **С. 60. № 241. в) Робота в парах.** Розв'язування задачі на різницеве порівняння.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 60. № 239. Робота в парах.** Запис чисел у вигляді суми й добутку однакових доданків та однакових множників. Розгляд та аналіз записаних рівностей.
Запропонуйте учням прочитати утворені рівності, пояснити їх суть, замінити додавання однакових доданків множенням.
2. *Робота в зошиті. № 75. С. 23. Індивідуальна робота.* Робота з даними таблиці. Обчислення значень виразів зі змінною.
3. **Взаємоперевірка, самооцінка.**
4. **С. 61. № 242. Робота в парах.** Робота з даними таблиці. Обчислення значень виразів зі змінною. Перевірка правильності виконання дій. виправлення помилок.
5. **С. 61. № 243 а) і б). Робота в парах.** Усно. Визначення взаємного розміщення об'єктів. Формування й розвиток просторової орієнтації.
6. **С. 62. № 244. Робота в парах.** Визначення взаємного розміщення геометричних фігур. Формування й розвиток просторової орієнтації.

Додаткове завдання.

Будьте уважними і кмітливими.

Чи всі випадки табличного множення записано в такий спосіб?

Чи можливо за цією «пірамідою» скласти всі випадки табличного ділення?

Складіть і прочитайте їх.

		<u>81</u>								
		9	·	9						
		<u>64</u>		<u>72</u>						
		8 · 8		8 · 9						
		<u>49</u>		<u>56</u>		<u>63</u>				
		7 · 7		7 · 8		7 · 9				
		<u>36</u>		<u>42</u>		<u>48</u>	<u>53</u>			
		6 · 6		6 · 7		6 · 8	6 · 9			
		<u>25</u>		<u>30</u>		<u>35</u>	<u>40</u>	<u>45</u>		
		5 · 5		5 · 6		5 · 7	5 · 8	5 · 9		
		<u>16</u>		<u>20</u>		<u>24</u>	<u>28</u>	<u>32</u>	<u>36</u>	
		4 · 4		4 · 5		4 · 6	4 · 7	4 · 8	4 · 9	
		<u>9</u>		<u>12</u>		<u>15</u>	<u>18</u>	<u>21</u>	<u>24</u>	<u>27</u>
		3 · 3		3 · 4		3 · 5	3 · 6	3 · 7	3 · 8	3 · 9
	4	6	8	10	12	14	16	18		
	2 · 2	2 · 3	2 · 4	2 · 5	2 · 6	2 · 7	2 · 8	2 · 9		

IX. Резерв. С.23. № 76, № 77 Робочого зошита, с. 62, № 247 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 62. № 245.

С. 62. № 246.

Інструктаж.



Урок № 36. Перевір себе (Задачі на знаходження четвертого пропорційного) (с. 63–65; с. 24)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення значень виразів на 2–4 дії різного ступеня без дужок та з дужками; дії над іменованими числами, вираженими в одиницях часу.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Закріплення і узагальнення знань, умінь і навичок з вивчених тем.

Інтегрований навчальний зміст. Час, його визначення.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення і ділення). Картки з виразами на множення на 9. Демонстраційний циферблат з рухомими стрілками та циферблати для роботи в групах. Діючий годинник із секундною стрілкою.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 62. № 245.** Повторити табличні випадки множення і ділення з числом 9.
- С. 62. № 246.** Розв'язування задачі на зведення до одиниці. Чому дорівнює маса одного гарбуза? Яка маса 5, 6, 9 однакових гарбузів?
- Заслухати цікаві відомості про старовинні міри маси.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Практична робота.** Перевірка навичок та умінь знаходити результати табличного множення числа 9 на пальцях обох рук.
- Пояснення** способу множення чисел на 9 за допомогою рівності $a \cdot 9 = a \cdot 10 - a$. (*Дев'ять a – це те саме, що десять a мінус одне a*).
- Обчисліть** $8 \cdot 9$, $12 \cdot 9$, $15 \cdot 9$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Повторимо табличні випадки множення і ділення.

Будемо обчислювати значення виразів, розв'язувати задачі, визначати час, виконувати дії над іменованими числами, вираженими в одиницях часу.

V. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 63. № 248. Фронтально.**
Прочитайте завдання. Спочатку запишіть числа цифрами, а потім їх упорядкуйте.
Перевірка результату роботи зачитуванням ряду чисел.
- Робота в зошиті. № 78. С. 24. Самостійна робота.* Повторення утворення двоцифрового числа і його десяткового складу (для виконання дій додавання).
- С. 63. № 249. Робота в парах.** За коротким, стислим записом визначте, які дії мають виконуватися і в якому порядку. Чим будуть схожі вирази у кожному стовпчику завдань? (*Однакові дії в однаковому порядку*).

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу (продовження).

1. **С. 63. № 250. Робота в парах.** Визначення часу за циферблатом годинника з точністю до 5 хв.
2. *Робота в зошиті. № 79. С. 24. Індивідуальна робота.* Читання часу й позначення його стрілками на циферблаті.
3. **С. 64. № 251. Робота в групах.**
 - ✓ Прочитайте завдання. Почергово називайте час на кожному циферблаті по-різному.
 - ✓ Покажіть на циферблаті для кожного випадку новий час, назвіть його.
4. **С. 64. № 252. Фронтально-індивідуальна робота.** *Окремі учні пояснюють обчислення з іменованими числами, вираженими в одиницях часу, решта слухають, корегують і записують у своїх зошитах.*

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. *Робота в зошиті. № 80. С. 24. Індивідуальна робота* під керівництвом учителя / вчительки
2. **С. 64. № 253. Робота в парах.**
Додаткове завдання.
 - ✓ Повторіть спочатку назви чисел під час додавання і віднімання.
 - ✓ Повторіть алгоритм читання простого й складених виразів.
 - ✓ Обчисліть вирази за визначеним порядком дій.
3. **С. 64. № 254. Індивідуальна робота.**
4. **С. 64. № 255. Самостійна робота** з наступною перевіркою: зачитайте результати обчислень.
5. **С. 65. № 260. Робота в групах.** Розв'язування задачі на зведення до одиниці.
6. **С. 65. № 259. Робота в групах.** Складання й розв'язування задач за таблицею.
 - ✓ Складіть три задачі за таблицею. Котра задача буде складеною, а котрі — простими? Чому?
 - ✓ Чи будуть задачі взаємооберненими? Чому?
7. **С. 64. № 256. Робота в парах.**
Обміняйтеся роботами. Проаналізуйте, чи правильно виконано роботу твоїм однокласником / однокласницею.
8. **С. 64. № 257. Робота в парах.** Утворення виразів, їх запис, читання. Обчислення значень утворених складених виразів.

IX. Резерв. С. 24. № 81 Робочого зошита, № 258 на с. 64, № 263 на с. 65 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 65. № 261.

С. 13. № 262.

Інструктаж.



Урок № 37. Квест-урок «Пригоди з табличним множенням і діленням» (с. 66–67)

Мета. Повторити відому інформацію про дії множення і ділення. Створити піднесений емоційно-пізнавальний інтерес до пізнання нового з математики. Урізноманітнити форму і способи навчально-пізнавальної роботи.

Обладнання. Таблиця Піфагора (множення і ділення), таблиця Піфагора (додавання і віднімання). Кольорові олівці, фарби, плакатний папір.

Урок № 38. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Таблиці множення і ділення».

Урок № 39. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів

Для роботи можна скористатися завдання с. 32 зошита (I частина).

Розділ 4. Нумерація чисел у межах 1000

Урок № 40. Сотня. Лічба сотнями. Прямокутники (Лічильна одиниця — сотня. Лічба сотнями. Прямокутник, квадрат, їх істотні ознаки. Задачі на знаходження невідомого доданка) (с. 68–71; с. 25)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Утворення сотні, лічба сотнями; прямокутник, квадрат, їх визначення, істотні ознаки: усі кути — прямі, протилежні сторони — рівні, відрізки, що з'єднують протилежні вершини, — рівні.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Усна та письмова нумерація чисел у межах сотні; лічба одиницями, десятками, сотнями; обчислення значень виразів на 2–4 дії різного ступеня без дужок і з дужками; визначення прямокутника, квадрата; розпізнавання, називання істотних ознак прямокутника (наявність 4 прямих кутів, вершин, сторін, протилежні сторони — рівні).

Інтегрований навчальний зміст. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі українських купюр (2 грн, 5 грн, 10 грн, 20 грн, 50 грн, 100 грн, 200 грн). Моделі (демонстраційні, для індивідуальної роботи) багатокутників та інших площинних геометричних фігур. Лінійка, циркуль, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Фронтальна робота. Повторення лічби в межах 10, 100.

- ✓ Назвіть предмети, що є в класі, кількість яких не більша десяти.
- ✓ Яких об'єктів у класі більше 10? Назвіть їх.
- ✓ Яких предметів, що нас оточують, більше сотні? Більше трьох сотень?



- ✓ Чи достатньо знати числа в межах 100, щоб полічити, вести облік речей, що нас оточують?
- ✓ Чи існують числа, котрі більші, ніж 100?
- ✓ Хто з вас уже вміє лічити за межами сотні, порівнювати великі числа, виконувати з ними дії?

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

Це добре, що багато з вас знають числа, котрі більші ста. Тому ми сьогодні повторимо дещо, дізнаємося щось нове з цієї теми, тобто розширимо свої знання.

Для будь-якої роботи, діяльності треба вміти визначати кількість предметів, які ви виготовили, продали, купили, поремонтували, дослідили.

Для кожного з нас важливо бути обізнаним з великими числами, уміти виконувати з ними дії, порівнювати, за допомогою них розв'язувати життєві і навчальні проблеми, питання.

IV. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 68. № 264. Фронтально.

- ✓ За схематичними зображеннями, що в рамці, назвіть одиниці, якими проводять лічбу.
 - ✓ Полічіть одиницями кількість вазонів у класі.
 - ✓ Скільки одиниць в одному десятку? Полічіть десятками кількість зошитів на столі в учителя / вчительки.
 - ✓ Наведіть власні приклади, які предмети можна лічити десятками.
 - ✓ Скільки десятків у сотні? Запишіть: 10 дес. = 1 сот.
 - ✓ Скільки гривень може коштувати мобільний телефон? Пазли? М'яч гумовий, м'яч футбольний?
2. Прочитайте висновок на плашці. Як ви його розумієте?

V. Фізкультхвилинка.

VI. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 68. № 265. Робота в парах. Лічба сотнями. Утворення круглих сотень.

Порада. Скористайтеся для лічби моделями українських 100-гривневих купюр.

2. С. 68. № 266. Робота в парах. Читання за таблицею назв круглих сотень. особливу увагу зверніть на їх правопис.

Методична порада. Ураховуючи тенденцію до інтегрованого навчання й міжпредметних зв'язків, системне навчання й виховання учнів, їх повсякчасний розвиток пропонуємо при первісному ознайомленні з терміном звернути увагу на його промовляння, наголос, грамотний запис, а не відкладати вивчення правопису в часі, коли ця тема має вивчатися на уроках мови. Перевчати і довчати буває трудніше й запізно.

3. С. 68. № 266 (друга частина). Робота в парах. Ознайомлення з поняттям «розрядне число».

Порада. Приверніть увагу учнів, що розрядне число має лише одну цифру, відмінну від нуля, і її місце. Запропонуйте учням розглянути різні варіанти запису. Лише самостійне переконання, що ця цифра має бути першою ліворуч, дасть можливість учням безпомилково визначати, яке число є розрядним.

4. Робота в зошиті. № 82. С. 25. Самостійна робота. Лічба сотнями (за допомогою інфографіки), запис чисел — круглих сотень.

Методична порада. Під час первісного засвоєння, тобто в процесі здобуття певних знань, формуванні навичок доцільно дозволяти учням користуватися навчальною інформацією, що закладається в підручнику. По-перше, багаторазове сприймання, повторення навчального



матеріалу дає позитивні результати — відкладається в пам'яті, краще усвідомлюється учнями необхідність володіння цим матеріалом. Різні форми повідомлення математичної інформації — пояснення вчителя / вчительки, спілкування з однокласниками й однокласницями, самостійне читання цього матеріалу, повторення суті / змісту матеріалу різними термінами, формулюваннями розширюють діапазон його сприймання й засвоєння. Тому, якщо учні підглядають у книгу, знаходять інформацію в підручнику, цікавляться нею, така форма навчання має місце. А значить учні мають користуватися інформацією, що була чи є в попередніх вправах, завданнях.

5. *Робота в зошиті. № 83. С. 25. Індивідуальна робота.* Запис круглих сотень цифрами.

VII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 69. № 267. Індивідуальна робота.** Виконання додавання і віднімання круглих сотень. **Заувага.** Ця вправа не є обов'язковою. І рекомендація вчителя / вчительки спробувати знайти й записати результати дій може бути дійовим мотиваційним прийомом. Інформації, знань в учнів на цей час достатньо.

2. **С. 69. № 268. Фронтальна робота.** Повторення геометричного матеріалу.

✓ Серед моделей площинних фігур виберіть, покажіть і назвіть багатокутники.

✓ Чому ці фігури так називають?

✓ Прочитайте перше речення — твердження завдання. Чи погоджуєтеся ви з ним?

✓ Поясніть, від чого походить назва «шестикутник», «чотирикутник» та інші подібні назви.

3. **Додаткове завдання.**

✓ На моделях будь-якого багатокутника покажіть і назвіть його складові.

✓ Серед усіх багатокутників виберіть чотирикутники. Скільки їх? Що їх об'єдує?

4. **№ 269. С. 69. Робота в парах.** Розрізнення прямокутників серед чотирикутників. Виділення серед прямокутників, квадратів.

Додаткове завдання. За можливості учням можна показати круги Ейлера, на яких зображено різні багатокутники, у тому числі чотрикутники, серед яких є прямокутники й серед прямокутників квадрати. Це можна зробити на екрані інтерактивної дошки, рисунками крейдою на звичайній шкільній дошці, розмістити моделі різних фігур на магнітній дошці тощо.

Обведіть усі багатокутники чорним кольором. Обведіть групу чотирикутників, потім прямокутників, і, нарешті, підмножину квадратів.

5. **С. 70. № 270. Робота в парах.** Дослідження властивостей прямокутника за планом.

Порада. Для дослідження використовуйте рисунок прямокутника $ABCD$ і моделі прямокутника (площинні й у формі каркаса).

6. *Робота в зошиті. № 85. С. 25.*

7. **С. 70. № 271. Індивідуальна робота.** Обчислення значень виразів з дужками й без дужок на дві дії.

8. **С. 70. № 271. Робота в парах.** Читання й розрізнення схем.

VIII. Резерв. С. 25. № 84 Робочого зошита, № 273, № 276 на с. 70 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 71. № 274.

С. 71. № 275.

Інструктаж.



Урок № 41–42*. Додавання і віднімання розрядних чисел. Побудова прямокутника (квадрата) (Додавання і віднімання круглих сотень. Побудова прямокутника (квадрата) за допомогою креслярських інструментів. Визначення способів схематичного перетворення інформації) (с. 71–74; с. 26)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи додавання і віднімання круглих сотень. Косинець, лінійка, циркуль, їх використання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Додавання і віднімання круглих десятків у межах 100; обчислення значень виразів на 2–4 дії різного ступеня без дужок і з дужками; побудова прямокутника (квадрата) на аркуші в клітинку за заданими довжинами їх сторін.

Інтегрований навчальний зміст. Робота за схемами: читання, аналіз, встановлення взаємозв'язків між даними величинами.

Обладнання, засоби навчання. Креслярські інструменти: циркуль, лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 71. № 274. Розв'язування простих задач на знаходження невідомого доданка, на різницеве порівняння.
2. С. 71. № 275. Обчислення значень виразів.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Полічіть** до ста десятками; до тисячі сотнями.
Які числа є розрядними? Наведіть приклади.
2. С. 71. № 277. **Фронтально.** Повторення нумерації круглих сотень.
3. С. 71. № 278. **Індивідуальна робота** під керівництвом учителя / вчительки.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Будемо виконувати додавання і віднімання розрядних чисел.

Можливо хтось із вас уже такі дії виконував? Поділіться своїм досвідом, знаннями. Напр., $200 + 100$. Як знайти суму?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 72. № 279. **Робота в парах.** Дослідження способу додавання і віднімання розрядних чисел.
Формулювання висновку про виконання дій з розрядними числами.
2. *Робота в зошиті.* № 86. С. 26. **Самостійна робота.** Закріплення способів дій з розрядними числами.
3. С. 72. № 280. **Самостійна робота.** Розв'язування задачі з розрядними числами.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 72. № 281. **Самостійна робота.** Обчислення значень виразів.
2. С. 72. № 282. **Фронтальна робота.** Порівняння виразів (з усним поясненням).
3. С. 72. № 283. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на визначення суми відстаней і на логічне мислення.

Методична порада. Завдання цієї вправи: спонукати учнів до вдумливого читання тексту завдання, до свідомого та творчого уявлення пропонованої ситуації.

4. С. 73. № 284. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження третього доданка за сумою трьох і двох інших доданків.
5. *Робота в зошиті.* № 88. С. 26. **Самостійна робота.** Розв'язування простої задачі на розкриття змісту множення.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 73. № 285. **Фронтальна робота** під керівництвом учителя/вчительки.
Повторення геометричного матеріалу. Побудова прямокутника (з різними сторонами) і квадрата за вказаними розмірами.
Додаткове завдання.
Добудувати квадрат на основі відомого прямокутника. Розгляньте різні можливі варіанти: на базі найбільшої сторони прямокутника або збільшивши сторони заданого прямокутника.
2. С. 73. № 286. **Робота в групах.** Дослідження ознак та особливостей квадрата. Узагальнення відомостей.
3. С. 74. № 287. **Робота в групах.** Побудова й поділ прямокутника на рівні частини.
4. *Робота в зошиті.* № 87. С. 26. **Самостійна робота.** Обчислення значень виразів, їх порівняння, встановлення істинності числових рівностей і нерівностей.

IX. Резерв. С. 89. № 26 Робочого зошита, № 290 на с. 74 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 74. № 288.

С. 74. № 289.

Інструктаж.



Урок № 43–45. Розряд сотень. Утворення трицифрових чисел (Розрядні числа. Утворення трицифрових чисел. Складені задачі. Відображення тексту задачі в схемах) (с. 75–78; с. 27)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Лічба в межах тисячі. Нумераційна таблиця; III розряд — розряд сотень; числа третього розряду; позиційне значення цифри.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розряди одиниць, десятків; арифметичні дії в межах 100, обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок.

Інтегрований навчальний зміст. Робота з даними. Грошові розрахунки.

Обладнання, засоби навчання. Набір лічильного матеріалу, кубики, палички, моделі українських купюр і монет.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 74. № 288. Розв'язування задачі за допомогою схеми.
2. С. 74. № 289. Зачитайте результати кожного стовпчика. Де обчислення було найлегшим?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. С. 75. № 291. Фронтальна робота під керівництвом учителя / вчительки.
Бесіда про заняття спортом. Розв'язування складеної задачі на зменшення числа на кілька одиниць і на знаходження суми.
2. Лічба в межах 100, 1000:
 - ✓ Полічіть одиницями від 89 до 100, від 100 до 90.
 - ✓ Полічіть десятками від 10 до 100.
 - ✓ Полічіть від 100 до 1000 сотнями, від 1000 до 100 сотнями (можна з використанням ілюстрації сотні).
3. Назвіть число, що містить 2 десятки 7 одиниць; 5 дес. 3 од.; 7 дес. 2 од.; 8 дес. 8 од.; 10 дес.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Щоб знати математику, треба оволодіти знаннями про різні числа.

Сьогодні будемо вчитися утворювати числа, котрі більші, ніж сто, порівнювати їх, виконувати з ними арифметичні дії.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 75. № 292. Робота в парах. Утворення, запис, читання трицифрового числа з сотень, десятків, одиниць.

Повторіть умовні позначення одиниць лічби: одиниця — точка, десятків — десять точок (у «трикутнику», сотня — «великий трикутник з десятьма меншими трикутниками, що містять по 10 точок).

Скільки точок на рисунку? Відповідь називайте усно і поясніть, як утворилося це число.

Порада. Кожен вид утворення числа можете демонструвати учням кількарізково на різних числах.



Додаткове завдання.

Усна лічба. Полічіть одиницями від 100 до 1200. (Прилічуйте по 1 до 100).

Полічіть від 110 десятками (скільки зумієте).

1. **С. 75. № 293. Робота в парах.** Лічба й утворення трицифрових чисел за рисунком.
2. **С. 76. № 294. Фронтальна робота** під керівництвом учителя / вчительки.

Робота з нумераційними таблицями.

- ✓ Скільки на рисунку нумераційних таблиць? Порівняйте їх.
- ✓ Прочитайте пари чисел, що записані в першій таблиці, у другій таблиці.
- ✓ Як змінилися числа в другій таблиці? Що змінилося в них?

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 90. С. 27. Робота в парах.* Лічба, утворення числа та його запис у нумераційній таблиці.
2. **С. 76. № 295. Фронтальна робота.** Робота з даними нумераційної таблиці.
3. *Робота в зошиті. № 91. С. 27. Індивідуальна робота.* Розв'язування задачі з розрядними трицифровими числами на різницеве порівняння.
4. **С. 76. № 296. Робота в парах.** Читання й порівняння чисел.
5. **С. 76. № 297. Робота в парах.** Читання формулювання про те, які числа називають трицифровими.

Додаткове завдання.

- ✓ Поясніть своїми словами, які числа називають *трицифровими*. **Підказка.** Відповідь захована у запитанні. Прочитайте його вдумливо.
 - ✓ Дайте відповідь на останнє запитання вправи.
-
-

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 77. № 298. Самостійна робота.** Розв'язування задачі на знаходження невідомого від'ємника.
 - ✓ Прочитайте задачу.
 - ✓ Чи правильно подано схеми до цієї задачі? Чому?
 - ✓ Запишіть у зошиті вибрану вами схему. Доповніть її числовими даними.
 - ✓ Запишіть розв'язання задачі виразом і діями з коротким поясненням.

Додаткове завдання.

- ✓ Прочитайте додаткове завдання. (Скільки гривень залишиться в Данилка, якщо ціна булочки буде більшою на 2 грн?)
- ✓ Чи правильним буде таке розв'язання?

I сп.

$$5 \cdot 4 = 20 \text{ (грн)} \text{ — залишилося}$$

$$26 - 20 = 6 \text{ (грн)} \text{ — ціна булочки}$$

$$6 + 2 = 8 \text{ (грн)} \text{ — нова ціна булочки}$$

$$26 - 8 = 18 \text{ (грн)} \text{ — залишиться}$$

II сп. $5 \cdot 4 - 2 = 20 - 2 = 18 \text{ (грн)}$

Поясніть запропоновані способи розв'язання.

2. **С. 77. № 299. Робота в парах.** Утворення за інфографікою трицифрового числа, його читання й запис.

Додаткове завдання.



Прочитайте номер сторінки, на якій ми працюємо. З яких частин воно складається?
(Із сотень, десятків та одиниць).

3. **С. 77. № 300. Індивідуальна робота** учнів під керівництвом учителя / вчительки.

✓ Прочитайте ряд чисел.

✓ Скільки сотень у кожному з них?

✓ Запишіть числа за зразком.

✓ Прочитайте утворені рівності зліва направо і справа наліво.

4. **С. 78. № 301. Самостійна робота.**

ІХ. Резерв. С. 92. № 27 Робочого зошита, № 304 на с. 78 підручника.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 78. № 302.

С. 78. № 303.

Інструктаж.



Урок № 45–46. Нумерація чисел. Обчислення значень виразів зі змінною. (Утворення трицифрового числа (з наступного і попереднього). Вирази зі змінною) (с. 78–81; с. 28)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Лічба в межах 1000. Залежність значення виразу зі змінною від значення змінної. Аналіз проблемної ситуації, поданої в тексті завдання / задачі.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання й записування чисел у межах 100; обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок.

Інтегрований навчальний зміст. Робота з даними в таблиці.

Обладнання, засоби навчання. Лінійка, олівець. Картки з трицифровими числами (або демонстрація їх на екрані дошки).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 78. № 302.

2. С. 78. № 303. 1) $7 \cdot 3 = 21$, 2) $26 - 21 = 5$ (кв.)

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Лічба.**

✓ Полічіть двійками (скільки зумієте) від 0. Полічіть трійками.

✓ Полічіть десятками від 80 до 120.

✓ Полічіть одиницями від 98 до 105; від 110 до 99.

Назвіть «сусідів» чисел 5, 10, 79. Прочитай запис $99 < 100 < 101$

Що він означає?

2. **С. 78. № 305. Робота в парах.** Повторення лічби об'єктів, розміщених по-різному. Прогнозування результату лічби. Складання виразу для обчислення числа об'єктів (спрощення лічби).

Вираз. $3 \cdot 11 + 2 \cdot 15$ або $3 \cdot 11 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 13$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку

Що таке «нумерація чисел»? Так, це їх утворення, читання, запис, порівняння, використання, тобто все про числа.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 79. № 306. Робота в парах.** Робота з числовим променем. Читання чисел. Утворення числа з попереднього й наступного.

2. **С. 79. № 307. Робота в парах.** Називання попереднього й наступного до даного числа.

Порада. *Форму запису трійок чисел учні можуть робити по-різному: через кому три числа в порядку їх зростання, у вигляді подвійної нерівності тощо. Кожна дитина має право на свою форму.*

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.



1. Робота в зошиті. № 93. С. 28. Відновлення натурального ряду чисел.
Додаткове завдання.
 - ✓ Виділити серед них парні числа й записати їх.
 - ✓ Як називають інші числа?
2. **С. 79. № 308. Робота в парах.** Додавання і віднімання числа 1 (утворення числа з попереднього й наступного).
3. **С. 79. № 309. Робота в парах.** а) Лічба; б) Порівняння чисел на основі їх складу; в) Складання й порівняння власних пар чисел.
4. *Робота в зошиті.* С. 28. № 94. Робота з даними таблиці.
 - ✓ Прочитайте числа в першому рядку.
 - ✓ За поданими числами визначте закономірність їх запису. Допишіть інші числа в таблицю.
 - ✓ Які числа (числа якого стовпчика) вам пропонують обвести?
 - ✓ Прочитайте обведені числа.
5. Прочитайте вирази. Чим вони відрізняються? $25 + 50$, $25 + a$. $4 \cdot 5$ і $b \cdot 5$.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 79. № 310. Обчислення значень виразів зі змінюю.**
 - ✓ Прочитайте числа першого ряду. Прочитайте числа другого ряду.
 - ✓ Чи пов'язані вони між собою?
 - ✓ Як утворилися числа другого ряду?
 - ✓ Прочитайте висновок Мудрика. Чи погоджуєтеся ви з ним?
 - ✓ Спробуйте зробити власний висновок.
2. **С. 80. № 312. Робота в парах.** Розв'язування задач на знаходження суми й різниці розрядних трицифрових чисел, на зменшення числа на кілька одиниць.

Додаткове завдання.

- ✓ Чи є ці задачі взаємооберненими?
- ✓ Чи збігається число знаків запитань в короткому записі з числом дій для розв'язання задачі?

IX. Резерв. С. 28. № 95 Робочого зошита, на с. 80 № 311, на с. 81 № 315 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 81. № 313.

С. 81. № 314.

Інструктаж.



Урок № 47. Читання і запис трицифрових чисел. (Складена задача на знаходження суми двох добутків) (с. 82–83; с. 29)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Лічба чисел у межах 1000. Читання і запис трицифрових чисел. Порівняння чисел і виразів, що містять дії з сотнями.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення значень числових виразів. Аналіз і порівняння задач за їх схематичним поданням.

Інтегрований навчальний зміст. Числа й дії з числами. Лічба

Обладнання, засоби навчання. Картки з трицифровими числами або демонстрація їх на екрані дошки. Нумераційна таблиця.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 81. № 313.**
- 2. С. 81. № 314**

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- 1. С. 82. № 319. Фронтально.** Лічба десятками.
- 2. Фронтально,** лічба «ланцюжком» від 100 до 1000 десятками.
- 3. С. 82. № 316. Робота в групах.** Читання й запис трицифрових чисел у вигляді суми розрядних одиниць.
- 4. С. 82. № 317. Самостійна робота.** Закріплення читання й запису трицифрових чисел у вигляді суми розрядних одиниць.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Продовжуємо ознайомлюватися з трицифровими числами.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- 1. С. 82. № 318. Робота в парах.** Запис чисел цифрами.
Для полегшення роботи запропонуйте учням скористатися нумераційною таблицею чи уявити її.
- 2. С. 82. № 320. Робота в парах.** Додавання і віднімання розрядних чисел (на основі знання утворення чисел).

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- 1. С. 82. № 321. Самостійна робота.** Порівняння значень виразів (на основі знання способу дій з розрядними числами).
- 2. С. 83. № 322.** Повторення геометричного матеріалу. Обчислення периметру квадрата.

VIII. Резерв. С. 28. № 95 Робочого зошита, на с. 83 № 325 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

- С. 83. № 323.**
 - С. 83. № 324.**
- Інструктаж.



Урок № 48. Розрядний склад числа (Розрядний склад трицифрового числа. Складені задачі на знаходження різниці двох добутків (на різницеве порівняння двох добутків) (с. 83–85; с. 30)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Нумераційна таблиця; поняття трицифрового числа, натурального числа; читання, розрядний склад трицифрових чисел за нумераційною таблицею.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Утворення двоцифрового числа із суми одиниць кожного розряду. Побудова та моделювання квадратів.

Інтегрований навчальний зміст. Робота з даними. Лічба. Числа. Дії з числами.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця з динамічними функціями.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 83. № 323. Заслухати тексти задач, відповіді на запитання.

2. С. 83. № 324.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Усна лічба (фронтально).

2. Робота в зошиті. № 97. С. 29. Дії з круглими сотнями на основі їх утворення. (2 сот. та ще 3 сот., разом 5 сот., або 500).

3. Усні обчислення. Виконайте «ланцюжок» обчислень.

$$2 + 3 - 1 + 4 - 2 + 1 - 4 - 3 = ?$$

$$20 + 30 - 10 + 40 - 20 + 10 - 40 - 30 = ?$$

$$200 + 300 - 100 + 400 - 200 + 100 - 400 - 300 = ?$$

4. Робота в зошиті. № 96. С. 29. Утворення чисел на основі їх складу. Запис числа в нумераційній таблиці та навпаки, списування числа з таблиці.

5. С. 84. № 328. Фронтально. Лічба.

6. Робота в зошиті. № 99. С. 30. Повторення утворення числа з розрядних чисел.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ми ознайомимося на уроці, що таке розрядний склад числа і де ми використаємо здобуті знання.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. Числа 1, 2, 3, ..., 9 є числами першого розряду. Вони позначають число одиниць, тобто одиниць першого розряду.

2. Числа 10, 20, 30, ..., 90 є числами другого розряду. Вони позначають число десятків, тобто одиниць другого розряду.

Числа 100, 200, 300, ..., 900 є числами третього розряду. Вони позначають число сотень, тобто одиниць третього розряду.

3. С. 83. № 326. Фронтальна робота. Визначення складу числа (в одиницях, десятках, сотнях).

4. С. 84. № 327. Індивідуальна робота. Запис круглих сотень у порядку спадання.



5. **С. 84. № 329. Робота в парах.** Дослідження складу трицифрового числа за нумераційною таблицею.
6. *Робота в зошиті. № 100. С. 30. Індивідуальна робота.*

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 98. С. 29. Самостійна робота.* Запис числа в нумераційній таблиці на основі їх складу.
2. **С. 84. № 330. Фронтальна робота.** Учні по чергово коментують запис числа у вигляді суми розрядних доданків.
3. **С. 84. № 332. Робота в парах.** Розв'язування задачі на різницеve порівняння двох добутоків.
 - ✓ Прочитайте задачу.
 - ✓ Повторіть її зміст за допомогою схеми та доповніть схему числовими даними.
 - ✓ За допомогою схеми складіть план розв'язання задачі у формі запитань

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 84. № 331. Робота в парах.** Формування умінь записувати трицифрове число у вигляді доданків, один з яких є розрядним числом.

Додаткове завдання.

Чи можливо записати число 348 так: $348 = 340 + 8$? Запиши так й інші числа.

2. **С. 85. № 333. Робота в парах.** Визначення сторони квадрата за відомим його периметром. Побудова прямокутників за їх сторонами.
3. **С. 85. № 334. Фронтальна робота.** Повторення про «сусідів» натурального числа в межах 1000. Утворення попереднього й наступного чисел натурального ряду.

IX. Резерв. С. 30. № 101 Робочого зошита.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 85. № 335.

С. 85. № 336.

Інструктаж.



Урок № 49. Нумерація чисел. Одиниці вартості (с. 86–88; с. 33)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Читання та запис трицифрового числа в нумераційній таблиці. Розрізнення понять *банкнота* і *монета*, *гривня* і *копійка*. Співвідношення між гривнею і копійкою.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння співвідношень між одиницями довжини: сантиметр і метр, метр і дециметр, сантиметр і дециметр та співвідношення між одиницями вартості.

Інтегрований навчальний зміст. Я пізнаю природу. Моя цифрова творчість.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця. Демонстраційні моделі українських купюр, монет.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 85. № 335. Зачитайте «сусідів» вказаного числа.
2. С. 85. № 336. Розв'язування задачі на різницеве порівняння двох добутків.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. С. 86. № 337. **Робота в парах.** Запис чисел цифрами в нумераційній таблиці.
2. С. 86. № 338. **Фронтальна робота.** Читання чисел, визначення кількості сотень у кожному числі, порівняння їх.
3. *Робота в зошиті. № 102. С. 33. Індивідуальна робота.* Утворення числа з розрядних одиниць.
4. **Бесіда** про одиниці валюти в Україні.
 - ✓ Якою валютою ми користуємося в Україні?
 - ✓ Які одиниці вартості є в українській валюті?
 - ✓ У якій формі в нас існують купюри, монети? Яких вони розмірностей?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Уміння лічити, рахувати гроші, економно й правильно їх витратити дуже важиве для всіх. Сьогодні будемо вправлятися в обчисленнях з грошима.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

Фронтально. Скільки копійок складає одна гривня?

1. С. 86. 339. **Робота в парах.** Вираження гривень у копійках.

Порада. *Зверніть увагу учнів на новий правопис скороченого позначення одиниць вартості.*

2. *Робота в зошиті. № 104. С. 33. Самостійна робота.*
3. С. 86. № 340. **Робота в парах.** Читання й визначення правильних рівностей на перетворення одних одиниць вартості в інші.
4. С. 86. № 341. **Самостійна робота.** Розв'язування складеної задачі на грошові розрахунки.
5. *Робота в зошиті. № 103. С. 33. Робота в парах.* Розв'язування складеної задачі на основі утворення числа з розрядних одиниць.



VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 87. № 342. Фронтальна робота.** Читання виразів та їх числовий запис. Обчислення значень виразів.
2. **С. 87. № 343. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі, поданій в непрямій формі, на зменшення числа на кілька одиниць.

Додаткове завдання.

- ✓ Поясніть за блок-схемою розв'язання задачі.
- ✓ Чи можливе інше розв'язання задачі? Поясніть таке розв'язання.

$$8 \cdot 5 = 40 \text{ (кг)}$$

$$8 \cdot 8 = 64 \text{ (кг)}$$

$$3 \cdot 8 = 24 \text{ кг}$$

$$64 - 24 = 40 \text{ (кг)}$$

$$40 + 40 = 80 \text{ (кг)}$$

3. *Робота в зошиті. № 105. С. 33. Самостійна робота.*

IX. Резерв. С.33. № 106 Робочого зошита, **№ 345** на с. **88** підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 87. № 344.

С. 87. № 345.

Інструктаж.



Урок № 50. Загальна кількість одиниць, десятків і сотень у трицифровому числі (Дії додавання і віднімання на основі нумерації) (с. 88–90; с. 34)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Встановлення позиційного значення цифри в записі трицифрового числа. Визначення загальної кількості одиниць, десятків та сотень у трицифровому числі. Додавання і віднімання чисел на основі знання нумерації трицифрового числа.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок та з дужками; розв’язування задач на збільшення числа в кілька разів.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 87. № 344.** Повторення одиниць довжини та їх співвідношень.
2. **С. 87. № 345.** Розв’язування задачі, заданій у непрямої формі, на збільшення числа на кілька одиниць. **Відповідь.** Довжина прямокутника — 9 см, його периметр — $4 \cdot 2 + 9 \cdot 2 = 8 + 18 = 26$ (см).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Лічба. Фронтально.**
 - ✓ Полічіть десятками від 200 до 340; від 250 до 100.
 - ✓ Полічіть сотнями від 100 до 880; від 1000 до 500.
 - ✓ Полічіть двійками від 40 до 56; від 80 до 68.
2. Назвіть і запишіть число, яке складається з:
3 сот. 6 дес.; 6 сот. 5 дес.; 5 сот. 5 дес.; 5 сот. 5 од.; 8 сот. 7 дес. 6 од.
3. **С. 88. № 347. Робота в парах.** Знайдіть «зайве» число в кожному рядку. Поясніть свій вибір.
4. **Самостійна робота. Прочитайте числа.** 345, 453, 354, 435. Запишіть їх у вигляді суми розрядних одиниць. Будьте уважними: це різні числа.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

1. *Робота в зошиті. № 107. С. 34.* **Колективна робота** з використанням моделей купюр українських грошей.

Порада. Розгляньте кілька подібних чисел.

2. У життєвій практиці часто доводиться лічити гроші певними купюрами, визначати їх загальну кількість. І навпаки, маючи певну суму, хочемо дізнатися, скільки маємо десятків, сотень тощо. Тому сьогодні навчимося визначати загальну кількість одиниць, десятків та сотень у трицифрових числах.



V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 88. № 348. Робота в групах.** Дослідження і формулювання висновку про загальну кількість одиниць певного розряду в трицифровому числі.
2. **С. 88. № 349. Робота в парах.** Визначення і запис кількості одиниць розрядів у числі (за зразком).

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **Робота в парах.** Наведіть приклади чисел. Почергово визначайте в них загальну кількість одиниць, десятків, сотень. **Взаємоперевірка і взаємооцінювання.**
2. *Робота в зошиті. № 108. С. 34. Робота в парах. За зразками учні мають дописати по 2 зразки власних виразів, числових рівностей і нерівностей.*
Додаткове завдання.
 - ✓ Називайте почергово по одному числу, а потім їх порівнюйте.
 - ✓ Інший варіант завдання. Одна дитина називає число, а інша за її проханням називає більше чи менше число. Потім міняються ролями.
3. **С. 89. № 351. Індивідуально.** Розв'язування простої задачі з трицифровими числами.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 89. № 350. Фронтальна робота.** Одна дитина працює біля дошки, обчислює вирази з коментуванням, інші — в зошитах.
2. **С. 89. № 352. Робота в парах.** Читання математичних записів. Виділення рівностей зі змінною (*Пропедевтика до вивчення рівнянь*).
Додаткове завдання.
Спробуйте дібрати числове значення змінної, щоб рівність стала правильною.
3. **С. 89. № 353. Робота в парах.** Порівняння значень виразів, що містять змінну, при певних значеннях змінної.
4. **С. 89. № 354. Самостійна робота.** Розв'язування складеної задачі на збільшення числа в кілька разів і знаходження суми.

IX. Резерв. С. 34. № 109 Робочого зошита, **№ 357** на с. **90** підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 90. № 355.

С. 90. № 356.

Інструктаж.



Урок № 51. Порівняння чисел у межах 1000 (Розв'язування пар задач, взаємопов'язаних за змістом) (с. 90–92; с. 34)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи порівняння чисел у межах 1000 (за кількістю цифр у числі, за розміщенням числа у ряді натуральних чисел, за кількістю одиниць найстаршого (або наступного) розряду; формулювання висновків про порівняння одноцифрових, двоцифрових і трицифрових чисел. Складання виразу за змістом задачі.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розрізнення одноцифрових, двоцифрових і трицифрових чисел; читання, запис, розрядний склад (з десятків і одиниць) двоцифрового числа; обчислення числового значення виразу зі змінною.

Інтегрований навчальний зміст. Безпека.

Обладнання, засоби навчання. Лепбук з правил поведінки на водоймах.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 90. № 355.**
- 2. С. 90. № 356.** Заслухайте зразки самостійно складених учнями задач.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- 1. С. 90. № 358. Колективна робота.** Обчислення значень виразів.
- 2. Фронтально.** Пригадайте, які числа називають трицифровими? А які називають двоцифровими? Одноцифровими? Наведіть їх приклади.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- 1. С. 90. № 359. Робота в групах.** Виділення груп чисел: одноцифрові, двоцифрові, трицифрові. Їх порівняння.
- 2. С. 91. № 360. Робота в парах.** Порівняння значень виразів. Читання утворених нерівностей.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.



1. **С. 91. № 362. Робота в парах.** Утворення і запис чисел із поданих цифр. Їх порівняння. Самоперевірка і самооцінка.
2. **С. 91. № 364. Робота в парах.** Розв'язування групи задач, які пов'язані за змістом. Підготовча робота до складання і розв'язування рівнянь з однією невідомою.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 91. № 361. Робота в парах.** Збільшення чисел на одну сотню. **Приверніть увагу** учнів до зміни цифри (числа сотень) у числі.

Додаткове завдання.

Як буде змінюватися запис числа, якщо його зменшимо на 1 десяток?

2. **С. 91. № 363. Робота в парах.** Визначення порядку дій у виразах на три дії. Обчислення значень виразів, що містять дії додавання, віднімання, множення і ділення.

IX. Резерв. № 367 на с. 92 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 92. № 365.

С. 92. № 366.

Інструктаж.

Поспілкуйтеся з рідними, дорослими про правила поведінки на воді, біля водойм.



Урок № 52. Порівняння трицифрових чисел (Обчислення значень виразів. Задачі на знаходження четвертого пропорційного) (с. 93–95; с. 35)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Порівняння та впорядкування трицифрових чисел, формулювання висновків про порівняння трицифрових чисел. Використання умовних знаків для порівняння.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач з геометричним змістом; знаходження закономірностей ряду чисел і визначення наступних членів ряду.

Інтегрований навчальний зміст. Я — Людина.

Обладнання, засоби навчання. Лепбук правил поведінки на воді.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 92. № 365. Відповідь. 500, 400, 700, 300, 4, 0.

2. С. 92. № 366. Відповідь. а) 10 доріжок; б) 50 плавців.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. С. 93. № 368. Робота в парах. Обчислення значень виразів, що є сумою та різницею однойменних розрядних чисел.

2. Додаткове завдання. А чи можна було, не обчислюючи, назвати ряд, де результати обчислень будуть найбільшими?

3. Робота в зошиті. № 110. С. 35. Робота в парах. Порівняння чисел за допомогою числового променя.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

✓ Згадайтеся, яке число менше: 358 чи 295.

✓ Сьогодні навчимося порівнювати трицифрові числа.

✓ А як ви думаєте, для чого це варто знати, вміти?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 93. № 369. Робота в групах. Дослідження за допомогою числового променя та складу чисел, яке з пари чисел є більшим (меншим).

Методична порада. Кожен випадок пояснення порівняння чисел продемонструйте на їх сумі розрядних доданків. Напр., $630 > 230$, бо $630 = 600 + 30$, а $230 = 200 + 30$. Перша сума більша, бо перший із доданків у неї більший ($600 > 200$).

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 93. № 370. Робота в парах. Формування навичок порівняння трицифрових чисел.

2. Робота в зошиті. № 111. С. 35. Самостійна робота. Закріплення навичок порівняння чисел.



3. *Робота в зошиті. № 112. С. 35. Робота в парах.* Читання та складання подвійних нерівностей.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 94. № 371. Робота в парах.** Розрізнення двоцифрових і трицифрових чисел та їх порівняння.
2. **С. 94. № 372. Робота в парах.** Утворення і запис чисел, у яких кількість десятків на 3 більша, ніж кількість одиниць.

Додаткове завдання.

Порада. *Нехай спочатку учні пропонують свої шляхи добору таких чисел. Потім запропонуйте їм скласти план, за яким спочатку напишуть число одиниць, а потім знайдуть число десятків.*

3. **С. 94. № 374. Робота в парах.** Розв'язування задачі на збільшення числа в кілька разів, поданій у непрякій формі.
4. **С. 94. № 373. Робота в парах.** Повторення про геометричні фігури та їх вимірювання.
5. **С. 94. № 375. Робота в парах.** Повторення про геометричні фігури.

IX. Резерв. С. 35. № 113 Робочого зошита, **№ 378 на с. 95.**

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 95. № 376.

С. 95. № 377.

Інструктаж.



Урок № 53. Перевір себе (Розрядні числа. Знаходження значень виразів на 4 дії) (с. 95–98; с. 36)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Читання і записування трицифрового числа на основі його десяткового складу; запис розрядних чисел; складання виразів до задач з буквеними даними.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Називання «сусідів» числа; порівняння чисел різними способами. Табличні випадки множення і ділення.

Інтегрований навчальний зміст. Моя культурна спадщина.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 95. № 376. Відповідь. 1000, 190, 102, 230, 606, 455, 818.

2. С. 95. № 377.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Лічба в межах 100, 1000 в прямому і зворотному напрямі.

2. Робота в зошиті. № 114. С. 36. Фронтально. Запис частини натурального ряду.

3. С. 95. № 380. Індивідуальна робота. Формування вміння утворювати, називати, записувати, читати проміжки чисел натурального ряду.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Підсумуємо здобуті знання, отриману інформацію з нумерації чисел у межах 1000.

V. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Дослідження.

1. С. 95. № 381. Робота в парах. Порівняння чисел за їх десятковим складом.

2. С. 95. № 382. Робота в парах. Утворення й запис чисел з поданих цифр. Порівняння утворених чисел. Читання утворених нерівностей.

3. Робота в зошиті. № 116. С. 36. Робота в парах. Добір цифр для утворення числа, котре більше чи менше від заданого.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 96. № 383. Робота в групах. Читання чисел за нумераційною таблицею. Виділення чисел кожного розряду. Визначення розрядних чисел кожного розряду.

Додаткове завдання.

Запишіть розрядні числа другого розряду.



2. **С. 96. № 384. Робота в групах.** Визначення кількості одиниць кожного розряду в розрядному числі.

Додаткове творче завдання. С. 97. № 385. Робота в парах. Утворіть і запишіть всі можливі числа з поданих розрядних.

3. **С. 95. № 379. Індивідуальна робота.** Повторення правил про порядок дій у виразах. Обчислення.
4. *Робота в зошиті. № 115. С. 36. Самостійна робота.* Виконання дій у виразах.
5. **С. 97. № 387. Робота в парах.** Розв'язування задачі з буквеними даними.

VIII. Резерв. С. 36. № 117 Робочого зошита, № 390 на с. 98 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 97. № 388.

С. 97. № 389.

Інструктаж.



Урок № 54. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Нумерація чисел у межах 1000»

Урок № 55. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок і компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.

Розділ 5. Арифметичні дії з числами в межах 1000 на основі нумерації (6 год)

Урок № 56. Додавання, віднімання числа 1 ($170 + 1$, $187 - 1$. Коло. Круг) (с. 98–100; с. 37)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Утворення числа з попереднього додаванням 1 (одиниці) й з наступного відніманням 1 (одиниці); «сусіди» круглих і розрядних чисел; розрізнення кола і круга за їх істотними ознаками (коло — це особлива крива замкнена лінія, круг — частина площини).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Попереднє й наступне числа, «сусіди» числа; послідовність чисел у натуральному ряді чисел, на визначеній групі (множині) чисел (числовому проміжку); обчислення значень виразів на всі арифметичні дії вивчених видів.

Інтегрований навчальний зміст. Просторові відношення. Геометричні фігури. Робота з діаграмою.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі українських грошей.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Лічба чисел одиницями, двійками, п'ятірками в межах 20, 100, 1000 в прямому і зворотному напрямках.
2. С. 98. № 391. Фронтально. Лічба по одному в заданих проміжках чисел.
3. С. 98. № 392. Фронтально. Називання «сусідів» числа.
Як утворити число, що слідує за даним? Що йому передує?
4. Робота в зошиті. № 118. С. 37. Визначення закономірності ряду чисел. Знаходження, називання і запис наступних членів ряду.

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

Розпочинаємо вивчати всі дії з числами, які більші за 100. Почнемо з легких випадків, але таких важливих, бо допоможуть виконати інші, складніші випадки додавання і віднімання.

IV. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 98. № 393. Робота в парах. Додавання і віднімання числа 1 на основі знання попереднього й наступного чисел. Взаємоперевірка, взаємоконтроль.
2. С. 98. № 394. Робота в парах.
3. С. 99. № 396. Робота в групах. Пояснення додавання й віднімання 1 до числа за допомогою ілюстрації утворення цілої сотні (на моделях купюр).

V. Фізкультхвилинка.



VI. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 98. № 395. Робота в парах.

- ✓ Поясніть одне одному, як отримано результати дій.
- ✓ Згадайте, яке число ви додали чи відняли, якщо додавали (віднімали) двічі 1.

2. С. 99. № 397. Самостійно. Визначення правильних числових нерівностей.

3. С. 99. № 398. Робота в парах. Пропедевтична робота до розв'язування нерівностей.

Порада. *Перед добором числа порадьте учням виконати дію, знайти результат, а потім до нього добирати більше чи менше число (за умовою).*

VII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 99. № 399. Робота в парах. Розв'язування складеної задачі за допомогою блок-схеми.

Додаткове завдання.

Колективне складання подібної задачі (за змістом, об'єктами) про свій клас.

2. Робота в зошиті. № 119. С. 37. Робота в парах. За текстом задачі визначте, яка діаграма відображає її зміст.

3. С. 100. № 400. Робота в парах. Поворення про геометричні фігури та їх ознаки.

IX. Резерв. С. 37. № 120 Робочого зошита, № 403 на с. 100 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 100. № 401.

С. 100. № 402.

Інструктаж.



Урок № 57*. Додавання і віднімання на основі складу чисел (Додавання і віднімання чисел на основі їх розрядного складу. $300 + 40$, $300 + 4$, $300 + 50 + 4$, $345 - 300$, $345 - 40$, $345 - 5$. Числові рівності та нерівності) (с. 100 – 102; с. 38)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення сум і різниць трицифрового числа і розрядного; додавання і віднімання іменованих чисел, поданих в одиницях місткості.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Круглі та розрядні числа; запис числа у вигляді суми розрядних доданків; розпізнавання числових рівностей і нерівностей; читання числових рівностей зліва направо і справа наліво.

Інтегрований навчальний зміст. Я досліджую світ. Моя культурна спадщина.

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 100. № 401.

2. С. 100. № 402. Скільки задач ви розв'язали? Чи є вони взаємо оберненими? Чому?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. С. 100. № 404. Робота в парах. Повторення способів обчислення.

2. С. 100. № 405. Робота в парах. Робота з нумераційною таблицею. Повторення розрядного складу числа.

3. Фронтально.

✓ Назвіть число, у якому: 3 сот і 5 дес.; 3 сот. і 5 дес.; 4 сот. і 3 дес.;
4 сот. і 3 од.; 5 дес. і 6 од.; 7 сот. 5 дес. і 6 од.

4. Робота в зошиті. № 121. С. 38. Робота в парах. Закріплення навичок розкладати число на суму розрядних доданків, тобто знаходити десятковий склад числа.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Як відняти 50 від 250? Поясніть. А як до 400 додати 80? Такі й подібні дії ми будемо виконувати сьогодні.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 101. № 406. Робота в парах. Ознайомлення і пояснення способу додавання розрядних чисел (на основі уміння утворювати трицифрове число).

2. С. 101. № 407. Робота в парах. Ознайомлення і пояснення способу віднімання розрядних чисел (на основі уміння утворювати трицифрове число).

3. С. 101. № 408. Фронтально. Лічба в зворотному напрямі (зменшення числа на кілька одиниць).

VI. Фізкультхвилинка.



Урок № 58. Рівняння. Розв'язок рівняння (Обчислення значень виразів. Складені задачі, що містять трійку взаємопов'язаних величин) (с. 103–105; с. 39)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розуміння сутності понять «рівняння», «розв'язок рівняння». Узагальнення способів усного додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через розрядну одиницю та з переходом через неї; читання й опрацювання даних у таблиці.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення сум і різниць двоцифрових чисел; читання числових нерівностей зліва направо і справа наліво; розв'язування задач на віднімання суми від суми.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця латинського алфавіту.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 102. № 416.
- С. 102. № 417. Чи можна цю задачу розв'язати різними способами.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 125. С. 39. Колективно під керівництвом наставника. Повторення способів знаходження невідомих компонентів дій.

Додатково.

- Знайдіть невідомі числа. $70 - x = 40$; $x - 20 = 50$; $x : 3 = 8$; $28 : y = 7$.
- Бесіда про зручність позначення невідомого числа в рівності за допомогою малих літер латинського алфавіту.
 - Робота в зошиті. № 126. С. 39. **Робота в парах.** Добір чисел для складання рівностей з невідомим числом.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ми будемо вчитися розрізняти рівняння і їх розв'язувати. Це важливе питання, і всі школярі вміють їх розв'язувати.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 103. № 419. **Робота в групах.** Ознайомлення з рівністю, що містить невідоме число — рівнянням.
- С. 103. № 420. **Робота в групах.** Розрізнення («впізнавання» рівнянь), Наведення власних зразків рівнянь.

Порада. Покажіть учням прості «орієнтири» для визначення рівняння: має бути у записі знак « $=$ » і латинська буква (іноді й кілька букв).

- С. 103. № 421. **Робота в групах.** Добір числа (замість невідомої букви), при якому рівність стане правильною числовою рівністю.
- Дослідження:** яке число буде розв'язком рівняння?

Читання висновку Мудрика.

Повторення висновку (своїми словами).



Урок № 59*. Розв'язування рівнянь (Розв'язування простих рівнянь. Складена задача на знаходження різниці двох добутків. Обернена задача) (с. 105–107; с. 40)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розв'язування простих рівнянь способом добору розв'язку та на основі правила знаходження невідомого компонента додавання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Правило знаходження невідомого доданка; додавання і віднімання чисел; розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного.

Інтегрований навчальний зміст. Я досліджую світ — Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Плакати, ілюстрації культурних овочевих рослин.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 105. № 424.
2. С. 105. № 425. $3 \cdot 5 - 2 \cdot 6 = 3$ (кг).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті. № 129. С. 40.* Індивідуально з коментуванням. Обчислення значень виразів.
2. С. 105. № 427. Індивідуально. Перевірка, чи є певне число розв'язком відповідного рівняння.
3. *Робота в зошиті. № 130. № 40.* **Робота в парах.** Знаходження невідомих компонентів різниці.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ви виконали завдання під № 130. Іншими словами: ви розв'язали рівняння. А що означає розв'язати рівняння?

Як розв'язувати будь-яке рівняння, ми й навчимося.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 105. № 428. Індивідуальна робота.
 - ✓ Прочитайте пояснення розв'язання рівняння.
 - ✓ Чи все зрозуміло? Поділіться своїми думками з сусідами.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 106. № 429. **Робота в парах.** Ознайомтеся, що означає розв'язати рівняння.
2. С. 106. № 430. **Робота в парах.** Розв'язування рівнянь.
3. *Робота в зошиті. № 128. С. 40.* **Робота в групах.** Складання й розв'язування рівнянь за малюнком і числовими даними.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.



1. С. 106. № 431. Самостійно. Повторення десяткового складу числа.
2. С. 106. № 432. Самостійно. Запис числа у вигляді суми розрядних чисел.

Додаткове завдання.

Розв'яжіть рівняння. $300 + x = 320$ $450 = 400 + x$.

3. С. 106. № 431. Робота в парах. Розв'язування задачі.

Бесіда про культурні рослини.

ІХ. Резерв. С. 40. № 131 Робочого зошита, № 436 на с. 107 підручника.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 106. № 434.

С. 107. № 435.

Інструктаж.

Урок № 60. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Арифметичні дії з числами в межах 1000 на основі нумерації».

Урок № 61. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок і компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.



Розділ 6. Додавання і віднімання чисел у межах 1000 без переходу через розряди (11 год)

Урок № 62. Сполучний закон додавання (Додавання і віднімання виду $500 + 200$, $30 + 40$, $500 - 300$, $50 - 30$, $380 + 10$, $380 + 100$. Обернена задача) (с. 107–109; с. 41)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Сполучний закон додавання $(a + b) + c = a + (b + c) = a + b + c$, його сутність, способи формулювання закону, використання сполучного закону при обчисленнях виду $(200 + 40) + 50$, $300 + (500 + 70)$; виконання усних і письмових обчислень.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Переставний закон додавання, його використання при обчисленнях; додавання і віднімання розрядних чисел, двоцифрових чисел; побудова прямокутника за довжинами його сторін. Повторення прийомів виконання дій виду: $36 + 21$, $36 + 24$, $36 + 28$, $54 - 32$, $50 - 28$, $54 - 28$.

Інтегрований навчальний зміст. Просторові відношення. Геометричні фігури
Обладнання, засоби навчання. Лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 106. № 434.** Зачитування рівняння та його розв'язку.
- С. 107. № 435.** Складіть подібну задачу про свої уявні покупки.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 132. С. 41. Робота в парах.* Повторення способів виконання дій додавання і віднімання.
- С. 107. № 437. Робота в парах.** Повторення суті й формулювання переставного закону додавання.
- С. 107. № 438. Робота в парах.** Використання переставного закону додавання для полегшення обчислення.
- Робота в зошиті. № 133. С. 41. Самостійно.* Формування навички використання переставного закону додавання.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

У математиці є ще інші закономірності, які вчені узагальнили й назвали законами. Сьогодні ознайомимося зі сполучним законом. Здогадується, від чого могла утворитися назва цього закону?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 107. № 439. Робота в групах. Дослідження:** ознайомлення з властивістю сполучати доданки, тобто замінювати кілька доданків їх сумою у виразах.
- С. 108. № 440. Робота в групах.** Тлумачення суті сполучного закону додавання.
✓ Прочитайте числові та буквені рівності. Порівняйте їх. У чому суть сполучного закону?



- ✓ Формулювання сполучного закону додавання може бути різним, а суть одна: *результат додавання не зміниться, якщо кілька доданків замінити їх сумою.*

VI. Фізкультхвилинка. _____

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 108. № 441. Самостійно. Обчислення із застосуванням сполучного закону.

Додаткова інформація: сполучивши два останні доданки, ми «порушили» послідовність дій додавання. І при цьому результат не змінився. *Отже, додавати числа можна в будь-якому порядку.*

2. *Робота в зошиті. № 134. С. 41. Робота в парах.* Закріплення знань і навичок.
3. С. 108. № 442. **Робота в парах.** Пропедевтичне ознайомлення з додаванням трицифрових чисел на основі переставного і сполучного законів додавання.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 108. № 443. **Робота в парах.** Побудова прямокутника за даними його сторін. Визначення периметрів фігур.
2. С. 108. № 444. **Робота в парах.** Формування обчислювальних навичок.

Додаткове завдання.

У якому виразі вам доводилося додавати сотні до сотень, а десятки до десятків?

IX. Резерв. С.41. № 135 Робочого зошита, № 447 на с. 109 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

- С. 109. № 445.
С. 109. № 446.
Інструктаж.



Урок № 63. Додавання чисел виду $540 + 200$, $540 + 20$, $360 + 40$ (Додавання на основі правила додавання числа до суми. Задачі на збільшення числа на кілька одиниць) (с. 109–111; с. 42)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Використання правил додавання числа до суми (формулювання, ілюстрування, застосування правила) для зручних обчислень; розв'язування простих рівнянь.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Способи додавання двоцифрових чисел ($40 + 26$, $43 + 20$, $56 + 4$, $56 + 8$, $56 + 14$, $56 + 18$) (на основі правил додавання суми до числа і числа до суми; сполучного закону); знаходження невідомих компонентів дії ділення.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Набір моделей площинних геометричних фігур.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 109. № 445.** Складіть просту подібну задачу з такими самими числами.
- С. 109. № 446.** Назвіть результати дій.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 136. С. 42. Робота в парах.* Повторення нумерації трицифрових чисел, їх десяткового складу.
- Фронтально.** Прочитайте вирази: $23 + 50$, $280 - 40$, $20 \cdot 4$, $40 : 5$.
Прочитайте вирази на дві дії: $(300 + 40) + 20$, $(500 + 50) + 10$. Що об'єднує ці вирази?
- Запишіть 650 у вигляді суми розрядних чисел.
- Запишіть суму чисел 300 і 40 , 400 і 70 , 200 і 90 .
- Назвіть результати дій. $70 + 30$, $30 + 70$, $40 + 60$, $80 + 20$, $10 + 90$, $50 + 50$.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці навчимося додавати такі числа: 540 і 200 , 540 і 20 . Можливо хтось уже здогадується, якою буде сума? Так, ви здогадалися, бо до цього були підготовлені.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- Щоб пояснити спосіб додавання 200 до 540 , ми розглянемо, як зручніше 200 додати до 540 ($500 + 40$).
- С. 109. № 448. Робота в групах.** Дослідження способів додавання числа до суми.
- С. 110. № 449. Робота в групах. Практична робота.** Ілюстрування способів додавання числа до суми.
- С. 110. № 450. Робота в групах.**
Читання й коментування правила.

Додатково.

Формулювання правила демонструйте на конкретному прикладі. $(50 + 3) + 7$.

- С. 110. № 451. Робота в парах.** Пояснення способу додавання чисел виду $540 + 200$, $540 + 20$, $360 + 40$.

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

С. 110. № 452. Робота в парах. Розв'язування задачі на збільшення числа на кілька одиниць і на знаходження суми.

1. *Робота в зошиті. № 137. С. 42.* Повторення поняття рівняння та його кореня.
2. *Робота в зошиті. № 138. С. 42.* **Робота в парах.** Пропедевтичне виконання дій стовпчиком.
3. *Робота в зошиті. № 139. С. 42.* **Робота в парах.** Складання і розв'язування задачі на збільшення числа на кілька одиниць і знаходження суми (за малюнком і схематичним рисунком).
4. **С. 110. № 453. Робота в парах.** Обчислення значень виразів (з коментуванням).

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок.

1. **С. 111. № 454. Робота в групах.** Колективне ознайомлення з додаванням трицифрових чисел.
2. **С. 111. № 455. Робота в парах.** Розв'язування рівнянь (з коментуванням).
3. **С. 111. № 456. Робота в парах.** Ознайомлення зі складанням рівняння за умовою та його розв'язування.
4. **С. 111. № 457. Самостійна робота.**

Резерв. *С. 42. № 140* Робочого зошита, **№ 460** на **с. 111** підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

X. Домашнє завдання.

С. 111. № 458.

С. 111. № 459.

Інструктаж.



Урок № 64. Додавання чисел виду $400 + 320$, $40 + 320$, $40 + 360$ (Складання й розв'язування задач за їх коротким записом) (с. 112–114; с. 43)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Використання правил додавання суми до числа (формулювання, ілюстрування, застосування правил, у т. ч. переставного закону додавання) для зручних обчислень; порівняння сум на основі зміни одного з їх компонентів.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розкладання числа на суму розрядних доданків. Розрізнення понять коло і круг.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Моделі площинних геометричних фігур.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 111. № 458.

2. С. 111. № 459.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. Робота в групах. Читайте вирази мовчки. Почергово називайте результати.

$300 + 200$ $300 - 200$ $400 + 40$ $700 - 100$ $500 + 60$ $540 + 10$

2. Робота в групах. Прочитайте вирази. Випишіть ті, де треба суму додати до числа.

$540 + 30$ $(500 + 40) + 30$ $600 + 250$ $600 + (200 + 50)$

$380 + (10 + 10)$ $(380 + 10) + 10$ $300 + (200 + 90)$

3. С. 112. № 461. Робота в парах. Розгляд способів додавання суми до числа.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Обчисліть $560 + 30$, $30 + 560$. Так, можна переставити доданки місцями. А можна до 30 додати 560 частинами, тобто додавати суму до числа.

Отже, будемо тренуватися обчислювати по-різному.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 112. № 462. Робота в парах. Демонстрування способів додавання суми до числа на моделях геометричних фігур. Кожен спосіб пояснюйте.

2. С. 112. № 463. Робота в парах. Читання й повторення формулювання способів додавання суми до числа.

3. С. 113. № 464. Робота в парах. Ознайомлення зі способом додавання чисел виду $400 + 320$.

Додатково. Обчисліть суми за зразком. Взаємодопомога, взаємоперевірка.

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. Робота в зошиті. № 141. С. 43. Робота в групах. Знаходження значень виразів з коментуванням.



2. **С. 113. № 465. Робота в парах.** Складання і розв'язування задачі за коротким її записом.
3. **С. 113. № 467. Робота в парах.** Розв'язування задачі діями з коротким поясненням.
4. *Робота в зошиті. № 142. С. 43.* **Робота в парах.** Додавання ф віднімання трицифрових чисел у стовпчик (з поясненням).

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 113. № 466. Самостійно.** Обчислення сум.

Додаткове завдання.

Можна записати числа в стовпчик і виконати дії.

2. **С. 113. № 468. Робота в парах.** Порівняння виразів та їх значень (з поясненням, з використанням властивостей зміни суми від зміни доданка).
3. **С. 113. № 469. Робота в групах.** Повторення понять коло, круг.

IX. Резерв. С.43. № 143 Робочого зошита, **№ 472** на **с. 114** підручника.

X. Підсумок уроку

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 113. № 470.

С. 113. № 471.

Інструктаж.



Урок № 65. Віднімання чисел виду $830 - 200$, $830 - 20$ (Розв'язування задач на знаходження суми двох добутоків) (с. 114–115; с. 44)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Правила віднімання числа від суми. Формулювання, ілюстрування, застосування правила для зручних обчислень.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Способи віднімання двоцифрових чисел (на основі правила віднімання числа від суми). Обчислення виразів виду $100 - 20$, $300 - 20$, $458 - 50$, $458 - 408$; обчислення периметра багатокутника.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Набір моделей геометричних фігур.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 113. № 470.** Складіть і запишіть 4 ряди чисел, що є результатами дій у кожному стовпчику в порядку їх зростання.
 - С. 113. № 471.** Розв'язання. 1) $200 + 250 = 450$; 2) $450 + 50 = 500$; 3) $450 + 500 = 950$.
-
-
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Фронтально.** Прочитайте рівність $300 - 100 = 200$. Як називають числа під час віднімання?
- Фронтально.** Прочитайте лише різниці, назвіть їх значення.
 $200 - 100$ $200 + 100$ $45 - 23$ $56 - 20$ $45 + 34$ $65 - 4$
- Випишіть вираз, що є різницею, у якій зменшуване виражене сумою 50 і 30, а від'ємник — це число 20.
 $50 + (30 - 20)$ $(50 - 20) + 30$ $(50 + 30) - 20$ $50 - (30 + 20)$

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Щоб виконувати будь-яку математичну дію, треба розуміти, як це відбувається. Сьогодні пояснимо, як віднімати від будь-якого круглого трицифрового числа кругле двоцифрове.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 114. № 473. Робота в групах.** Повторення алгоритму читання виразів.
- С. 114. № 474. Робота в групах.** Дослідження і пояснення способів віднімання числа від суми двох чисел.

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 115. № 475. Робота в групах.** На основі віднімання суми від числа виконайте обчислення з коментуванням.
2. *Робота в зошиті. № 144. С. 44. Робота в групах.* Продовжте обчислення.
3. **С. 115. № 476. Робота в парах.**
 - ✓ Як знайти невідомий доданок? Невідоме зменшуване? Невідомий від'ємник?
 - ✓ Розв'яжіть рівняння. Виконайте перевірку.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 115. № 478. Робота в парах.** Розв'язування задачі складанням рівняння.
2. *Робота в зошиті. №146. С. 44. Самостійно.* Розв'язання завдання математичним способом: складанням рівняння або виконання віднімання (знаходження невідомого доданка).

Додаткове завдання.

3. *Робота в зошиті. №147. С. 44. Робота в парах.* Розв'язування рівнянь з коментуванням.
4. **С. 115. № 477. Робота в парах.** Повторення поняття *периметр* і його обчислення. Розв'язування задачі геометричного змісту.

IX. Резерв. С. 44. № 148 Робочого зошита, **№ 481** на **с. 115** підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 115. № 479.

С. 115. № 480.

Інструктаж. Дізнайтеся з різних джерел інформації про панду.



Урок № 66. Додавання чисел виду $520 + 340$ (Додавання круглих чисел виду $520 + 340$. Переставний і сполучний закони додавання) (с. 116–117; с. 45)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Додавання частинами, порозрядне додавання, додавання способом укрупнення розрядних одиниць. Розв'язування задач на різницеве порівняння двох часток.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння виразів і їх значень. Числові нерівності. Різницеве і кратне порівняння.

Інтегрований навчальний зміст. Я досліджую світ — Я у природі.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі українських грошей.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 115. № 479.

2. С. 115. № 480. 1) $15 \cdot 2 = 15 + 15 = 30$ (кг); 2) $15 \cdot 4 = 15 + 15 + 15 + 15 = 30 + 30 = 60$ (кг); 3) $60 \cdot 2 = 60 + 60 = 120$ (кг).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті. № 149. С. 45. Робота в парах.* Визначення порядку дій у виразах на 2 дії з дужками й без них.

2. *Робота в зошиті. № 150. С. 45. Робота в парах.* Складання і розв'язування задач на обчислення решти. Повторення віднімання розрядного числа від трицифрового.

3. **С. 116. № 482. Робота в парах.** Визначення порядку дій у виразах. Зміна порядку дій під час додавання. Формулювання висновку.

Додаткове завдання. Складіть по 2 вирази на додавання трьох-чотирьох чисел. Поміняйте доданки місцями. Запропонуйте сусідам за партою виконати дії. Порівняйте результати.

4. Скільки сотень, десятків, одиниць у кожному числах 123, 345, 654, 837? Що позначає цифра 3 в числах?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

На уроці розширимо свої знання, дізнаємося більше про числа та як виконувати дії з ними.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 116. № 483. Робота в парах.** Ознайомлення з способами додавання чисел виду $520 + 340$ (чисел, що містять сотні й десятки).

✓ Як ви думаєте, чому перший спосіб називають «порозрядним додаванням»? (Бо знаходять суму одиниць одного (однакового) розряду.)

✓ Чи задумувалися, звідки пішла назва «додавання числа частинами»? (Бо другий доданок, який додають до першого, розкладають на частини — сотні та десятки).

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 116. № 484. Робота в парах.** Формування навичок додавання вивченого випадку. Перевірку виконайте теж додаванням (*На основі знання переставного закону додавання.*)
2. **С. 116. № 485. Робота в парах.** Порівняння значень виразів.

Методична порада. *Учні можуть виконати дії та порівняти отримані результати. А можна на основі аналізу записів виразів, тобто які у виразах числа.*

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 116. № 486. Самостійно.** З індивідуальною допомогою вчителя / вчительки.
2. **С. 116. № 487. Робота в парах.** Розв'язування задачі на грошові розрахунки.

Додаткове завдання.

Другу частину завдання учні за бажанням можуть виконати вдома.

IX. Резерв. С.45. № 151 Робочого зошита, № 490 на с. 117 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 117. № 488.

С. 117. № 489.

Інструктаж. Можете скласти задачу про власні покупки, аналогічну до № 487. Дізнайтеся про цікаві факти життя звірів в заповідниках України, світу.



Урок № 67. Нерівності зі змінною (Елементи кола (круга): центр, радіус, діаметр, їх позначення і читання на рисунках) (с. 117–119; с. 46)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розрізнення числових нерівностей і нерівностей зі змінною. Добір розв'язків нерівності зі змінною.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння чисел; утворення числових нерівностей з чисел, з числа та виразу, з двох виразів на одну дію.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами.

Обладнання, засоби навчання. Лінійка, олівець. Моделі кіл (каркасної фігури).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. **С. 117. № 488.** Відповідь. Усього 135 звірів.
2. **С. 117. № 489.** Відповідь. $80 \text{ л} + 80 \text{ л} + 80 \text{ л} = 240 \text{ л}$ (дію на множення натуральних чисел можна замінити додаванням однакових доданків. Пропедевтичне використання завдань на множення (що не вивчалось) буде спонукати/мотивувати його вивчення).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Фронтально**, «ланцюжком». Лічба в межах 100: від 79 до 99, від 100 до 84.
2. *Робота в зошиті. № 152. С. 46. Робота в парах.* Добір попереднього і наступного чисел до даного.

Додатково.

3. Яке число більше: попереднє чи наступне до даного? На скільки одиниць?
4. **С. 117. № 491. Робота в парах.** Повторення назв математичних записів і їх змісту.
 1. Які записи є нерівностями? Які їх основні ознаки?
 2. Які нерівності є нерівностями зі змінною? Що означає термін «змінна»? (*Змінюється, її може змінити автор підручника, вчитель / учителька, ти сам чи сама.*)
 3. Наведіть власні 2 зразки нерівності зі змінною. Поділіться ними з сусідами.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Інколи вас просять принести, дати чи подарувати квіти, фрукти, не вказуючи точне число. Наприклад, *вирви не більше трьох груш*. Що це значить? Як пояснити і розв'язати цю життєву ситуацію математично? Розглянемо.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. *Робота в зошиті. № 153. С. 46. Робота в парах.*
 - ✓ Прочитайте запис «віконечком» і з буквою *a*. Чим вони відмінні й чим схожі?
 - ✓ Який запис легше читається?
 - ✓ Як називають ці записи? (*Нерівності зі змінною.*)
 - ✓ Яким числом можна замінити букву *a*?
2. **С. 118. № 492. Робота в парах.** Вибір числового значення змінної, щоб нерівність стала правильною числовою нерівністю.

VI. Фізкультхвилинка. _____



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 154. С. 46. Робота в парах.* Добір цифри в записі числа для порівняння його з іншим.
 2. **С. 118. № 493. Робота в парах.** Записування числа у вигляді суми розрядних доданків.
 3. **С. 118. № 494. Робота в парах.** Обчислення значень виразів.
 4. **С. 118. № 496. Робота в парах.** Складання і розв'язування задач за коротким їх записом (на зведення до одиниці, на прямопропорційність). Порівняння задач і їх розв'язань.
- ✓ Чи є ці складені задачі взаємо оберненими?

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 118. № 495. Робота в парах. Взаємодопомога і взаємоперевірка.** Записування числових виразів та обчислення їх значень.
 2. **С. 118. № 497. Робота в парах.** Повторення геометричного матеріалу. Дослідження елементів кола.
- ✓ Які фігури зображені?
✓ Покажіть усі зображені радіуси кожного кола. Покажіть їх діаметри.
✓ Що більше: радіус чи діаметр?
✓ Скільки радіусів має коло? А діаметрів?
3. **С. 118. № 498. Робота в парах.** Порівняння елементів кола. **Перевірка** достовірності припущення вимірюванням.

Додаткове завдання. Практична робота. Нарисуйте 2 різні кола будь-яким способом (циркулем, підручними засобами: монетою, кришкою тощо)

Порівняйте «на око» їх діаметри. Перевірте свою відповідь накладанням кіл або вимірюванням).

IX. Резерв. С. 46. № 155 Робочого зошита, № 501 на с. 119 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 119. № 499.

С. 119. № 500

Інструктаж.



Урок № 68*. Віднімання чисел виду 470 – 320 (Віднімання круглих чисел виду 470 – 320. Розв’язування складених задач на віднімання суми від числа) (с. 119–122; с. 47)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи віднімання суми від суми, суми від числа, числа від суми. Порозрядне віднімання, віднімання частинами. Коментування способів обчислення.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Добір значень змінної в нерівності, які перетворюють її в істинну числову нерівність.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Набір моделей геометричних фігур або іншого лічильного матеріалу. Предмети круглої форми, їх зображення або рисунки.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 119. № 499.
2. С. 119. № 500. Поділ може бути: посередині протилежних сторін — довжин, ширини, по діагоналі, симетричним зигзагом або хвилястою лінією тощо.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Фронтально.** Запишіть:
 - ✓ суму чисел 360 і 30;
 - ✓ різницю чисел 360 і 30;
 - ✓ суму, у якій перший доданок — число 400, а другий доданок виражений різницею чисел 360 і 30;
 - ✓ різницю, у якій зменшуваним є число 500, а від’ємник виражений сумою 260 і 40.
2. Прочитайте вирази. $280 - (50 + 30)$; $120 - (15 + 5)$.
3. Запишіть числа 320, 650, 970 у вигляді суми розрядних доданків.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Довжина шкільного стадіону 470 кроків, а його ширина – 320. На скільки кроків довжина більша від ширини стадіону?

$$470 - 320 = \square$$

Навчимося, як обчислити цю різницю.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 119. № 503. Робота в парах.** Пояснення за рисунком способів віднімання суми від числа.
2. **С. 120. № 504. Робота в парах.** Ознайомлення зі способом буквеного запису висновку про віднімання суми від числа.

Методична порада. Способи читання можуть бути різними, головне, щоб передати суть віднімання.

3. **С. 120. № 505. Робота в парах.** Коментування обчислення різниці чисел 470 і 320.

Зверніть увагу. У першому способі ми віднімаємо суму $(300 + 20)$ від числа 470.



У другому — розкладаємо числа на суму розрядних доданків і віднімаємо сотні від сотень, десятки від десятків. **Іншими словами** (для допитливих): віднімаємо суму від суми.

У третьому способі числа 470 одиниць і 320 одиниць замінили десятками: 47 дес. і 32 дес. (використали крупнішу одиницю лічби — десяток). Звідси й пішла назва «укрупнення розрядних одиниць»

VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. **С. 121. № 506. Робота в парах.** Використання здобутих знань для обчислень виразів. Виконання перевірки додаванням і відніманням.
2. *Робота в зошиті. № 156. С. 47.* **Робота в парах.** Формування первісних навичок обчислення різниць у стовпчик.
3. *Робота в зошиті. № 157. С. 47.* **Робота в парах.** Визначення порядку дій. Обчислення виразів з дужками і без дужок.
4. *Робота в зошиті. № 158. С. 47.* **Робота в парах.** Робота з даними діаграми.
 - ✓ Розгляньте різні записи задач. Порівняйте їх.
 - ✓ Чи про одну й ту саму задачу йдеться в них?
 - ✓ Якою дією розв'язується задача?

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 121. № 508. Робота в парах.** Складання й розв'язування задач за коротким записом. Порівняння задач та їх розв'язань.
2. **С. 121. № 507. Самостійно.** Добір розв'язків нерівності.
3. **С. 121. № 509. Робота в парах.** Повторення й закріплення здобутих знань про коло, круг.

Додаткове завдання.

Можна запропонувати дітям інші малюнки предметів круглої форми або серію реальних предметів для порівняння їх форм і розмірів.

IX. Резерв. С. 47. № 159 Робочого зошита, № 512 на с. 122 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 121. № 510.

С. 121. № 511.

Інструктаж.



Урок № 69. Розв'язування нерівностей (Розв'язування нерівностей способом добору розв'язку. Розв'язування складених задач) (с. 122–124; с. 48)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Поняття розв'язку нерівності. Знаходження окремих розв'язків нерівностей зі змінною способом добору із кількох запропонованих. Перевірка, чи є число розв'язком нерівності з однією змінною.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування нерівностей зі змінною; обчислення значень виразів.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Охорона навколишнього середовища. *Обладнання, засоби навчання.* Набори лічильного матеріалу: лічильні палички, цеглинки, нумераційна таблиця.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 121. № 510.**
- 2. С. 122. № 511.**

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- 1. С. 122. № 513. Робота в парах.** Ознайомлення зі способом додавання виду $270 + 30$, і віднімання виду $300 - 30$. (З використанням лічильного матеріалу: умовних позначень одиниць розрядів, лічильних паличок, нумераційної таблиці тощо).
- 2. Робота в зошиті. № 160. С. 48.** Повторення видів математичних записів. Виділення серед них нерівностей зі змінною.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Прочитайте тему уроку. Про що ми сьогодні будемо говорити? Як ви розумієте : розв'язати нерівність?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- 1. С. 122. № 514. Робота в групах.** Читання нерівностей зі змінною.
 - ✓ Підставте замість букви в нерівність число 5.
 - ✓ Прочитайте нові (числові) нерівності. Дослідіть, які з них стануть правильними числовими нерівностями.

Пояснення. Для тих нерівностей, котрі стали правильними числовими, число 5 є їх розв'язком. Тобто ми дізналися, яке число має стояти в цьому записі замість букви. Кажуть, ми розв'язали проблему, розв'язали нерівність, бо знайшли закрите (невідоме) число в нерівності.

- ✓ Прочитайте висновок Мудрика.
- ✓ Поясніть зміст висновку.
- 2. С. 122. № 515. Робота в групах.** Вибір з даних чисел розв'язків нерівностей.
- 3. Робота в зошиті. № 161. С. 48. Самостійно.** Добір і записування кількох розв'язків нерівності.



VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 122. № 516. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на порівняння чисел.
2. **Бесіда** про охорону навколишнього середовища.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

3. С. 123. № 517. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на збільшення числа на кілька одиниць та на знаходження суми.
4. **Бесіда** про різні види літературних творів, у т. ч. про казки.

Додаткове завдання.

Складіть і розв'яжіть задачу про кількість прочитаних вами книг або про кількість сторінок у книгах, які ви прочитали. (Це завдання можна дати додому).

1. *Робота в зошиті.* № 163. С. 48. **Індивідуальна робота.** Повторення про види кутів та їх назви, креслення кутів.
- ✓ Які предмети мають прямий чи прямі кути? Назвіть їх.

IX. Резерв. С. 48. № 162 Робочого зошита, № 520 на с. 124 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 124. № 518.

С. 124. № 519.

Інструктаж.

Хто бажає, складіть і розв'яжіть задачу про прочитані вами книги.



Урок № 70. Перевір себе (Додавання і віднімання чисел у межах 1000. Розв'язування задач)
(с. 124–126; с. 49)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розв'язування задач зведенням до одиниці. Задачі, що містять трійку взаємопов'язаних величин (ціна, кількість, вартість).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Закріплення й узагальнення знань, умінь та навичок обчислень виразів вивчених видів.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 124. № 518.**
- 2. С. 124. № 519.**

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

Повторимо вивчене. Ви маєте можливість перевірити свої знання, здобутки, побачити свої досягнення.

IV. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

- 1. С. 124. № 521. Усно.** Обчислення.
- 2. С. 124. № 522. Робота в парах.** Записування числових виразів, обчислення їх значень.

Заувага. *Зверніть увагу, як читається вираз: спочатку знаходимо результат суми та різниці, а потім зменшення та збільшення числа відповідно.*

- 3. Робота в зошиті. № 164. С. 49. Самостійно.** Обчислення значень виразів.

V. Фізкультхвилинка.

VI. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

- 1. С. 124. № 523. Колективно, фронтально.** Добір значень змінної в нерівностях.
- 2. Робота в зошиті. № 165. С. 49. Робота в парах.** Дослідження рівностей, що містять дію додавання, різні доданки й однакові суми.
- 3. С. 125. № 527. Робота в парах.** Розв'язування рівнянь з коментуванням.
- 4. С. 124. № 524. Робота в групах.** Розв'язування задачі на зведення до одиниці.
- 5. С. 124. № 526. Робота в групах.** Складання й розв'язування задач, що містять групу / трійку взаємопов'язаних величин. Їх аналіз, порівняння.

Формулювання висновку: *як знайти вартість, якщо відома ціна й кількість однакових товарів; знаходження кількості однакових предметів, знаючи їх ціну і вартість; знаходження ціни, якщо відомо вартість певної кількості однакових предметів.*



6. **С. 125. № 525. Індивідуальна робота.** Визначення порядку дій у виразах та обчислення їх значень.

Додаткове завдання.

1. *Робота в зошиті. № 166. С. 49. Робота в парах.* Побудова прямокутника. Поділ фігури на частини різними способами.

VII. Резерв. С. 49. № 167 Робочого зошита, **№ 530** на с. 126 підручника.

VIII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

IX. Домашнє завдання.

С. 126. № 528.

С. 126. № 529.

Інструктаж.

Урок № 71. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Додавання і віднімання чисел у межах 100 без переходу через розряди».

Урок № 72. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок і компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.



Розділ 7. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (8 год)

Урок № 73. Додавання і віднімання чисел виду $90 + 30$, $150 - 70$ (Обернені задачі) (с. 126–128; с. 50)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Круглі трицифрові числа. Способи обчислення сум і різниць укрупненням розрядних одиниць: виділення кількості десятків у числі; виконання усних і письмових обчислень. Складання і розв'язування обернених задач (на основі зв'язку та залежності між компонентами арифметичних дій).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Визначення загальної кількості одиниць третього, другого розрядів у числі; додавання і віднімання двоцифрових чисел; складання числових рівностей при порівнянні числових виразів. Ознаки прямокутника, їх використання для розв'язання практичних завдань.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Геометричні фігури. *Обладнання, засоби навчання.* Моделі геометричних фігур, їх зображення.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- С. 126. № 531. Усно.** Обчислення значень виразів.
- С. 126. № 532. Усно.** Повторення нумерації чисел. Утворення чисел з розрядних одиниць. Визначення кількості розрядних одиниць у числі.
- Робота в зошиті. № 168. С. 50. Самостійно.* Повторення складу числа 100 з десятків.
- Запишіть за зразком. Поясніть, що за перетворення відбулися.

$$30 = 3 \text{ дес.}, \quad 6 \text{ дес.} = 60.$$

$$20, \quad 50, \quad 80, \quad 40, \quad 90, \quad 100$$

$$4 \text{ дес.}, \quad 8 \text{ дес.}, \quad 5 \text{ дес.}, \quad 7 \text{ дес.}, \quad 1 \text{ дес.}$$

III. Повідомлення мети і завдань уроку.

У третій класі школи навчається 90 учнів, а в другій — 60. Скільки всього учнів у цих класах?

Якою дією можна розв'язати задачу? ($90 + 60$.)

Як можна обчислити цей вираз? Обчислювати значення виразу будемо по-різному. Сьогодні навчимося.

IV. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- Робота в зошиті. № 169. С. 50. Робота в групах. Порада.* Закцентуйте увагу учнів, що першою дією ви утворювали сотню. Можете доповнити завдання іншими аналогічними виразами.
- С. 127. № 533. Робота в групах.** Дослідження та пояснення способів обчислення.

Порада. Бажано не вимагати від учнів знання назви способу, основне, щоб вони розуміли ці способи і могли за вашою вказівкою, пропозицією ними скористатися.

- Робота в зошиті. № 170. С. 50. Робота в групах.* Розв'язування взаємно обернених задач (на використання вивчених способів додавання і віднімання).

V. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 127. № 534. Робота в парах. Обчислення значень виразів вивченого виду.
2. С. 127. № 535. Робота в парах. Складання й розв'язування задач за таблицею. Складання схеми до задачі. Пояснення, чому дані задачі є взаємно оберненими.
3. С. 127. № 536. Робота в парах. Складання й розв'язування взаємно обернених задач.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь та навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. С. 128. № 537. Повторення здобутої інформації про прямокутник. Дослідження властивостей сторін прямокутника.

IX. Резерв. С. 50. № 171 Робочого зошита, № 540 на с. 128 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 128. № 538.

С. 128. № 539.

Інструктаж. За бажанням складіть подібну задачу до задачі с. 128 № 539. Розв'яжіть її.



Урок № 74. Додавання і віднімання круглих трицифрових чисел ($340 + 220$, $340 + 270$, $34 \text{ дес.} + 27 \text{ дес.}$, $340 - 220$, $340 - 270$, $34 \text{ дес.} - 27 \text{ дес.}$) (с. 129–130; с. 51)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи обчислення суми і різниці круглих трицифрових чисел укрупненням розрядних одиниць; виконання усних і письмових обчислень. Використання навичок обчислень для розв'язання проблемної ситуації.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування простих рівнянь способом добору розв'язку та на основі правила знаходження невідомого компонента арифметичної дії; співвідношення між одиницями довжини.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Набір кубиків різних розмірів.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 128. № 538. Назвіть найменший і найбільший результати обчислення.

2. С. 128. № 539. Якщо хтось склав подібну задачу, послухайте її. Запропонуйте розв'язати її іншим.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Фронтально. Усно.** Прочитайте ряд чисел. 17, 7, 70, 700, 707, 770, 35, 350, 5, 3, 500, 820, 970.

2. На які три групи можна їх роділити? (*Одноцифрові, двоцифрові, трицифрові*). Запишіть ці групи.

3. У групі трицифрових чисел підкресліть круглі числа. Скільки їх?

4. С. 129. № 541. **Робота в парах.** Виконайте обчислення. Яке із записаних вами двоцифрових чисел найбільше?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ми з вами повторили додавання і віднімання двоцифрових чисел. Спробуємо зараз додавати і віднімати трицифрові числа за аналогією.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 129. № 542. **Робота в парах.** Прочитайте текст вправи і пояснення.

2. С. 129. № 543. **Робота в парах.** Дослідження способів додавання і віднімання круглих чисел.

✓ Як можна назвати цей спосіб обчислення? (*Укрупнили розрядні одиниці, виділили в трицифрових числах кількість десятків і виконували дії з десятками.*)

✓ Прочитайте висновок Мудрика. Поясніть його.



VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 172. С. 51. Робота в парах.* Взаємопояснення.
2. *Робота в зошиті. № 173. С. 51. Робота в парах.* Взаємопояснення.
3. **С. 129. № 544. Робота в парах.** Обчислення значень сум і різниць з поясненням.

Порада. Учні можуть використати різні способи (укрупненням або в стовпчик).

4. **С. 129. № 545. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі діями з коротким поясненням.
5. *Робота в зошиті. № 175. С. 51. Робота в парах.* Робота з діаграмою.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. *Робота в зошиті. № 174. С. 51. Робота в парах.* Повторення одиниць довжини та їх співвідношень.
2. **С. 130. № 547. Індивідуальна робота.** Порівняння виразів.

Додаткове завдання.

3. **С. 130. № 546. Робота в парах.** Дослідження коренів рівнянь.

IX. Резерв. С. 51. № 176 Робочого зошита, № 550 на с. 130 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 130. № 548.

С. 130. № 549.

Інструктаж.



Урок № 75. Формула периметра прямокутника (Периметр прямокутника. Додавання і віднімання чисел вивчених видів) (с. 130–132; с. 52)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення значень виразів вивчених видів на всі арифметичні дії (додавання, віднімання, множення і ділення). Читання і записування математичних тверджень, використовуючи буквену символіку. Розв'язування рівнянь, права частина яких є числовим виразом.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Сполучний закон додавання; розв'язування задач на знаходження суми двох добутоків, розв'язування рівнянь.

Інтегрований навчальний зміст. ЯДС — Я пізнаю природу

Обладнання, засоби навчання. Площинні та каркасні моделі геометричних фігур, їх зображення. Набір паперових смужок розмірами 40 см, 45 см, 50 см.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 130. № 548.
 2. С. 130. № 549.
-
-
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Фронтально.** Повторення табличних випадків множення і ділення (вибірково).
2. *Робота в зошиті.* № 177. С. 52. **Самостійно.** Повторення табличних способів множення і ділення.
3. **С. 130. № 551. Робота в парах.** Повторення способів / прийомів обчислень з трицифровими числами.
4. **Робота в групах.** Серед множини всіх площинних фігур виберіть чотирикутники. Окремо виділіть чотирикутники, у яких всі кути прямі. Скільки у вас прямокутників?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Визначте периметр будь-якого прямокутника.

- ✓ Що треба знати, щоб обчислити периметр прямокутника?
 - ✓ Чи можна простіше знаходити периметр прямокутника? Як? Дізнаємося.
-
-
-
-

V. Фізкультхвилинка.

VI. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. **С. 131. № 553. Робота в парах.** Дослідження запису знаходження периметра прямокутника.
- ✓ Довжину кожної сторони множимо на 2 і знаходимо суму цих добутоків.
 - ✓ Знаходимо суму двох суміжних сторін та її подвоюємо.



2. *Робота в зошиті. № 179. С. 52. Робота в парах.* Обчислення периметра прямокутника за формулами. **Практична робота:** виміряти довжину й ширину прямокутника й уписати отримані дані у формули.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 131. № 554. Робота в парах.** Розв'язування задачі на обчислення периметра клумби прямокутної форми.
2. **С. 131. № 556. Робота в парах.** Розв'язування рівнянь, права частина яких є виразом.

Порада. *Пари рівнянь однакові. Тому перед їх розв'язанням порівняйте їх. Спочатку слід виконати дії з числами.*

3. **С. 131. № 555. Робота в парах.**

- ✓ Самостійне читання тексту задачі.
- ✓ Розгляд малюнків / ілюстрацій.
- ✓ Повторення запитань. Чи пов'язані між собою ці запитання?
- ✓ Складання плану розв'язання у формі запитань.

I спосіб

1. Яка місткість однієї банки та одного бутля разом?
2. Яка місткість двох банок і двох бутлів?

II спосіб

1. Яка місткість двох банок?
2. Яка місткість двох бутлів?
3. Яка місткість двох банок і двох бутлів?

Додаткове завдання.

1. *Робота в зошиті. № 180. С. 52.* Для розв'язання завдання можна використати смужки паперу заданих розмірів.

IX. Резерв. С. 181. № 52 Робочого зошита, **№ 559** на с. 132 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 132. № 557. (На повторення способів знаходження невідомих компонентів додавання і множення.)

С. 132. № 558.

Інструктаж. Повторіть назви компонентів під час додавання і множення і способи їх знаходження. Пам'ятайте, що множення натуральних чисел можна записати як додавання однакових доданків. Скористайтеся цим висновком під час розв'язання задачі.



Урок № 76. Обчислення виразів виду $230 + 70$, $230 + 170$, $300 - 70$, $300 - 170$ (с. 132 – 134; с. 53)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розряди чисел. Розрядний склад трицифрових чисел; додавання (віднімання) суми до (від) числа, числа до (від) суми; додавання і віднімання частинами.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Побудова прямокутника за розмірами його сторін; розв'язування задач на збільшення, зменшення числа на кілька одиниць, на різницеve порівняння; визначення послідовності чисел за визначеною умовою (збільшення, зменшення).

Інтегрований навчальний зміст. Я досліджую світ — Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Малюнки, ілюстрації, фото, муляжі лісових тварин своєї місцевості. Таблиці мір. Косинець, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 132. № 557. Для перевірки можна дати учням подібні (аналогічні) завдання.
2. С. 132. № 558. Сформулюйте відповідь. 940 корів.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. **Фронтально. Усно.** Лічба одиницями, десятками в межах 100, 1000 на певних проміжках чисел.
2. **Фронтально. Усно.** Назвіть склад числа 100 з десятків.
3. **Фронтально. Усно.** Яким числом слід доповнити 60 (40, 20, 70) до 100?
4. С. 132. № 560. **Робота в парах.** Обчислення значень виразів.
5. С. 132. № 561. **Робота в парах.** Повторення зв'язку між додаванням і відніманням.
6. *Робота в зошиті. № 182. С. 53.* Виконання дій з поясненням.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Ціна пазлів про звірів 230 грн, а ціна пазлів про ракети на 70 грн більша. Яка ціна пазлів про ракети?

Складіть вираз для розв'язання задачі. Поясніть спосіб знаходження суми. Сьогодні вивчимо, повторимо, закріпити свої знання. Будемо використовувати такі дії для розв'язування задач.

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

1. С. 132. № 562. **Робота в парах.** Дослідження способів додавання чисел виду $230 + 70$, $230 + 170$, віднімання чисел виду $300 - 70$, $300 - 170$.

Методична порада. Назви способів не слід вивчати напам'ять, основне їх пояснювати. Згодом, коли буде засвоєна учнями математична термінологія, вони назвуть цей спосіб. Можна попросити учнів прочитати назву способу і пояснити, від чого походить його назва.

2. *Робота в зошиті. № 183. С. 53.* **Самостійно.** Розв'язування задачі на зменшення числа на кілька одиниць.
3. **Бесіда** про лісових мешканців.



VI. Фізкультхвилинка.

VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. С. 133. № 563. **Робота в парах.** Знаходження значень виразів. Взаємодопомога і взаємопервірка.
2. С. 133. № 565. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць.

Порада. Повторіть одиниці маси та їх співвідношення.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. *Робота в зошиті.* № 184. С. 53. **Робота в парах.** Повторіть, які числа є розрядними. Покажіть учням початок роботи: називаємо число і шукаємо інше, яке в сумі з ним дасть розрядне.

Додаткове завдання.

Порада. Таких пар буде багато, тому тим, хто забажає відшукати ще й інші пари, запропонуйте продовжити роботу вдома.

Заувага. *Одне й те саме число може обводитися кілька разів різними кольорами.*

1. С. 133. № 564. **Колективна робота.** Обчислення значень виразів, порівняння їх значень, і на основі цього — складання числових нерівностей. Читання утворених нерівностей.
2. С. 133. № 566. **Робота в парах.** Повторення властивостей сторін прямокутника. На основі цих властивостей побудова прямокутника.

IX. Резерв. С. 53. № 185 Робочого зошита, № 569 на с. 134 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

- С. 133. № 567.
 - С. 133. № 568.
- Інструктаж.
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-



Урок № 77. Залежність зміни суми від зміни доданка (Дослідження залежності результату додавання від зміни одного з доданків. Задачі з буквеними даними) (с. 134–136; с. 54)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Ілюстрування та формулювання залежності суми двох доданків від зміни одного з доданків (при сталому іншому). Використання залежності між компонентами і результатом дії для розв'язання математичних і життєвих ситуацій. Запис розв'язання задачі у вигляді виразу зі змінною.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання виразів на додавання; обчислення значень виразів за допомогою результатів подібних виразів виду $50 + 40$ і $52 + 40$, $350 + 70$, $349 + 70$, порівняння їх значень; повторення табличних випадків множення і ділення. Обчислення значень виразів на 2–3 дії різного ступеня без дужок і з дужками.

Інтегрований навчальний зміст. . Я досліджую світ — Я пізнаю природу.

Обладнання, засоби навчання. Малюнки, ілюстрації, фото, муляжі лісових тварин своєї місцевості. Таблиці мір. Косинець, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 133. № 567.** Зачитайте тексти обернених задач та їх розв'язання. Маса зібраної картоплі — 780 кг. **Додатково.** Скільки це буде центнерів і кілограмів?
 - С. 133. № 568.**
-
-
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в парах.** Прочитайте вираз $430 + 60$. Як називають числа при додаванні?
- С. 134. № 570. Фронтально. Усно.** Виконання додавання, коли перший доданок незмінний (постійний), а другий — змінний.
- Додатково.** Як змінювався другий доданок у виразах першого стовпчика? Другого? Третього? Чи змінювалася при цьому сума? Як? На скільки збільшувалася?
✓ Порівняйте результати у рядках кожного стовпчика. Зробіть висновки.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Прочитайте тему уроку. Про що йтиметься? Як ви думаєте, де допоможе нам знання цієї залежності, зміни?

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 134. № 571. Робота в парах.** Пояснення за зразком, як виконувати обчислення — знаходити результат, якщо відомо попередній результат.
- С. 134. № 572. Робота в парах.** Дослідження за таблицею зміни суми від зміни одного з доданків.
✓ Формулювання висновку.
✓ Читання висновку, який пропонує Мудрик. Їх порівняння.

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 186. С. 54. Робота в парах.* Повторення поняття попереднього і наступного чисел. Практичне визначення попереднього і наступного чисел до даного. Запис цих чисел.
2. **С. 134. № 573. Робота в парах.** Виконання обчислень на основі знання зміни суми від зміни доданка.
3. *Робота в зошиті. № 187. С. 54. Робота в парах.* Визначення найменшої суми (де найменші доданки).

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 135. № 574. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі. Складання виразу для розв'язання задачі. $(60 + (60 - 20))$ — сума числа 60 і різниці чисел 60 і 20.
2. **С. 135. № 575. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі, що містить змінну. Складання виразу зі змінною для розв'язання задачі. $(a + (a + 2))$ — молотобійців.
3. *Робота в зошиті № 188. С. 54. Індивідуальна робота.* Обчислення.
4. **С. 135. № 576. Робота в парах.** Обчислення виразів на 2–3 дії різних ступенів. Повторення порядку дій у виразах.

Додаткове завдання.

Складіть до кожного стовпчика по 1 подібному виразу. Обміняйтеся ними. Обчисліть значення виразу.

IX. Резерв. С. 54. № 189 Робочого зошита, № 579 на с. 136 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 135. № 577.

С. 135. № 578.

Інструктаж. Перепишіть кожен вираз у зошит і навпроти напишіть, на скільки одиниць один вираз відрізняється від іншого.



Урок № 78. Додавання чисел виду $360 + 70$, $40 + 270$ (с. 136–138; с. 55)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд десятків, їх аргументація. Робота за планом.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розрядний склад трицифрових чисел. Додавання суми до числа. Укрупнення розрядних одиниць. Взаємно обернені задачі.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі купюр українських грошей. Нумераційна таблиця. «Математичні рахівниці».

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 135. № 577.
- С. 135. № 578.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 190. С. 55. **Самостійно.** Повторення нумерації трицифрових чисел за допомогою математичної рахівниці.
- С. 136. № 580. **Робота в парах.** Повторення поняття розрядного числа. Наведіть зразки розрядних чисел (можна за межами тисячі).
- С. 136. № 581. **Робота в парах. Практична робота.** Визначення в числі розрядних доданків і десяткового складу числа за допомогою моделей купюр.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

Розв'яжіть проблему. Скільки 100-гривневих (сотень) та 10-гривневих (десятків) купюр я маю взяти, щоб купити мішок цементу та фарбу для фарбування будинку, якщо вона на 70 грн дорожча від мішка цементу, який коштує 360 грн?

Так, спочатку визначимо ціну фарби для фарбування будинку ($360 + 70 = \square$)

V. Вивчення нового матеріалу. Пояснення. Дослідження.

- С. 136. № 582. **Робота в групах.** Пояснення за зразком обчислення суми $360 + 70$.
 - ✓ Чому 40 і 30 є зручними доданками?
 - ✓ Яким способом кожному з вас зручно виконувати дію?
- С. 136. № 583. **Робота в групах.** Використання здобутих знань для обчислень.

VI. Фізкультхвилинка.



VII. Повторення і закріплення вивченого матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 191. С. 55. Робота в парах.* Заповнення «мішені» — виконання дій додавання і віднімання.
2. *Робота в зошиті. № 192. С. 55. Робота в парах.* Розв'язування задачі.
3. **Практична робота.** Вимірювання власної парти. Складання і розв'язування задачі за отриманими даними вимірювання.
4. **С. 136. № 584. Робота в групах.** Складання і розв'язування взаємообернених задач і взаємопов'язаних величин.

VIII. Закріплення знань. Формування умінь і навичок. Розвиток умінь і способів розв'язування математичних завдань, задач.

1. **С. 136. № 585. Робота в групах.** Дослідження виразів за певною ознакою. Обчислення.
2. **С. 136. № 586. Робота в групах.** Обчислення периметра прямокутника за формулами.
3. **С. 136. № 587. Робота в групах.** Розв'язування задачі на обчислення периметра серветки.

Додаткове завдання.

1. **С. 136. № 588. Робота в групах.** Обчислення.

IX. Резерв. С. 55. № 193 Робочого зошита, № 590 на с. 136 підручника. .

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

XI. Домашнє завдання.

С. 138. № 588.

С. 138. № 589.

Інструктаж.

Урок № 79. Проведення діагностичної роботи. Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди».

Урок № 80. Аналіз та корегування навчальних досягнень учнів за результатами діагностичної роботи.

Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного мислення учнів.



ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

Орієнтовне календарно-тематичне планування укладено за підручником «Математика. 3 клас». У 2 ч. Ч. 1 / А. Заїка, С. Тарнавська. — Тернопіль : Підручники і посібники. 2020. — 144 с. Ч. 2 / А. Заїка, С. Тарнавська. — Тернопіль : Підручники і посібники. 2020. — 144 с.).

Орієнтовне календарно-тематичне планування розроблено для використання закладами загальної середньої освіти, які працюють за (навчальним планом) Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом **О.Я. Савченко**, та закладів, що працюють за (навчальним планом) Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом **Р. Б. Шияна**.

<p>ЗА ТИПОВОЮ ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ, РОЗРОБЛЕНОЮ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ Р. Б. ШИЯНА</p> <p>(3 клас — 175 год на навчальний рік, 5 год на тиждень (з них — 1 год в інтегрованому курсі «Я досліджую світ»)).</p> <p>Теми математичної освітньої галузі, що входять до інтегрованого курсу «Я досліджую світ», учитель / учителька добирає самостійно, зважаючи на обов'язкову наявність провідної ідеї (освітня подія, проблема, сюжет, тема), яка б забезпечувала нерозривний зв'язок, цілісність уроку, уникаючи штучної інтеграції.</p>	<p>ЗА ТИПОВОЮ ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ, РОЗРОБЛЕНОЮ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ О. Я. САВЧЕНКО</p> <p>(3 клас — 175 год на навчальний рік, 5 год на тиждень).</p>
--	--

Під час заповнення класного журналу пропонуємо користуватися рекомендаціями, зазначеними в наказі МОН від 02.09.2020 року № 1096 «Про внесення змін до методичних рекомендацій щодо заповнення Класного журналу учнів початкових класів Нової української школи, затверджених наказом МОН від 07 грудня 2018 року № 1362 (із змінами)».

Розподіл навчального матеріалу за семестрами, кількість годин (уроків) для опрацювання теми учитель / учителька добирає самостійно, враховуючи рівень сформованості конкретних очікуваних результатів (КОРів) навчання здобувачів освіти, а також додатковий резервний час (20% від загальної кількості годин).

175 год = 140 год + 35 год (20% резервного часу) на рік,
з них **I семестр — 16 тижнів — 80 год**; з них 16 год (20 %) резервного часу
II семестр — 19 тижнів — 95 год; з них 18 год (~20%) резервного часу

Зміст навчального матеріалу розподілено на 140 уроків / занять (навчальних годин) протягом навчального року. Вивчення окремих тем заплановано на 2 уроки / заняття. У календарно-тематичному плануванні їх позначено подвійною нумерацією. Проте остаточний вибір тем для пролонгованого вивчення визначатиме вчитель / учителька відповідно до навчального плану.

№ за пор.	Дата	Тема уроку/Короткий зміст/ За сторінками підручника та робочого зошита	Методичний коментар
			2 семестр
			95 год = 77 год + 18 год (20 % резервного часу)
РОЗДІЛ 7. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (продовження) (11 год)			
1		ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $580 + 240$ (с. с. підручника 4 – 7, с. зошита 3)	<p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд десятків, їх коментування. Розв’язування задач з буквеними даними.</p> <p><i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Властивості дій додавання: додавання суми до числа, порозрядне додавання (додавання суми до суми). Округлення чисел. Побудова прямокутників за даними його сторін</p>
2		ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ РІЗНИЦІ ВІД ЗМІНИ ВІД’ЄМНИКА (с. с. підручника 7 – 9, с. зошита 4)	<p><i>-Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження залежності різниці (результату) від збільшення і зменшення від’ємника. Використання залежності результату віднімання для спрощення обчислень у навчальних і практичних цілях.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Круглі числа. Округлення чисел. Розв’язування задач на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць і в кілька разів</p>
3		ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ. КІЛОМЕТР (с. с. підручника 10 – 13, с. зошита 5)	<p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розширення діапазону знань про одиниці вимірювання довжини. Ознайомлення з одиницею довжини — кілометр, співвідношенням її з іншими відомими одиницями.</p> <p><i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення значень виразів вивчених видів. Розв’язування задач на знаходження суми, різниці відстаней</p>
4		ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $420 - 70$ (с. с. підручника 13 – 15, с. зошита 6)	<p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд. Обирання способів для знаходження значення числового виразу.</p> <p><i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв’язування рівнянь. Розв’язування задач на збільшення числа у кілька разів та кратне порівняння. Запис та читання математичних тверджень, записаних буквеною символікою</p>
5		ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $450 - 290$ (с. с. підручника 15 – 18, с. зошита 7)	<p><i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд.</p> <p><i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв’язування задач з використанням властивостей</p>

			арифметичних дій (віднімання суми від числа, числа від суми)
6		ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ РІЗНИЦІ ВІД ЗМІНИ ЗМЕНШУВАНОВОГО (Віднімання чисел способом округлення) (с. с. підручника 18 – 21, с. зошита 8)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Залежність результату віднімання від зміни зменшуваного: її дослідження та використання для розв’язання навчальних і життєвих проблем. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв’язування задач на різницеve порівняння двох часток. Вимірювання довжини, відстані на місцевості
7		ФОРМУЛА ПЕРИМЕТРА КВАДРАТА (с. с. підручника 21 – 23, с. зошита 9)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження і складання формули (форми) для обчислення периметра квадрата. Порівняння числових виразів і їх значень. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Аналіз змісту задачі та плану її розв’язання за допомогою блок-схеми
8		ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ СПОСОБОМ ОКРУГЛЕННЯ (с. с. підручника 24 – 27, с. зошита 10)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження і формулювання висновків щодо округлення при додаванні і відніманні чисел на основі зміни результату від зміни одного з їх компонентів. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Аналіз схем та пояснення способів розв’язання проблемної ситуації за ними
9		ПЕРЕВІР СЕБЕ Обчислення значень числових виразів. Спрощення обчислень. Розв’язування задач. Периметр многокутника. Обчислення сторони многокутника за відомими іншими та його периметром (с. с. підручника 28 – 29, с. зошита 11)	
10		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи(у формі тестових завдань, комбінованої роботи, практичної роботи, усного опитування тощо). Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (продовження)».	
11		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного, аналітичного мислення учнів	

РОЗДІЛ 8. Множення і ділення круглих чисел. Частини (18 год)

12	МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ. ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК (с. с. підручника 30 – 32, с. зошита 12)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розкриття суті множення й ділення чисел. Множення і ділення розрядних чисел, круглих чисел на основі укрупнення їх розрядів. Розв'язування задач, які є комбінацією вивчених видів простих задач. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Укрупнення розрядних одиниць. Знаходження невідомих компонентів дій множення й ділення
13	ПЕРЕСТАВНИЙ І СПОЛУЧНИЙ ЗАКОНИ МНОЖЕННЯ. ПЕРЕВІРКА МНОЖЕННЯ (с. с. підручника 33 – 34, с. зошита 13)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження суті переставного і сполучного законів на конкретних зразках обчислень виразів. Узагальнення висновків. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розпізнавання знайомих геометричних фігур у фігурах складної конфігурації на малюнках. Розв'язування навчальних і життєвих проблем, пов'язаних з часом
14	МНОЖЕННЯ З ЧИСЛАМИ 1 ТА 0 (с. с. підручника 35 – 37, с. зошита 14)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження індуктивним способом результатів множення з числами 1 та 0. Ознайомлення з результатами множення на 1 та 0. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування рівнянь. Розв'язування задач з буквеними даними на знаходження відстані
15	ДІЛЕННЯ З ЧИСЛАМИ 0 і 1. ДІЛЕННЯ РІВНИХ ЧИСЕЛ (с. с. підручника 37 – 40, с. зошита 15)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Знаходження результату ділення числа на 1 на основі знаходження невідомого компоненту множення. Формулювання знаходження частки рівних чисел. Запис тексту математичного завдання за допомогою таблиці. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Взаємозв'язок між арифметичними діями додавання і віднімання. Перевірка правильності виконання дій
16	ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 0. (Неможливість ділення на 0 (узагальнення) (с. с. підручника 37 – 40)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження зв'язку між множенням числа на 0 і ділення нуля на число, що не дорівнює нулю. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування задач на знаходження суми двох часток, на різницеве порівняння числа і числового значення виразу. Істотні ознаки прямокутників
17	ЧАСТИНИ ЦІЛОГО. УТВОРЕННЯ, ЧИТАННЯ Й ЗАПИС. ДРІБ З ЧИСЕЛЬНИКОМ 1 (с. с. підручника 40 – 43, с. зошита 16)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Ціле, частини: рівні, нерівні. Дріб, чисельник, знаменник. Дріб з чисельником 1. Читання й запис частин. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування задач на знаходження різниці двох часток, суми двох часток. Многокутники, їх розрізнення

18		МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ НА 10, 100 (с. с. підручника 43 – 46, с. зошита 17)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи обчислення добутків та частки з числами 10, 100. Читання й аналіз інформації за таблицею. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Десятковий склад числа. Зв'язок множення і ділення. Розв'язування задач на зведення до одиниці, на знаходження четвертого пропорційного. Коло, круг, радіус кола, круга
19		ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 40 : 20, 400 : 200. ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ (с. с. підручника 47 – 49, с. зошита 18)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи ділення розрядних чисел. Добір частки. Число рівних частин у цілому. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Співвідношення між одиницями довжини. Обернені задачі
20		ПОРІВНЯННЯ ЧАСТИН (с. с. підручника 50 – 52, с. зошита 19)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Порівняння частин за допомогою моделей. Узагальнення висновків — формулювання правила порівняння. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Читання і запис дробових чисел. Порівняння чисел. Складання й розв'язування обернених задач за таблицею
21		ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ. МІЛІМЕТР (с. с. підручника 52 – 55, с. зошита 20)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Ознайомлення з міліметром. Співвідношення між одиницями довжини. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Одиниці довжини. Вимірювання. Дії з іменованими числами. Розв'язування задач на знаходження невідомого за сумою двох добутків
22		ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСТИНИ ВІД ЧИСЛА (с. с. підручника 56 – 57, с. зошита 21)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження способу знаходження частини від числа. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Побудова відрізків, заданої довжини. Порівняння частин. Знаходження сторони квадрата за його периметром. Розв'язування задач на знаходження невідомого за сумою двох добутків
23-24		ОДИНИЦІ МАСИ. ГРАМ. ТОННА (с. с. підручника 58 – 62, с. зошита 22)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Одиниці маси. Ознайомлення з грамом, тонною. Співвідношення між одиницями маси. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Порівняння величин. Розв'язування задач практичного змісту на різницеве порівняння. Розв'язування рівнянь. Геометричні об'ємні фігури. Конструювання
25		ЗНАХОДЖЕННЯ ЧИСЛА ЗА ЗНАЧЕННЯМ ЙОГО ЧАСТИНИ (с. с. підр. 62 – 65, с. зошита 23)	<i>-Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Суть значення частини. Дослідження способу знаходження числа за значенням його частини. Розв'язування практично зорієнтованих задач. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Утворення, читання і запис частин. Порівняння дробів /частин

26		ДОБА. ТИЖДЕНЬ. МІСЯЦЬ. РІК (с. с. підручника 65 – 67, с. зошита 24)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Робота за календарем. Співвідношення між одиницями часу. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Знаходження частини числа і числа за значенням його частини. Розв'язування задач
27		ПЕРЕВІР СЕБЕ (с. с. підручника 67 – 69, с. зошита 25)	<i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Знаходження частини числа і числа за значенням його частини. Розв'язування задач на різницею і кратне порівняння. Куб, його істотні ознаки
28		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи (у формі тестових завдань, комбінованої роботи, практичної роботи, усного опитування тощо). Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Множення і ділення круглих чисел. Частини»	
29		Підсумковий урок за розділом. <i>-Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей.</i> Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного, аналітичного мислення учнів	
РОЗДІЛ 9. Письмове додавання і віднімання чисел (18 год)			
30		ПИСЬМОВЕ ДОДАВАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ (с. с. підручника 69 – 71, с. зошита 26)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Ознайомлення з прийомом додавання трицифрових чисел у стовпчик. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Читання і запис чисел у нумераційній таблиці. Одиниці довжини, маси, вартості
31		ПИСЬМОВЕ ВІДНІМАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ (с. с. підручника 71 – 73, с. зошита 27)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Ознайомлення з прийомом віднімання трицифрових чисел у стовпчик. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розрядний склад числа. Одиниці часу. Порівняння чисел
32		ПЕРЕВІРКА ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ (с. с. підручника 74 – 75, с. зошита 28)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Знаходження невідомих компонентів дій додавання і віднімання. Письмове додавання і віднімання і їх перевірка <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Взаємозв'язок додавання і віднімання. Обчислення.
33		АЛГОРИТМ ПИСЬМОВОГО ДОДАВАННЯ, ЯКЩО СУМА РОЗРЯДНИХ ОДИНИЦЬ ДОРІВНЮЄ 10 (с. с. підручника 76 – 78, с. зошита 29)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження кроків виконання письмового додавання чисел. Складання алгоритму додавання. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Добір розв'язків нерівності. Периметр квадрата, поділ геометричної фігури на частини. Розв'язування задач, що містять частини

34	АЛГОРИТМ ПИСЬМОВОГО ВІДНІМАННЯ, ЯКЩО В РОЗРЯДІ 0 ОДИНИЦЬ (с. с. підручника 78 – 80, с. зошита 30)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження кроків виконання письмового віднімання чисел. Складання алгоритму віднімання. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування рівнянь. Знаходження частини іменованого числа, вираженого в одиницях часу
35	ОДИНИЦІ ЧАСУ. ГОДИНА. ХВИЛИНА. СЕКУНДА (с. с. підручника 80 – 82, с. зошита 31)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Секунда. Одиниці часу та їх співвідношення. Розв'язування задач практичного змісту на обчислення часу. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Письмове додавання і віднімання. Перевірка дій
36	ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ЗА ГОДИННИКОМ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ДОБИ (с. с. підручника 82 – 84, с. зошита 32)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Читання й запис часу за 24-годинним відліком. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обернені задачі. Виконання дій з іменованими числами
37	ПИСЬМОВЕ ДОДАВАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ОДИН РОЗРЯД (с. с. підручника 84 – 86, с. зошита 33)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розширений алгоритм письмового додавання. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Одиниці часу. Розв'язування задач з одиницями часу
38	ПИСЬМОВЕ ВІДНІМАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ОДИН РОЗРЯД (с. с. підручника 86 – 88, с. зошита 34)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розширений алгоритм письмового віднімання. Робота з таблицями. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування задач із взаємопов'язаними величинами
39	ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ (с. с. підручника 88 – 90, с. зошита 35)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Частини. Їх читання. Розв'язування задач, пов'язаних з часом. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці. Побудова прямокутників
40	ДОДАВАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯДНІ ОДИНИЦІ (с. с. підручника 90 – 91, с. зошита 36)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Алгоритм додавання. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Обчислення відстаней в кілометрах. Задачі, пов'язані з часом. Порівняння виразів
41	ВІДНІМАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯДНІ ОДИНИЦІ (с. с. підручника 92 – 93, с. зошита 36 – 37)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Алгоритм віднімання. Складання і розв'язування задач за виразом. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Одиниці довжини, вартості, маси; співвідношення між відповідними одиницями. Перетворення і порівняння іменованих чисел

42		СКЛАДАННЯ І РОЗВ'ЯЗУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗАВДАНЬ. (с. с. підручника 93 – 95, с. зошита 38)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення значень виразів. Розв'язування задач, рівнянь. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Порівняння виразів та їх значень
43		РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ (с. с. підручника 95 – 96, с. зошита 39)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розв'язування задач вивчених видів. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Складання задач за коротким записом. Задачі, пов'язані з часом
44		ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ТРИЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ СПОСОБОМ ОКРУГЛЕННЯ (с. с. підручника 96 – 98, с. зошита 40)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Правила округлення. Використання округлення при обчисленнях. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Круглі числа. Округлення. Істотні ознаки квадрата
45		ПЕРЕВІР СЕБЕ (с. с. підручника 98 – 100, с. зошита 41)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Правила про порядок дій у виразах з дужками і без них. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування рівнянь. Читання і запис числових виразів
46		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи(у формі тестових завдань, комбінованої роботи, практичної роботи, усного опитування тощо). Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Письмове додавання і віднімання чисел»	
47		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного, аналітичного мислення учнів	
РОЗДІЛ 10. Позатабличне множення і ділення (18 год)			
48 - 49		МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ. ЇХ ВЛАСТИВОСТІ (с. с. підручника 100 – 102, с. зошита 42)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Сутність множення і ділення. Властивості множення чисел на 0 та 1. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розв'язування задач. Порівняння й аналіз текстів і розв'язань задач
50 - 51		Множення і ділення на розрядне число (с. с. підручника 102 – 104, с. зошита 43)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи множення й ділення. Властивості дій як основа способів. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Властивості дій множення і ділення. Послідовне множення й ділення. Рівняння, їх розв'язування
52 - 53		ПЕРЕВІРКА МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ (с. с. підручника 105 – 107, с. зошита 44)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Формування обчислювальних навичок шляхом здійснення перевірки дій. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Зв'язок множення і ділення. Знаходження невідомих компонентів множення і ділення. Поділ фігури на частини і дослідження їх властивостей
54 - 55		МНОЖЕННЯ СУМИ НА ЧИСЛО	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи множення суми на число.

		(с. с. підручника 107 – 109, с. зошита 45)	Використання цих способів при обчисленнях <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Периметр багатокутника. Частина цілого
56		МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $24 \cdot 3$, $240 \cdot 3$, $242 \cdot 3$ (с. с. підручника 110 – 111, с. зошита 46)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Використання розподільного закону (множення суми на число) як способу обчислення добутку дво- і трицифрового числа на одноцифрове. Способи множення одноцифрового числа на дво-, трицифрове число. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Читання і запис числових виразів. Переставний закон множення. Складання та розв'язування задач, що містять групи взаємопов'язаних між собою величин, за таблицею, блок-схемами
57 - 58		ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ. ВЛАСТИВІСТЬ ОСТАЧІ (с. с. підручника 112 – 114, с. зошита 47)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Розкриття суті ділення з остачею. Властивість остачі. Розв'язування навчальних та практичних задач на ділення. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Табличні випадки множення. Зв'язок множення і ділення. Обчислення решти
59 - 60		ПЕРЕВІРКА ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ (с. с. підручника 114 – 116, с. зошита 48)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Формулювання висновку щодо знаходження діленого у випадку ділення з остачею на основі виконання практичних вправ. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Розв'язування задач на зведення до одиниці, знаходження суми двох часток, збільшення числа в кілька разів
61		ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $39 : 3$, $42 : 3$ (с. с. підручника 117 – 118, с. зошита 49)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Способи позатабличного ділення двоцифрового числа на одноцифрове. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Розрядний склад чисел. Уточнення поняття «зручні» доданки. Розв'язування рівнянь і нерівностей
62		СПОСОБИ ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ (с. с. підручника 119 – 120, с. зошита 50)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Способи ділення суми на число. Прийоми ділення дво- та трицифрового числа на одноцифрове. Розв'язування задач на пропорційний поділ. Обчислення значення виразів зі змінною. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Побудова квадрата. Обчислення значень виразів на 1, 2 дії з дужками і без них
63		ПЕРЕВІР СЕБЕ (с. с. підручника 120 – 122, с. зошита 51)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності</i> . Дослідження й аналіз математичних виразів на основі даних проблемної ситуації. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i> . Обчислення значень виразів на 2 – 3 дії без дужок. Дії з простими іменованими числами. Зміна результату від зміни одного з множників
64		Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти. Проведення діагностичної роботи(у формі тестових завдань, комбінованої роботи, практичної роботи, усного опитування тощо). Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Позатабличне множення і ділення»	

65		Підсумковий урок за розділом. Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей. Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного, аналітичного мислення учнів.
РОЗДІЛ 11. Способи усних обчислень частки (11 год)		
66	ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $420 : 20$ (с. с. підручника 122 – 124, с. зошита 52)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Способи ділення чисел на основі властивостей дій. Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розклад числа на добуток двох множників. Укрупнення розрядних одиниць. Ділення суми на число
67	ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ СПОСОБОМ ДОБОРУ ЧАСТКИ (с. с. підручника 124 – 126, с. зошита 53)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Добір одноцифрової частки на основі зв'язку множення і ділення. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Зв'язок множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення
68	ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАЧЕНЬ ЧИСЛОВИХ ВИРАЗІВ (с. с. підручника 126 – 128, с. зошита 54)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Розв'язування задач, що містять частини, складання й розв'язування обернених задач за таблицями. <i>-Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Зв'язок множення і ділення. Табличні випадки множення і ділення. Знаходження частини від числа
69	ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСТКИ СПОСОБОМ ПОСЛІДОВНОГО ДІЛЕННЯ (с. с. підручника 128 – 130, с. зошита 55)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Дослідження способу ділення числа на добуток. Використання способу ділення як прийому обчислення. Розв'язування практико зорієнтованих задач на знаходження частини числа. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Розклад числа на добуток двох множників
70	ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ (с. с. підручника 130 – 131, с. зошита 56)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення значень числових виразів. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Одиниці довжини, часу, їх порівняння. Розв'язування сюжетних задач
71	АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ З ЧИСЛАМИ В МЕЖАХ 1000 (с. с. підручника 131 – 132, с. зошита 57)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Складання, запис числових виразів. Обчислення значень числових виразів. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.</i> Побудова прямокутника за заданими сторонами
72	ПЕРЕВІР СЕБЕ (с. с. підручника 132 – 134, с. зошита 58)	<i>Ключові поняття, терміни, математичні компетентності.</i> Обчислення значень числових виразів. Дії з іменованими числами. <i>Повторення, закріплення та поглиблення вивченого</i>
73 - 74	ПОВТОРЕННЯ (с. с. підручника 134 – 137, с. зошита 59)	

75		<p>Діагностика та моніторинг рівня досягнень очікуваних результатів навчання здобувачів освіти.</p> <p>Проведення діагностичної роботи (у формі тестових завдань, комбінованої роботи, практичної роботи, усного опитування тощо). Підсумкове (тематичне) оцінювання з розділу «Способи усних обчислень частки»</p>
76		<p>Підсумковий урок за розділом.</p> <p>Повторення, закріплення математичних знань, навичок та компетентностей.</p> <p>Проведення корегування навчальних досягнень учнів, диференційована робота, розвиток наскрізних умінь і навичок, критичного, аналітичного мислення учнів</p>
77		<p>Підсумковий урок за семестр</p>

Орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, освітніх занять, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення

II семестр

Розділ 7. Усне додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряди (продовження) (11 год)

Урок № 1 / Дата

Тема. ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $580 + 240$

Мета. Повторити різні способи додавання круглих трицифрових чисел. Складати правильні числові рівності і нерівності. Розв'язувати задачі складанням виразів з буквеними даними

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд десятків, їх коментування. Розв'язування задач з буквеними даними.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Властивості дій додавання: додавання суми до числа, порозрядне додавання (додавання суми до суми). Округлення чисел. Побудова прямокутників за даними його сторін (с. с. підручника 4 – 7, с. зошита 3)

Інтегрований навчальний зміст. Пропоновані для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістові лінії «Усна взаємодія», «Моя культурна спадщина».

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця з «кишеньками». Картки із завданнями для усного обчислення. Набір площинних геометричних фігур (демонстраційних та для індивідуальної роботи)

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

- г) **Вступне слово вчителя /вчительки.**
-
-
-

II. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення вчителем / учителькою із залученням учнів основної мети і завдань відповідно до теми уроку)

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 4. № 1. **Робота в парах.** Читання чисел, їх десятковий аналіз.
2. С. 4. № 2. **Робота в парах.** Обчислення значень сум, вивчених видів (I та II стовпчики).

Додаткові запитання і завдання.

- Назвіть найбільшу суму, найменшу.

- Скільки сум двоцифрових? Трицифрових? Яких більше?

3. *Робота в зошиті.* № 1. С. 3. **Індивідуальна робота.**

IV. Руханка.

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. **Фронтальна робота.** Повторення понять розрядні одиниці, розрядні числа, кругле число.
2. С. 4. № 3. **Робота в парах.** Створення проблемної ситуації.
3. С. 4. № 4. **Робота в парах.** Розгляд, коментування та запис способів додавання чисел.
4. *Робота в зошиті.* № 2. С. 3. **Самостійна** робота за зразком.
5. С. 4. № 5. **Робота в парах.** Складання і читання числових рівностей з трійок чисел, що утворюють «родину» чисел при додаванні.
6. Взаємоперевірка і взаємоконтроль.
7. С. 5. № 6. **Індивідуальна робота.** Обчислення значень виразів. Складання і читання числових нерівностей.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу.

Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 5. № 7а). **Робота в парах.** Пояснення добору дії та компонентів для складання виразу.

Примітка. Дослідження, що пропонує Сова, є диференційованим завданням. Його можна виконати як навчальний проєкт, дослідницьку роботу в післяурочний час, під час роботи в групі продовженого дня. За наявності розвинутої соцмережі вихідні дані учні можуть знайти там. Зібраний числовий матеріал слугуватиме базою даних для складання та розв'язування подібної задачі на наступному уроці. Вибір залишається за вчителем та колективом учнів класу.

1. С. 5. № 7б). **Робота в парах.** Пояснення добору дії та компонентів для складання виразу. Самостійний добір числового значення змінної a .

Примітка – порада. Запропонуйте учням дібрати числове значення змінної a і пояснити, чому саме такий вибір. Можна запропонувати учням «провокаційне» значення, напр., число, що менше 20. Нехай вони спростують це.

1. **С. 5. № 8. Робота в групах.** Розгляд і читання позначень на числовій прямій. Повторення і наведення зразків круглих чисел.

- Назвіть круглі десятки, круглі сотні.

- Повторіть правила округлення чисел.

2. **С. 6. № 9. Робота в групах.** Округлення чисел.

3. **С. 6. № 10. Робота в групах.** Обчислення числових виразів способом округлення чисел.

4. **Творча робота.** Пояснення обчислень на основі зміни суми від зміни доданка.

VII. Фізкультхвилинка. _____

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. **С. 6. № 11. Робота в парах.** Читання відомостей про прямокутник, розв'язування завдання на їх основі.

2. **С. 6. № 12. Робота в парах.** Визначення сторони прямокутника за відомим його периметром та іншою стороною. Визначення форми однієї з двадцяти частин прямокутника (за умови його поділу на однакові за розміром частини).

Додаткове завдання. Практична робота. Поділ побудованих прямокутників на рівні частини різними способами.

Примітка – порада. Учні можуть повторити рисунки за підручником або їх змінити чи доповнити.

VIII. Резерв. С. 3. № 3 Робочого зошита, завдання № 15 на с. 7 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 6. № 13

С. 7. № 14.

Інструктаж. Завдання, що пропонує Сова, можна виконати в групах, зібравши відповідні числові дані.

Урок № 2 / Дата

Тема. ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ РІЗНИЦІ ВІД ЗМІНИ ВІД'ЄМНИКА

Мета. Дослідити, як змінюється значення різниці, якщо змінити від'ємник (зменшити чи збільшити його на кілька одиниць). Вчити учнів коротко й за суттю формулювати висновки математичних спостережень і досліджень. Знаходити результати виразів на основі порівнянь однотипних записів виразів. Читати, пояснювати суть виразів зі змінною, знаходити результати виразів при певних значеннях змінної. Розвивати вміння аналізувати

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження залежності різниці (результату) від збільшення і зменшення від'ємника. Використання залежності результату віднімання для спрощення обчислень у навчальних і практичних цілях

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Круглі числа. Округлення чисел. Розв'язування задач на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць і в кілька разів (**с. с. підручника 7 – 9**, с. зошита 4)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Технічна творчість та техніка».

Обладнання, засоби навчання. Шаблони таблиць з компонентами та результатом віднімання. Набори карток цифр (інтерактивні способи демонстрації таблиць). Набори демонстраційних моделей купюр і монет українських грошей. Лінійка, вимірювальна стрічка

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 6. № 13. Зачитати результати дій у порядку зростання.
 2. С. 7. № 14. Назвати дію і відповідь на запитання задачі.
-
-

III. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів)

IV. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 7. № 16. Робота в парах. Читання виразів. Складання і називання подібних виразів.

2. Повторення назв компонентів і результату дії віднімання.

3. Робота в зошиті. № 4. С. 4. Робота в парах. Звернути увагу на зміну від'ємника.

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. С. 7. № 17. Робота в групах. Аналіз та порівняння даних у парах стовпчиків таблиць.

Додаткові запитання і завдання.

- Який компонент віднімання не змінювався? А який змінився? Збільшився чи зменшився? На скільки одиниць?

- Чи змінилася при цьому різниця? На скільки одиниць зменшилася?

Які зміни відбулися із числами другої пари стовпчиків?

Примітка – порада. Запропонуйте учням зробити висновок щодо зміни різниці (нехай усі висновки діти формулюють своїми словами. Просто передадуть їх зміст, суть). Повторне формулювання автори пропонують вустами Мудрика — для порівняння, повторного сприймання, для зразка чіткого висновку тощо.

2. С. 7. № 18. Робота в групах. Практико орієнтоване тлумачення суті зміни різниці.

Порада. Важливо, щоб учні усвідомили: менше забираємо, більше залишається. Для цього наведіть разом з учнями чимало життєвих прикладів.

IV. Руханка.

V. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних та ключових компетентностей.

1. Робота в зошиті. № 5. С. 4. Самостійна робота за зразком.

2. С. 8. № 19. Індивідуальна робота. Фронтальна перевірка.

3. С. 8. № 20. Робота в парах. Пояснення раціонального віднімання способом округлення. (Відняли замість 28 більше число – 30, результат зменшився на 2 одиниці, тому ці 2 одиниці «повертаємо» додаємо).

4. С. 8. № 21. Робота в парах. Усно з коротким поясненням.

5. С. 8. № 22. Розв'язування рівнянь. Фронтальна робота.

VI. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 8 № 23. Робота в парах. Розв'язування задачі на зменшення числа в кілька разів та на знаходження суми кількох доданків.

2. Практична робота. Розв'язання практико орієнтованого завдання. Кожна група може виміряти розміри різних об'єктів прямокутної форми, що є в класі.

3. Робота в зошиті. № 4. С. 6. Індивідуальна робота. Взаємоперевірка і взаємо оцінювання.

4. С. 9. № 24. Робота в групах.

5. Творча робота. Для охочих. Можна дібрати інші числові дані букв a і b . Проаналізувати, які значення можуть вони мати.

VII. Резерв. С. 4. № 7 Робочого зошита, завдання № 27 на с. 9 підручника.

VIII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

IX. Домашнє завдання.

С. 9. № 25

С. 9. № 26.

Інструктаж.

Урок № 3 / Дата

Тема. ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ. КІЛОМЕТР

Мета. Повторити відомі учням одиниці довжини. Ознайомити учнів з новою одиницею довжини — кілометром. Розв'язувати задачі навчального і практичного змісту, що містять одиниці довжини. Учитися читати лінійні діаграми, порівнювати числові дані за ними

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розширення діапазону знань про одиниці вимірювання довжини. Ознайомлення з одиницею довжини — кілометром, співвідношенням її з іншими відомими одиницями

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.

Обчислення значень виразів вивчених видів. Розв'язування задач на знаходження суми, різниці відстаней (с. с. підручника 10 – 13, с. зошита 5)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Я знаю природу»

Обладнання, засоби навчання. Таблиця мір довжини. Картки для усного обчислення. Вимірювальна лінійка

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 9. № 25. Зачитати рядки круглих десятків і круглих сотень. Пояснити, чим вони різняться.
 2. С. 9. № 26. Назвати дію і відповідь на запитання задачі.
- Скількома діями розв'язується задача? Поясніть за допомогою схеми розв'язання задачі.
-
-

III. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів)

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті. № 8. С. 5. Повторення табличних випадків множення. Складання і записування добутків, їх обчислення.*

2. **С. 10. № 28. Фронтальна робота.** Обчислення значень виразів.

3. **С. 10. № 29. Робота в парах.** Дослідження зміни різниці. Виконайте завдання письмово з коментуванням і коротким поясненням.

Додаткові запитання і завдання.

- Продовжте за зразком по 2 рядки у кожному стовпчику.

4. **С. 10. № 30. Робота в парах.** Установлення закономірностей у стовпчиках. Робота за аналогією. Обчислення значень виразів на основі зміни компонентів.

5. **С. 10. № 31. Індивідуальна робота.** Розв'язування рівнянь, що містять додавання і віднімання.

IV. Руханка.

V. Повторення вивченого матеріалу.

1. **С. 10. № 32. Робота в групах.** Розгляд та аналіз графічного зображення товщини ґрунту. Читання числових показників на діаграмі.

2. **С. 11. № 33. Робота в групах.** Робота з даними лінійної діаграми.

- Кого зображено на малюнках?

- Які числові позначення є на горизонтальному промені? Прочитайте їх. Що вони позначають?

- Який морський ссавець на рисунку найдовший? Чому дорівнює його довжина?

- Яка довжина косатки? На скільки метрів кашалот довший за косатку?

- Дайте відповіді на запитання, що у завданні.

3. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

Робота в зошиті. № 9. С. 5. Вимірювання і записування числових даних у рівності. Читання рівностей.

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та ключових компетентностей.

1. **Проблемне запитання:** чи зручно відстань між двома селами (містами) вимірювати сантиметровою стрічкою? Поділіться своїми думками.

2. **С. 11. № 34. Самостійне читання тексту.**

3. **Робота в групах.** Назвіть і запишіть усі відомі вам одиниці довжини, їх коротке позначення. Назвіть серед них найменшу та найбільшу одиницю (міру).

Примітка – порада. Завдання Соби прочитайте, проаналізуйте. Для формування візуального уявлення назвіть відомі учням вашого класу об'єкти, відстань між якими 1 км. Запропонуйте учням завдання на дослідження виконати спільно з дорослими членами своєї родини, сім'ї. Проведіть інструктаж.

4. С. 12. № 35. Робота в групах. Практико орієнтовані завдання.

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння. Формування умінь та навичок.

1. С. 12. № 36. Фронтальна робота. Формування умінь читати графічні схеми, використовувати їх для розв'язування навчальних і практично життєвих ситуацій.

2. С. 12. № 37. Робота в парах. Обчислення значень виразів зі змінною (змінними).

3. Робота в зошиті. № 10. С. 5. Самостійна робота. Множення простих іменованих чисел на (абстрактне) число.

VIII. Резерв. С. 5. № 11 Робочого зошита, завдання № 40 на с. 13 підручника.

Творча робота. Проведіть бесіду про дендропарки України. Поцікавтеся, хто з дітей у них побував. Які їхні враження?

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 12. № 38

С. 13. № 39.

Інструктаж.

Урок № 4 / Дата

Тема. ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 420 - 70

Мета. Ознайомити учнів з різними способами обчислення значень відповідних виразів на віднімання. Зосередити їхню увагу на вибір раціонального для себе способу обчислення. Використовувати способи виконання дій для розв'язання навчальних та життєво практичних завдань. Розвивати вміння працювати з текстами підручника

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд. Обирання способів для знаходження значення числового виразу

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування рівнянь. Розв'язування задач на збільшення числа у кілька разів та кратне порівняння. Запис та читання математичних тверджень, записаних буквеною символікою (с. с. підручника 13 – 15, с. зошита б)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Моя культура спадщина»

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Зразки блок-схемів для складання виразів на 2 дії. Демонстративна мапа України

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 12. № 38. Зачитати утворені правильні рівності.

Додатково. 20 см = ... дм, 40 см = ... дм, 5 дм = ... см, 700 см = ... дм.

2. С. 13. № 39. Назвати дії і відповідь на запитання задачі.

Додатково. Чи змінився результат обчислення від зміни порядку дій?

3. Повторення поняття круглого числа, округлення.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 13. № 41. Фронтальна робота. Усно. (За потреби деякі способи виконання дій запропонуйте пояснити).

2. С. 13. № 42. Робота в парах. Самостійне читання учнями тексту задачі.

Додаткові запитання і завдання.

- Знайдіть на карті України розміщення міст Тернополя, Києва, Полтави.
- Виконайте ескіз розміщення цих міст на аркуші паперу. Будьте уважними. Відрізки, що з'єднуюватимуть точки — позначення міст, мають відповідати умові задачі: один більший, інший менший.
- Нанесіть на рисунок числові дані.
- Яку математичну дію слід виконати, щоб відповісти на запитання задачі?
- Хто уміє, запишіть вираз та обчисліть його.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів)

V. Руханка.

VI. Вивчення нового навчального матеріалу.

1. С. 14. № 43. Робота в парах. Розгляньте перший спосіб. Зробіть висновок.
2. Робота в зошиті. № 12. С. 6. Самостійна робота.
3. С. 14. № 43. Робота в парах. Розгляньте другий і третій способи віднімання. Зробіть висновок.

Примітка – порада. Після розглянутого способу запропонуйте учням 2 – 3 подібних виразів для усного обчислення.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних та ключових компетентностей.

1. С. 14. № 44. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя/вчительки).
2. Робота в зошиті. № 13. С. 6. Самостійна робота за зразком.
3. С. 14. № 45 а). Робота в парах. Ознайомлення зі відніманням способом округлення.

Примітка – порада. Спочатку запропонуйте учням самостійно розглянути записи обчислення способом округлення. Бажано їх перенести в зошит (переписати) і за записами пояснити: яким був від'ємник, яким числом його замінили, чому саме таким (бо зручно й легко виконати віднімання). Потім пояснити, чому 30 додаємо («повертаємо»).

4. С. 14. № 45 б). Робота в парах. Обчислення виразів супроводьте коментуванням, поясненням.
5. Робота в зошиті. № 14. С. 6. Індивідуальна робота.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 14. № 46. Робота в групах. Розв'язування задач, що містять два запитання.

Примітка – порада. Відповідь на додаткові запитання задачі учні можуть знайти, споглядаючи на обсяг самого блоку-схеми. Це похвально. Це є показником того, що учень усвідомлює простий і складений зв'язок між даними задачі. Навіть якщо відповідь правильна в результаті вгадування

(випадковості), то подальшими кроками може бути аргументація, пояснення, звернення до схеми, до позначення на ній кількості дій, чисел тощо.

За даними блоками-схемами варто провести аналіз розв'язання задачі на перше і друге запитання. Ці схеми доцільно перенести учням в зошит, дописати потрібні числа. За записами визначити порядок дій, і знайти відповідь на запитання задачі. Варто привернути увагу учнів, що кількість знаків питань у схемі визначають кількість арифметичних дій для розв'язання задачі.

2. С. 15. № 47. Робота в групах. Розв'язування простих рівнянь на знаходження компонентів чотирьох арифметичних дій. Повторіть правила знаходження кожного компонента арифметичної дії.

3. С. 15. № 48. Фронтальна (письмова) робота. Виконання дій з іменованими числами.

4. Творча робота. Додаткові завдання.

- За деякими діями (на вибір) скласти і розв'язати навчальну задачу.

- Запропонуйте учням порівняти результати обчислень однорідних величин (довжини з довжиною тощо).

ІХ. Резерв. С. 6. № 15 Робочого зошита, завдання № 51 на с. 15 підручника.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 15. № 49

С. 15. № 50.

Інструктаж.

Урок № 5 / Дата

Тема. ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ 450 - 290

Мета. Розглянути різні способи (прийоми) віднімання круглих трицифрових чисел. Застосовувати віднімання для розв'язання навчальних та життєвих проблем. Дослідити поділ прямокутника на два рівних прямокутника. З'ясувати практичне використання подібного поділу

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи усного додавання і віднімання круглих трицифрових чисел з переходом через розряд
Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач з використанням властивостей арифметичних дій (віднімання суми від числа, числа від суми) (с. с. підручника 15 – 18, с. зошита 7)

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Демонстраційні картки (інтерактивні записи) ілюстрування способів віднімання трицифрових чисел. Нумераційна таблиця. Набір моделей площинних геометричних фігур, у т. ч. прямокутники різних розмірів. Лінійка, олівець. Демонстраційні моделі купюр та монет українських грошей

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 15. № 49. Заслухати спосіб розв'язання задачі. Розглянути варіант складання блок-схеми розв'язання задачі. Проаналізувати інші варіанти схем. Пояснити, чим вони різняться.
2. С. 15. № 50. Прочитати за зразком вирази. Назвати найменший та найбільший результат обчислення виразів.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 15. № 52. **Фронтальна робота.** Усно. Повторення способів віднімання розрядного числа від круглого.
2. **Робота в зошиті.** № 16. С. 7. **Робота в групах.** Читання, знаходження інформації, поданої на лінійній діаграмі.

3. Робота в зошиті. № 17. С. 7. Робота в групах. Виконання обчислень з використанням даних діаграми. Повторіть з учнями, якою арифметичною дією знаходимо, на скільки одна група предметів більша, ніж інша.

4. С. 16. № 53. Самостійна робота. Ознайомлення зі змістом завдання.

Додаткові запитання і завдання. Хто зуміє, може виконати обчислення числового виразу. Запропонуйте їм поділитися своїми думками з іншими.

III. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

IV. Руханка.

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. С. 16. № 54. Робота в парах. Порада. До кожного способу обчислення наведіть подібні зразки виразів.

2. С. 16. № 55. Самостійна робота за попередніми зразками. Самоперевірка і самооцінювання.

3. Робота в зошиті. № 18. С. 7. Розглянути зразок письмового обчислення. Виконати обчислення решти виразів та їх перевірку.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 16. № 56. Робота в групах. Розв'язування задачі різними способами з поясненням. Пояснити, які числові дані в задачі є зайвими, надлишковими.

Примітка – порада. Зверніть увагу учнів, що останні дані про час варто врахувати, оскільки вони пов'язані із запитанням задачі (опівдні).

2. С. 16. № 57. Математичний самодиктант. Записування числових виразів та обчислення їх значень.

Примітка – порада. Можна організувати роботу в групах. Хтось із групи читає почергово текст, інші записують вираз та його обчислення. Потім здійснюють взаємо перевірку.

3. Творча робота. Можна запропонувати учням самостійно скласти подібні вирази і завдання. Уточнити, скільки дій містить кожний вираз, який порядок дій.

VII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. Розгляд та аналіз площинних геометричних фігур.

- Скільки фігур ми розглядаємо? Що у них спільне?
- Назвіть кожну фігуру. Звідки походить її назва?
- Серед всіх фігур виберіть чотирикутники, а серед них один прямокутник.

2. С. 17. № 58. Робота в групах. Практична робота. Виміряти сторони прямокутника і виконати його побудову за розмірами.

Додаткове завдання. Чи можна дати відповідь на останнє питання завдання, не проводячи вимірювань? *(Так. Бо сума периметрів менших прямокутників міститиме довжини додаткових відрізків.)*

VIII. Резерв. С. 7. № 19 Робочого зошита, завдання № 61 на с. 17 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 17. № 59

С. 17. № 60.

Інструктаж.

Урок № 6 / Дата

Тема. ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІНИ РІЗНИЦІ ВІД ЗМІНИ ЗМЕНШУВАНОВОГО
(Віднімання чисел способом округлення)

Мета. Шляхом аналізу зміни зменшуваного при постійному від'ємнику дослідити, як змінюватиметься різниця. Сформулювати залежність змін. Уміти використовувати цю залежність під час виконання обчислень (спосіб округлення)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Залежність результату віднімання від зміни зменшуваного: її дослідження та використання для розв'язання навчальних і життєвих проблем

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач на різницеве порівняння двох часток. Вимірювання довжини, відстані на місцевості (с. с. підручника 18 – 21, с. зошита 8)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Моя культурна спадщина»

Обладнання, засоби навчання. Набір моделей площинних геометричних фігур (демонстраційних та для індивідуальної роботи). Лінійка, циркуль, олівець, землемірний циркуль. Демонстраційні моделі купюр та монет українських грошей.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 17. № 59. Назвати результати обчислень у стовпчиках. Порівняти вирази та способи їх обчислення.
 2. С. 17. № 60. За допомогою моделей геометричних фігур (можна зменшити їх число в порівнянні з числовими даними задачі) проілюструйте способи розв'язання задачі.
 3. **Додатково.** С. 17. № 61. Можна проінсценувати ролі продавця і покупця за умовою завдання або створити інші (власні) умови проведення гри (операція з грошима).
-
-
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 18. № 62. Робота в групах. Усно. Зробіть висновок. «Якщо вираз містить додавання і віднімання одного й того самого числа, то значення виразу залишиться незмінним».

2. Обчисліть. $123 + 326 - 326 + 187 - 187 + 321 - 321 + 77$.

Примітка – порада. Наведіть ще кілька таких зразків виразів. Таке вправляння мотивує учнів перед обчисленням продивитися запис виразу і шукати в ньому раціональні способи / шляхи розв'язання. Це буде доказом того, що знання математичних законів, властивостей, «правил» спрощують обчислення, раціоналізують наші дії.

3. Додаткові запитання і завдання.

Лічба десятками, сотнями. Повторення поняття *круглого* числа (число, запис якого закінчується нулем чи кількома нулями).

4. С. 18. № 63. Робота в парах.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів)

V. Руханка _____.

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. Робота в зошиті. № 20. С. 8. Самостійна робота. Взаємоперевірка.

2. С. 18. № 64. Робота в парах. Ознайомлення із завданням вправи.

- Прочитайте назви і компоненти дії. Про яку дію йдеться?

- Скільки пар стовпчиків виділено в таблиці?

- Які зміни відбулися зі зменшуваним? Яким є від'ємник?

- Як змінилася різниця? Зменшилася чи збільшилася? На скільки одиниць?

- Сформулюйте висновок, власну думку.

Примітка – порада. Аналогічно проаналізуйте (не поспішаючи) кожну пару стовпчиків. Самостійний висновок «провокував» задуматися учням над суттю проблеми. Повторне читання чи ознайомлення з формулюванням Мудрика лише підсилить власні роздуми, дасть зразок більш компактного формулювання висновку і, нарешті, кількаразове повторення сприяє засвоєнню знань.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних компетентностей.

1. С. 19. № 65. Робота в парах. З усним поясненням щодо зміни значення різниці від зміни зменшуваного.

2. Робота в зошиті. № 2. С. 3. Самостійна робота. Порівняння виразів за способом їх обчислення.

3. С. 19. № 66. **Робота в парах.** Взаємообмін міркуваннями, поясненнями. Обґрунтування добору від'ємника та відповідних дій.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 19. № 67. Розв'язування задач на спільну роботу, на зведення до одиниці.

Примітка – порада. Запропонуйте учням прочитати текст завдання в цілому, а розв'язання задачі здійснювати поетапно відповідно до послідовності подій у тексті.

2. **Бесіда** про захоплення учнів класу. За бажанням учні можуть скласти подібні, аналогічні задачі, або іншого типу задачі за цими об'єктами.

3. *Робота в зошиті.* № 23. С. 8. Повторення назв чисел при відніманні. Визначення зменшеного у числовій рівності.

4. *Робота в зошиті.* № 22. С. 8. **Індивідуальна** робота. Поєднання пазлів з однаковими значеннями виразів.

Творча робота.

Примітка - порада. Запропонуйте учням самостійно створити власну мозаїку. З'єднання пазл (пази) можна видозмінити: на трикутник, квадрат, прямокутник. Такою грою можна займатися вдома, в колі друзів.

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 19. № 68. **Практична робота. Робота в групах.**

Примітка – порада. Таку роботу можна виконувати на уроці, в групі продовженого дня, на інтегрованому занятті.

Додаткове завдання. Запропонуйте учням виконати вимірювання разом з дорослими членами родини, зі старшими братами, сестрами довжини або відстаней між доступними об'єктами.

XI. Резерв. Завдання № 71 на с. 21 підручника.

XII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / ечительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XIII. Домашнє завдання.

С. 20. № 69

С. 20. № 70.

Інструктаж.

Урок № 7 / Дата

Тема. ФОРМУЛА ПЕРИМЕТРА КВАДРАТА

Мета. Повторити основні ознаки квадрата. Дослідити формулу обчислення площі квадрата. Використовувати формулу в практичних і навчальних цілях. Вчити учнів аналізувати схеми, схематичні рисунки, які відображають числові дані та залежності в задачі, в життєвій ситуації. Пояснити та переконати учнів, що схематичне зображення задачі (математична її модель) спрощують процес вирішення проблеми, про яку йдеться в задачі. Розв'язування задач на зведення до одиниці, на прямопропорційну залежність

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження і складання формули (форми) для обчислення периметра квадрата. Порівняння числових виразів і їх значень

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Аналіз змісту задачі та плану її розв'язання за допомогою блок-схеми (с. с. підручника 21 – 23, с. зошита 9)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Ми європейці»

Обладнання, засоби навчання. Набір моделей площинних геометричних фігур та їх каркасні моделі (демонстраційних та для індивідуальної роботи) . Лінійка, циркуль, олівець. Таблиця мір та одиниць вимірювання маси, довжини. Набір кусків м'якого дроту (по 1 м завдовжки)

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 20. № 69. Зачитайте результати обчислень значень виразів у порядку їх зростання.
 2. С. 20. № 70. **Додатково.** Скількома способами можна розв'язати дану задачу? Якими?
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 21. № 72. **Індивідуальна робота.** Завдання бажано виконати письмово.
2. **Робота в зошиті.** № 24. С. 9. **Робота в парах.** Повторення геометричного матеріалу.

3. С. 21. № 73 (пропедевтика способів пояснення обчислення периметра).

Робота в парах. Виділення серед прямокутників квадратів.

Додаткові запитання і завдання.

- «На око» визначте, периметр якого із зображених квадратів найбільший, найменший.

IV. Руханка. _____

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 21. № 73 (продовження). Читання учнями тексту завдання.

2. Аналіз прочитаного.

- Чим відрізняються способи знаходження периметра квадрата? Скільки дій виконуємо в першому і скільки в другому способах?

- Складіть «власне» правило знаходження периметра квадрата.

- Прочитайте формулювання формули і правила, яке пропонує Мудрик.

2. *Робота в зошиті. № 25. С. 9. Самостійна робота за зразком.*

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних компетентностей.

1. С. 22 № 74. Робота в парах. Обчислення периметра огорожі ділянки прямокутної форми.

2. Творча робота (За запитаннями вправи).

- Обчисліть периметри трьох прямокутників, що на рисунку.

- Порівняйте периметри. Прочитайте утворені нерівності.

3. Робота в зошиті. № 26. С. 9. Робота в парах. Запишіть розв'язання задачі діями з коротким поясненням.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 22. № 75. Робота в парах. Розв'язування задачі на ділення на рівні частини, на зменшення числа на кілька одиниць, на розкриття суті дії множення.

Примітка – порада. Проведіть спочатку аналіз тексту задачі. Потім, читаючи повторно текст, запропонуйте учням споглядати блок-схему, відображення на ній числових даних. Кожну дію, позначену на схемі, запишіть з коротким поясненням. Ця блок-схема відрізняється від попередніх тим, що в ній розгляд та запис чисел і дій над ними ми розпочинаємо згори вниз.

2. С. 22. № 77. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на ділення на рівні частини, на збільшення числа в кілька разів, на розкриття суті дії множення. Робота з даними таблиці.

ІХ. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. Розпізнавання та класифікація моделей площинних фігур за формою.
 2. Виділення серед фігур однакових за формою і розмірами.
 3. Які трикутники мають різні сторони за довжиною? Як їх називають?
- Які трикутники рівнобічні (рівнобедрені)? Скільки рівнобічних трикутників ?
 4. С. 23. № 76. **Робота в групах.** Обчислення периметрів рівностороннього трикутника і квадрата.
 5. **Практична робота.** Виготовлення моделей трикутника і квадрата з м'якого дроту.
-
-
-

Х. Резерв. Завдання № 80 на с. 23 підручника.

ХІ. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІІ. Домашнє завдання.

С. 23. № 78

С. 23. № 79.

Інструктаж.

Урок № 8 / Дата

Тема. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ СПОСОБОМ ОКРУГЛЕННЯ

Мета. Повторити способи округлення чисел. Проаналізувати додавання і віднімання чисел способом округлення. Вправлятися у використанні округлення для спрощення виконання дій. Формувати вміння читати і працювати з математичними моделями задач (таблиця, схема, діаграма), представляти дані задачі різними математичними моделями

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження і формулювання висновків щодо округлення при додаванні і відніманні чисел на основі зміни результату від зміни одного з їх компонентів

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Аналіз схем та пояснення способів розв'язання проблемної ситуації за ними (с. с. підручника 24 – 27, с. зошита 10)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістова лінія «Моя цифрова творчість»

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця. Набір демонстраційних монет і купюр українських грошей. Набір моделей площинних геометричних фігур та їх каркасні моделі (демонстраційних та для індивідуальної роботи). Лінійка, циркуль, олівець

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 23. № 78. Запропонуйте учням подібні вирази для порівняння.
 2. С. 23. № 79.
 3. Якщо учні виконували пошукову діяльність за № 80, заслухайте їхні повідомлення.
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 24. № 81. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя/вчительки).
2. Робота в зошиті. № 27. С. 10. Робота в парах. Числа будуть різними, їх можна упорядкувати за спаданням.

Примітка – порада. Оскільки не вказано, чи можуть цифри повторюватися в записі числа, то варто розглянути усі можливі варіанти.

3. Робота в зошиті. № 28. С. 10. (Перевірку учні можуть зробити додаванням)

Проблемні запитання і завдання.

- Чи можна дані вирази обчислити способом округлення?

IV. Руханка. _____

V. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 24. № 82. Робота в парах. Ознайомлення зі способом округлення при додаванні чисел.

- Читання і пояснення конкретних випадків додавання круглих трицифрових чисел.

- Запис зразків обчислення способом округлення.

- Читання і повторення висновку Мудрика.

2. С. 24. № 83. Робота в парах. Ознайомлення зі способом округлення при відніманні чисел.

- Читання і пояснення конкретних випадків віднімання круглих трицифрових чисел.

- Запис зразків обчислення способом округлення.

- Читання і повторення висновку Мудрика.

3. С. 24. № 84. Робота в парах. Примітка. Виконання цього завдання є необов'язковим, а за бажанням. Якщо учні погодилися, то запропонуйте їм конкретні числові вирази для обчислення ($350 + 290 = 340 + 300 = 640$).

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 24. № 85. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя / вчительки). Обчислення значень виразів з коментуванням.

2. С. 24. № 86. Робота в парах. Розв'язування задачі двома способами (на основі множення суми на число).

3. С. 24. № 87. Робота в парах. Операція з грошима. Визначення суми грошей, їх порівняння.

Примітка – порада. Це завдання нешаблонного (оригінального) розв'язання.

Учні його мають виконувати за власним бажанням, за вибором. **Підказка:** у дівчинки й хлопчика можна закрити однакову суму грошей (по 400 грн), і порівняти лише 50 грн і 20 грн. На основі зміни результату суми від зміни одного із доданків.

4. *Робота в зошиті. № 29. С. 10.* Розв'язування задачі на віднімання суми від числа. Запропонуйте учням (за бажанням, за наявності часу) розв'язати задачу двома способами (в зошиті та в робочому зошиті).

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво - практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. *С. 25. № 88. Робота в парах.* Розв'язування задачі на множення суми на число. Вибір та пояснення виразу для розв'язання задачі.

2. *Робота в зошиті. № 30. С. 10. Індивідуальна робота.* «Ланцюжкове» обчислення. Взаємоперевірка.

3. *С.С. 25, 26. № 89. Робота в групах.* Розв'язування складеної задачі з використанням різних форм її математичних моделей.

Порада. *Працюйте за планом завдань, що подані в підручнику.*

Творча (практична) робота. Продемонструйте за участю учнів шиккування в колони, ряди.

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. *С. 27. № 90. Робота в групах. Практична робота.* Виготовлення фоторамки. **Примітка.** *Розвиток умінь вимірювати, креслити, конструювати, моделювати, використовувати об'єкти прямокутної форми для оздоблення, використання практико орієнтованих завдань.*

2. **Додаткове завдання.** *С. 27. № 94. Робота в групах.* Вимірювання та записування довжин сторін прямокутного трикутника. Пропедевтичне ознайомлення з різностороннім трикутником.

X. Резерв. *С. 10. № 31* Робочого зошита, завдання № 91 на с. 27 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 27. № 92

С. 27. № 93.

Інструктаж.

Урок № 9 / Дата

Тема. ПЕРЕВІР СЕБЕ

Мета. Повторити формули обчислення периметра квадрата, формули, що виражають властивості дій додавання і віднімання. Вправлятися у виконанні дій з іменованими числами. Вчитися визначати і порівнювати температуру повітря. Розвивати навички самоконтролю та самооцінювання

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.

Обчислення значень числових виразів. Спрощення обчислень. Розв'язування задач. Периметр многокутника. Обчислення сторони многокутника за відомими іншими та його периметром (с. с. підручника 28 – 29, с. зошита 11)

Інтегрований навчальний зміст. Я досліджую світ — змістова лінія «Я і природа»

Обладнання, засоби навчання. Картки – плакати (інтерактивні засоби ілюстрування) математичних формул. Лінійка, олівець. Термометр — демонстраційний — навчальний з рухомою точкою та справжній

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 27. № 92. Перевірити результати сум та різниць.

Додатково.

- Назвати найбільший і найменший результати.
- Записати результати в порядку спадання.
- Знайти суму найбільшого та найменшого результатів (або) їх різницю.

2. С. 27. № 93. Яка маса самки зубра?

Додатково. Де в Україні живуть зубри? Чим вони харчуються? До якої групи тварин належать? Розкажіть.

III. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

IV. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. Робота в зошиті. № 32. С. 11. Самостійна робота. Самоперевірка або звірити результати за записами на дошці чи у сусідів /одноокласників.

2. С. 28. № 95. Робота в парах. Читання буквених рівностей.

- Пояснення їх суті (*Додавання числа до суми двох чисел; віднімання числа від суми двох чисел; віднімання суми двох чисел від числа різними способами*).

- Добір чисел замість букв.

- Обчислення значень виразів з буквеними даними.

3. Робота в зошиті. № 33. С. 11. Індивідуальна робота (*У разі потреби з допомогою вчителя / учительки*).

4. С. 28. № 96. Самостійна робота. Взаємоперевірка.

Додаткові запитання і завдання.

Працюйте самостійно за планом.

- Які дії містить кожний вираз? Скільки дій у кожному виразі?

- Визначте порядок дій у виразах.

- Пригадайте таблиці множення і ділення чисел; способи додавання і віднімання трицифрових чисел.

- Виконайте дії за обраним вами порядком.

V. Руханка.

VI. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 28. № 97. Робота в парах. Розв'язування задачі з буквеними даними.

- Складання виразу зі змінними за змістом задачі. Про що запитується в задачі?

- Якою дією записуємо суму? Запишіть.

2. Творча робота.

- Змініть /доберіть свої числові дані змінних a і b .

- Що зміниться у розв'язанні, а що залишиться без змін?

3. С. 28. № 101. Обчислення значень числових виразів.

4. С. 28. № 102. Ознайомлення зі спрощенням обчислень, застосовуючи вивчені властивості (множення суми на число).

VII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. Робота в зошиті. № 34. С. 11. Практична робота. Побудова квадрата за його розмірами. Обчислення периметра квадрата за формулою.

2. С. 28. № 98. Розв'язування задачі геометричного змісту.

Примітка – порада. Для спрощення розв'язання задачі запропонуйте учням виконати схематичний рисунок (математичну модель) задачі.

3. С. 28. № 99. Робота в групах.

Розв'язування задачі на знаходження довжини сторони трикутника за відомими периметром та іншими сторонами.

4. С. 28. № 100. Самостійна робота. Розв'язування задачі на знаходження довжини сторони трикутника за відомими периметром та іншими сторонами.

5. 4. С. 28. № 103. Читання показників температури повітря. Порівняння показників температури. Практична робота: визначення температури повітря в класі, надворі.

VIII. Резерв. С. 11. № 35 Робочого зошита, завдання № 106 на с. 29 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 29. № 104.

С. 29. № 105.

Інструктаж.

Розділ 8. Множення й ділення круглих чисел. Частини

Урок № 12 / Дата

Тема. МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ. ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК

Мета. Повторити суть дії множення як суми однакових доданків. За таблицею і буквеними записами пояснити зв'язок множення і ділення. Обчислювати значення добутків

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розкриття суті множення й ділення чисел. Множення і ділення розрядних чисел, круглих чисел на основі укрупнення їх розрядів. Розв'язування задач, які є комбінацією вивчених видів простих задач

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.

Укрупнення розрядних одиниць. Знаходження невідомих компонентів дій множення й ділення (с. с. підручника 30 – 32, с. зошита 12)

Інтегрований навчальний зміст. Пропоновані для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» — змістові лінії «Моя шкільна та місцева громада», «Добробут»

Обладнання, засоби навчання. Набори предметних карток. Таблиця Піфагора (множення)

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. С. 30. № 107. Робота в парах. Ілюстрування суті множення за допомогою однакових груп об'єктів.

- Читання висновку про суть множення.
- Застосування висновку для пояснення конкретних випадків множення чисел (завдання, що пропонує «Сова»).

2. С. 30. № 108. Робота в парах за таблицею.

- Прочитайте компоненти і результати дії. Про яку дію йдеться?
- Які числові дані відомі в I стовпчику? Якою дією знайдемо добуток?
- Який компонент невідомий у II стовпчику? Як його можна знайти?

Додатково.

За буквеними записами сформулюйте правила знаходження невідомих множників.

Примітка – порада. *Порадьте учням пам'ятати просту залежність: $3 \cdot 2 = 6$, $3 = 6 : 2$, $2 = 6 : 3$. І на її основі, пам'ятаючи назви компонентів множення, формулювати правила.*

3. Робота в зошиті. № 37. С. 12. Самостійна робота за попередніми зразками.

4. Робота в зошиті. № 38. С. 12. Робота в парах. Розв'язування рівнянь на знаходження невідомих множників.

5. Робота в зошиті. № 39. С. 12. Самостійна робота.

III. Руханка.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

V. Повторення навчального матеріалу. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 30. № 109. Фронтальна робота. Повторення табличних випадків множення і ділення чисел. Робота з таблицею Піфагора.

Порада. *Можна використати картки із завданнями на табличне множення і ділення. Почергово учні можуть скласти вирази на табличні випадки множення.*

2. С. 30. № 110. Робота в зошитах і на дошці. Визначення порозрядного складу числа.

3. С. 30. № 111. Самостійна робота. Обчислення добутоків укрупненням розрядів. Перевірка результатів множення і ділення зачитуванням відповідей.

4. С. 30. № 113. Індивідуальна робота. Усунення помилок з поясненням.

Творча робота. Додатково.

- Поміркуйте, як можна змінити ліву частину рівності, щоб її значення дорівнювало значенню правої частини.

5. Робота в зошиті. № 36. С. 12. Робота в парах.

Примітка – порада. *Завдання вправи можна виконати, використовуючи переставний закон множення. Водночас, окремі учні можуть запропонувати інші варіанти заповнення порожніх клітинок, і це правильно.*

Напр., $4 \cdot 8 = 16 \cdot 2$.

VI. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 31. № 114. Робота в парах. Читання рисунків. Складання за записами та рисунком умови математичного завдання.

Порада. Учні можуть спочатку прочитати буквені записи, а потім запропонуйте їм прочитати записи, що розкривають суть завдання. Напр., довжина двох відрізків, що лежать на одній прямій і мають спільну початкову точку, 4 дм і 2 дм. Яка сума цих двох відрізків? Аналогічно підведіть учнів до читання наступного завдання.

2. С. 32. № 115. Робота в групах. Читання, аналіз даних на лінійній діаграмі.

Додаткові запитання і завдання.

- На якому промені позначено класи? Скільки і які класи позначені?

- Прочитайте позначення на вертикальному промені.

-

VII. Резерв. С. 12. № 40 Робочого зошита, завдання № 112 на с. 31 підручника.

VIII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

IX. Домашнє завдання.

С. 32. № 116.

С. 32. № 117.

Інструктаж.

Урок № 13 / Дата

Тема. ПЕРЕСТАВНИЙ І СПОЛУЧНИЙ ЗАКОНИ МНОЖЕННЯ.
ПЕРЕВІРКА МНОЖЕННЯ

Мета. Повторення суті законів множення та їх використання при обчисленнях. Формування вміння розпізнавати і читати сутність математичних тверджень за їх записами буквеними символами

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження суті переставного і сполучного законів на конкретних зразках обчислень виразів. Узагальнення висновків

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розпізнавання знайомих геометричних фігур у фігурах складної конфігурації на малюнках. Розв'язування навчальних і життєвих проблем, пов'язаних з часом (с. с. підручника 33 – 34, с. зошита 13)

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Просторові відношення. Геометричні фігури. Вимірювання величин. Робота з даними

Обладнання, засоби навчання. Набір прямокутників різних розмірів (площинних та каркасних моделей).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 32. № 116.

2. С. 32. № 117.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення.

2. Робота в зошиті. № 41. С. 13. Робота в парах. Добір пропущених чисел та цифр у правильних рівностях.

Примітка – порада. Перед виконанням завдання зверніть увагу учнів на те, що позначає порожній квадратик у кожному випадку: компонент — число

(множник, ділене), одну із цифр двоцифрового числа – результату, та власне результат ділення – частку. Шляхом аналізу дії та наявних цифр учні мають дописати інші цифри. Потім прочитати остаточні результати виконання завдання.

IV. Руханка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів)

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей із зазначеної теми на множенні трицифрових чисел.

1. С. 33. № 118. Робота в парах. Розгляд та застосування переставного закону множення для обчислень. Запропонуйте учням сформулювати суть переставного закону і його назви.

2. С. 33. № 119. Робота в парах. Розгляд та застосування переставного закону множення для обчислень.

3. С. 33. № 120. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя / учительки). Розгляд та застосування переставного закону множення для обчислень. Запропонуйте учням сформулювати суть переставного закону.

4. С. 33. № 121. Робота в парах. Розгляд та застосування сполучного закону множення для обчислень. Запропонуйте учням сформулювати суть цього закону.

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 33. № 122. Робота в парах. Розгляд та читання сполучного закону множення за числовими рівностями та підказками.

Примітка – порада. Читання і повторення формулювання може бути дослівними, тобто таким, що пропонується в підручнику. Водночас, важливо, щоб учні розуміли суть формулювання, могли співставити слова і відповідні буквені позначення. Звертайте увагу на відмінювання слів, вживання числівників.

2. С. 33. № 123. Фронтальна робота. Обчислення добутків з використанням переставного і сполучного законів множення.

3. Робота в зошиті. № 42. С. 13. Індивідуальна робота. Обчислення значень виразів з використанням переставного і сполучного законів множення. Самоперевірка.

4. Робота в зошиті. № 43. С. 13. Робота в групах. Пояснення розв'язання задачі за діями.

Примітки – порада. Перед розглядом і поясненням готового розв'язання задачі пропонуємо учням дати додаткові запитання і завдання.

- Назвіть числа, які більші за 70, але менші від 80.
- Яке серед названих чисел може поділитися на 7 (бо в умові задачі сказано, що кожний *сьомий* куш)?

ІХ. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. Повторення визначення прямокутника. Розпізнавання прямокутників серед набору многокутників.

2. Розгляд прямокутників на рисунку № 124 (2 квадрати і 1 «різносторонній» прямокутник)

3. С. 34. № 124. Робота в парах. Знаходження периметрів фігур за їх рисунками та числовими даними.

Додаткове завдання від «Сови» (периметр прямокутника ABCD складається з шести відрізків, кожний з яких дорівнює 6 см).

Х. Резерв. Завдання № 127 на с. 34 підручника.

ХІ. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІІ. Домашнє завдання.

С. 34. № 125.

С. 34. № 126.

Інструктаж. Завдання від «Сови» виконайте спільно з батьками, з дорослими членами родини.

Урок № 14 / Дата

Тема. МНОЖЕННЯ З ЧИСЛАМИ 1 ТА 0

Мета. Дослідити та узагальнити прийом множення чисел на 0 та на 1. Застосовувати правила множення на 1, на 0 під час обчислень. Розв'язувати

задачі, що містять буквені дані (узагальнення способів розв'язання задач певних видів, зокрема зменшення числа в кілька разів)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження індуктивним способом результатів множення з числами 1 та 0.

Ознайомлення з результатами множення на 1 та 0 будь-якого числа

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування рівнянь.

Розв'язування задач з буквеними даними на знаходження відстані (с. с. підручника 35 – 37, с. зошита 14)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістова лінія «Моя культурна спадщина»

Обладнання, засоби навчання. Картки – ілюстрації формул множення чисел на 1, на 0. Картки для усного обчислення, табличного множення і ділення. Таблиця Піфагора (множення)

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 34. № 125.
-
-

- 2. С. 34. № 126. Заслухати відповідь на запитання задачі, та розв'язання самостійно складеної задачі.
-
-

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

- 1. Повторити вроздріб табличні випадки множення і ділення.

- 2. С. 35. № 128. Робота в парах.

Примітка – порада. Згрупуйте (класифікуйте) рівняння за дією, що в них наявна, і який невідомий компонент. Потім варто перевірити, чи однаковою дією знаходимо невідомий компонент, і лише тоді стверджуємо, що ці рівняння подібні.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

УІ. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 35. № 129. Робота в парах. Читання і пояснення буквених рівностей.

Зразок можливого читання. Добуток одиниці і будь-якого числа дорівнює цьому числу. Або. Якщо число 1 помножити на будь-яке число, одержимо це саме число.

Напр., $1 \cdot 5 = 5$, $1 \cdot 55 = 55$, $1 \cdot 155 = 155$

Примітка – порада. Запропонуйте учням пояснити, як знаходиться результат множення 1 дією додавання. Аналогічно проаналізуйте множення нуля.

2. С. 35. № 131. Робота в парах. Читання і пояснення буквених рівностей.

Примітка – порада. Продемонструйте учням вираз, у якому кілька множників і серед них є нуль. $23 \cdot 31 \cdot 0 \cdot 136 \cdot 22 \cdot 100$. Шляхом дослідження: переставляючи множники, покажіть, що добуток цих чисел буде нулем. $23 \cdot 31 \cdot 0 \cdot 136 \cdot 22 \cdot 100 = 0$. $23 \cdot 31 \cdot 136 \cdot 22 \cdot 100 = 0$. Такий підхід мотивуватиме учнів перед виконанням дій продивлятися запис виразу і шукати можливість для спрощення обчислення.

УІІ. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. Робота в зошиті. № 44. С. 14. Самостійна робота за зразком. Інструктаж – **порада.** Перед виконанням обчислень уважно розгляньте вирази і визначте кількість дій, які вам слід виконати усно або письмово.

2. Робота в зошиті. № 45. С. 14. Індивідуальна робота.

3. С. 35. № 130. Робота в парах. Обчислення значень виразів. Взаємоперевірка.

4. С. 35. № 132. Робота в парах. Обчислення. Порівняння виразів та їх значень.

УІІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 35. № 133. Фронтальна робота. Її можна провести у формі математичного диктанту.

2. С. 35. № 134. Робота в групах. Розв'язування складеної задачі зі змінною на зменшення числа в кілька разів та на різницеве порівняння.

3. Робота в зошиті. № 46. С. 14. Індивідуальна робота.

4. С. 35. № 135. Колективна робота. Ознайомлення з текстом задачі. Запис задачі в таблиці.

Творча робота над задачею. Змініть числові дані в задачі, напр., щоденний продаж збільшився на 100 тортів. Розв'яжіть нову задачу.

5. С. 35. № 136. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя / вчительки).

Додаткове завдання.

Х. Резерв. С. 14. № 47 Робочого зошита, завдання № 139 на с. 37 підручника.

ХІ. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІІ. Домашнє завдання.

С.36. № 135.

С. 36. № 136.

Інструктаж.

Урок № 15 / Дата

Тема. ДІЛЕННЯ З ЧИСЛАМИ 0 і 1. ДІЛЕННЯ РІВНИХ ЧИСЕЛ

Мета. Повторити зв'язок множення і ділення чисел для визначення правила ділення нуля, на 1, ділення рівних чисел

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Знаходження результату ділення числа на 1 на основі знаходження невідомого компоненту множення. Формулювання знаходження частки рівних чисел. Запис тексту математичного завдання за допомогою таблиці

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Взаємозв'язок між арифметичними діями додавання і віднімання. Перевірка правильності виконання дій (с. с. підручника 37 – 40, с. зошита 15)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістова лінія «Я пізнаю природу»

Обладнання, засоби навчання. Картки – ілюстрації формул множення чисел на 1, на 0. Картки для усного обчислення, табличного множення і ділення. Таблиця Піфагора (множення)

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С.36. № 136.

2. С. 36. № 137.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення.

2. Усні обчислення. Множення нуля та одиниці.

$$1 \cdot 54 + 54, 560 - 60 \cdot 1, 37 \cdot 1 + 37 \cdot 0, 430 \cdot 1 - 430 \cdot 0$$

3. Повторення назв компонентів і результатів дій множення і ділення.

4. С. 36. № 140. Робота в парах. Обчислення значень числових виразів.

- Прочитайте математичні твердження, записані буквеною символікою. Скористайтеся ними для складання числових рівностей.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 36. № 141. Робота в парах. Прочитайте спочатку числові рівності, а потім буквені. Порівняйте їх.

Додаткові запитання і завдання.

- Зробіть висновок, що буде результатом ділення числа на 1; в результаті ділення числа на самого себе.

- Прочитайте висновок Мудрика. Чи збігаються ваші міркування?

2. С. 36. № 142. Робота в групах. Виконайте обчислення виразів з поясненням.

УІІ. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 36. № 146. Робота в парах. Розв'язування задачі на різницеve порівняння.

2. Робота в зошиті. № 48. С. 15. Самостійна робота. виправлення помилок у виразах на особливі випадки ділення (ділення 0, ділення на 1, ділення однакових чисел).

УІІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. Робота в зошиті. № 49. С. 15. Індивідуальна робота. Розв'язування рівнянь на знаходження невідомих множника, діленого й дільника.

2. С. 39. № 150. Робота в групах. Розв'язування складеної задачі зі змінними. складання виразу до задачі, знаходження його значення.

ІХ. Резерв. С. 15. № 50 Робочого зошита.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 39. № 151

Інструктаж.

Урок № 16 / Дата

Тема. ДІЛЕННЯ З ЧИСЛОМ 0. (Неможливість ділення на 0 (узагальнення)

Мета. Здійснити дослідження і зробити висновки щодо неможливості ділення числа на нуль, що ділити нуль на нуль не можна. Розв'язувати задачі на спільну роботу. Складати та обчислювати значення числових виразів

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження зв'язку між множенням числа на 0 і ділення нуля на число, що не дорівнює нулю.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач на знаходження суми двох часток, на різницеve порівняння числа і числового значення виразу. Істотні ознаки прямокутників (с. с. підручника 37 – 40)

Інтегрований навчальний зміст. Пропоновані для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістові лінії «Я серед людей», «Взаємодіємо письмово»

Обладнання, засоби навчання. Картки для усних обчислень. Таблиця Піфагора (множення). Набір площинних геометричних фігур

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 39. № 151. Перевірка розв'язування задачі за питаннями.

- Скільки кілограмів помідорів в одному відрі?
- Яка маса огірків в одному ящику?
- Скільки кілограмів огірків у 10 однакових ящиках?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

Повторення вивченого матеріалу.

1. Фронтальна робота. Прочитайте вираз $6 \cdot 9$. Як називають числа у цьому виразі? Яке числове значення добутку?

2. Усні обчислення.

- У 3 однакових букетах 21 троянда. Скільки троянд в 1 букеті? У 5 таких букетах?

3. Повторення правил множення будь-якого числа на 0, на 1.

4. Формулювання висновків про ділення будь-якого числа на 1, на число, що йому дорівнює. Наведення зразків ділення.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 37. № 143. Робота в парах. Дослідження неможливості поділити будь-яке натуральне число нуль.

- Прочитайте першу рівність. Що означає запис $a \neq 0$? Виконайте ділення нуля на задані числа.

2. Спробуймо поділити будь-яке число на 0. Напр., **$8 : 0$** .

- Добирайте частку і робіть перевірку. Нехай $8 : 0 = 0$, тоді $0 \cdot 0 = 0$, а не $8 \cdot 0$ не може бути часткою.

- Нехай $8 : 0 = \underline{8}$, тоді $\underline{8} \cdot 0 = 0$, а має дорівнювати 8. Частка не може бути числом 8.

- Продовжіть добір часток.

- Зробіть висновок. Такої частки не існує. Отже, ділення на нуль неможливо виконати. Прочитайте висновок за підручником.

3. С. 38. № 144. Робота в парах. Дослідження результатів ділення нуля на нуль.

Примітка – порада. Добір частки $0 : 0$ проводьте до тих пір, поки учні не переконуються, що їх може бути безліч (нескінченно багато). Що ці результати різні. Тому можуть бути різні махінації, неоднозначності, несправедливості. А таке не допускається ні в реальному житті, ні в науці – математика.

Висновок. 0 на 0 ділити не можна!

УІІ. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 38. № 145. Робота в парах. Взаємодиктант математичного змісту. Взаємоперевірка.

2. С. 38. № 148. Робота в зошитах і на дошці. Визначення порядку дій та обчислення виразів.

УІІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 38. № 147. Робота в парах. Розв'язування задачі на спільну роботу.

- Повторіть текст задачі. Виділіть запитання.

- Що потрібно знати, щоб відповісти на питання задачі?

- Якою математичною дією знайдемо, скільки рядків картоплі посадив батько за 1 год? А син?

- Що ще слід дізнатися про роботу сина? (Скільки він за 2 год посадив рядів картоплі?).

- Запишіть дії з коротким поясненням.

2. С. 38. № 149. Індивідуальна робота (під керівництвом учителя / вчительки). Розв'язування рівнянь: читання рівнянь, визначення невідомих компонентів. Повторення правил їх знаходжень.

ІХ. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 40. № 153. Практична робота. Фронтально. Використайте моделі площинних геометричних фігур.

Додаткове завдання.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

1. С. 40. № 152

2. Спробувати переконати дорослих членів своєї родини, що на нуль неможливо ділити.

Інструктаж.

Урок № 17 / Дата

Тема. ЧАСТИНИ ЦІЛОГО. УТВОРЕННЯ, ЧИТАННЯ Й ЗАПИС. ДРІБ З ЧИСЕЛЬНИКОМ 1

Мета. На практичних прикладах проілюструвати зразки поділу об'єктів на різні частини, на рівні частини. Виділення однієї з рівних частин. Дати учням зразок читання частин цілого. Показати спосіб запису дробового числа. Уточнити, пояснити значення чисельника і знаменника дробу / частини

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Ціле, частини: рівні, нерівні. Дріб, чисельник, знаменник. Дріб з чисельником 1. Читання й запис частин

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач на знаходження різниці двох часток, суми двох часток. Многокутники, їх розрізнення (с. с. підручника 40 – 43, с. зошита 16)

Інтегрований навчальний зміст. Пропоновані для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістові лінії «Моя шкільна та місцева громади», «Добробут»

Обладнання, засоби навчання. Набір площинних геометричних фігур. Набори деталей конструктора. Циферблат годинника з рухомими стрілками

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 40. № 152. $(12 + 24) : 4 = 9$. $200 : (50 \cdot 2)$.

Спробуйте уточнити, як учні визначали місце дужок у виразі. (Напр., 1. шляхом випробувань, 2. шляхом міркувань: $9 \cdot 4 = 36$. Знаходимо спосіб утворити число 36 з попередніх компонентів. Це можна зробити додаванням чисел 12 і 24. Отже, першою дією буде додавання. Беремо цю суму в дужки.

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення.

2. С. 40. № 154. Фронтально. Усні обчислення.

3. С. 40. № 155. Робота в групах.

- Хто і що зображено на малюнках?

- Які іграшки розклали діти в коробки?

- По скільки іграшок у кожному коробку поклав хлопчик? А по скільки дівчинка?

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 40. № 156. Фронтальна робота.

Додатково.

- Які предмети, об'єкти можна ділити на рівні частини? Наведіть приклади.

- Які предмети вам приходилося ділити?

- Які казки ви знаєте, у яких герої з друзями ділили на рівні частини предмети?

- Чи чули ви, як називають одну з рівних частинок? Пригадайте, назвіть.

2. С. 41. № 157. Робота в групах. Ознайомлення з називанням, читанням, записом частин цілого.

- **Самостійне** читання абзаців тексту пояснення. Інтерпретація прочитаного.

- Наведення до кожного висновку своїх прикладів дробових чисел з практичною ілюстрацією їх на моделях, схемах, предметах.

Додатково.

- Чому ці числа, нові числа назвали ДРОБОВИМИ? Поміркуйте.

УІІ. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 41. № 158. Робота в парах. Почергове читання завдання і надання відповідей. Завдання 4/5 є пропедевтичним.

2. С. 41. № 159. Робота в парах. Читання і наведення власних зразків дробових чисел.

- Зверніть увагу учнів на чисельник кожного дробового числа.

- Зробіть висновок: *ми розглядаємо лише одну із рівних частин поділу.*

Примітка – порада. *Якщо хтось з учнів зацікавиться іншими дробами, приділіть цьому увагу. Поясніть. Коли учні зацікавлені, результат здобуття знань буде успішним.*

3. Робота в зошиті. № 51. С. 16. Самостійна робота. Взаємоперевірка.

4. Робота в зошиті. № 52. С. 16. Індивідуальна робота. Самоперевірка.

5. С. 42. № 161. Робота в парах. Розв'язування простих і складених задач на множення, ділення та різницеve порівняння.

Бесіда про подорожі, про види транспорту.

УІІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 42. № 162. Розв'язування задачі, пов'язаної з визначенням часу закінчення події.

Порада. Для розв'язання задачі скористайтеся циферблатом годинника. Потім запишіть дію для знаходження відповіді на запитання задачі.

2. Робота в зошиті. № 53. С. 16. Робота в парах. Обчислення з поясненням, коментуванням.

3. С. 42. № 163. Робота в групах.

- Прочитайте математичні записи.

- Скільки нерівностей містить завдання?

- Випишіть нерівності зі змінними. Скільки таких нерівностей ви виписали?

Творча робота.

- Спробуйте знайти розв'язки однієї нерівності (за власним вибором).

- Які інші завдання можна виконати з рівностями, що містять змінну?

4. С. 42. № 164. Робота в групах. Добір розв'язків нерівності на основі табличного множення і ділення.

ІХ. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 41. № 160. Практична робота. Порівняння утворених частин.

Додаткове завдання.

Х. Резерв. С. 16. № 54 Робочого зошита, завдання № 167 на с. 43 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 43. № 165.

С. 43. № 166.

Інструктаж.

Урок № 18 / Дата

Тема. МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ НА 10, 100

Мета. Сформулювати правила множення і ділення будь-якого числа на 10, 100, використовувати їх при обчисленнях. Розв'язувати проблемні ситуації математичними способами. Розрізняти і класифікувати за істотними ознаками геометричні фігури.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи обчислення добутків та частки з числами 10, 100. Читання й аналіз інформації за таблицею.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Десятковий склад числа. Зв'язок множення і ділення. Розв'язування задач на зведення до одиниці, на знаходження четвертого пропорційного. Коло, круг, радіус кола, круга (с. с. підручника 43 – 46, с. зошита 17)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістова лінія «Моя цифрова творчість»

Обладнання, засоби навчання. Картки із завданнями табличного множення і ділення. Таблиця Піфагора (множення). Моделі прямокутників, поділених на 2, 3, 4, 6, 10 рівних частин. Деталі конструктора. Циркуль, лінійка, олівець

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 43. № 165. Перевірка розв'язання задачі за питаннями. Називайте дію і результат.

- Скільки шарфів за одну годину зв'язала перша волонтерка?

- Скільки шарфів зв'язала друга волонтерка за 3 дні? А за 1 день?

- Скільки шарфів зв'яжуть обидві волонтерки разом за 1 день? За 2 дні, за 3 дні спільної роботи?

Словникова робота. Хто такі волонтери? Що таке волонтерство?

- Коли світ відзначає Міжнародний день волонтера? (5 грудня).

2. С. 43. № 166. (Відповідь на дане запитання не варто оприлюднювати. Важливо запитати дітей, чи цікавилися вони цим у батьків).

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення. Усно. За картками.

2. Обчислення значень виразів, що містять множення і ділення з числами 0 та 1.

3. Робота в зошиті. № 55. С. 17. Робота в парах. Розгляд утворення цілого з його однакових частин.

Примітка – порада. У прямокутнику учні можуть доповнити його поділ. На клітинках записати рівність за зразком та відповідь.

Для розширення можливостей вправи додайте інші аналогічні запитання:

- Скільки п'ятих частин у цілому? Десятих?

Інші запитання можуть формулювати самостійно учні і по чергово давати на них відповіді.

Для дослідження, демонстрування, формулювання висновків запропонуйте учням скористатися деталями конструктора, іншими геометричними фігурами.

4. Робота в зошиті. № 56. С. 17. Робота в групах. Практична робота. Моделювання геометричних фігур з деталей конструктора. Визначення частин його складових.

IV. Руханка. _____

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/вчителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 43. № 168. Робота в групах.

- Прочитайте і запишіть результати обчислень.

- Поясніть, що означає запис $10 \cdot 4$. (*Знаходимо суму чотирьох десятків*).

- Зіставте свій висновок, як знайти результат множення числа на 1 і 100, з тим, що пропонує Мудрик. Пам'ятайте правило і користуйтеся ним в обчисленнях.

2. С. 43. № 169. Робота в групах. Застосування правила на практиці, при обчисленнях.

3. С. 44. № 170. Робота в групах. Запишіть рівності за зразком. Поясніть утворення кожної наступної рівності за правилом знаходження невідомого множення і перевірки дії множення.

- Прочитайте правило Мудрика. Що значить «відкинути» нуль? (*не писати його*).

4. С. 44. № 171. Самостійна робота. Ділення круглих чисел на 10, 100.

Примітка – порада. Кількість виразів можна доповнити, або учні самостійно добиратимуть аналогічні вирази і називатимуть їх значення.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 44. № 172. Робота в парах. Розв'язування взаємо обернених задач на зведення до одиниці.

Порада. *Розв'язання обох задач запишіть на дошці (зафіксуйте на інтерактивній дошці) в два стовпчики. Порівняйте їх. Перша дія буде однаковою, а другі дії будуть взаємо оберненими ($4 \text{ м} \cdot 8 = 32 \text{ м}$ і $32 \text{ м} : 4 \text{ м} = 8$). І з цих міркувань зробимо висновок, що у задачах однакові дані, однакові зв'язки між ними, і лише невідоме стало відомим, а одне з відомих – невідомим.*

2. Робота в зошиті. № 57. С. 17. Самостійна робота за зразком.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 44. № 173. Робота в групах. Складання і розв'язування задачі за даними таблиці. Розв'язування задачі на знаходження суми двох добутків.

Примітка. *Працюйте за планом, який подано в підручнику.*

2. С. 45. № 174. Робота в групах. Розв'язування оберненої задачі до задачі на знаходження суми двох добутків.

Творча робота. Працюйте за завданням вправи.

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 45. № 175. Фронтальна робота. Розрізнення геометричних фігур: кола і круга. Зверніть увагу на коло як криву лінію (усі точки якої рівновіддалені від центру), і круг, це частина площини, яка обмежена колом.

Примітка – порада. Ніяких визначень (правил) від учнів не слід вимагати. Розрізнення фігур варто описати, причому доступними термінами і поняттями.

2. С. 45. № 176. Робота в групах. Завдання продемонструйте за зразком.
Додаткове завдання. Завдання «Сови».

Х. Резерв. С. 58. № 17 Робочого зошита, завдання № 179 на с. 46 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 46. № 177.

С. 46. № 178.

Інструктаж.

Урок № 19 / Дата

Тема. ДІЛЕННЯ ЧИСЕЛ ВИДУ $40 : 20$, $400 : 200$. ОДИНИЦІ ДОВЖИНИ

Мета. Обчислювати частку розрядних двоцифрових і трицифрових чисел різними способами. Використовувати здобуті знання про частини для розв'язання життєво практичних завдань

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Способи ділення розрядних чисел. Добір частки. Число рівних частин у цілому
Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Співвідношення між одиницями довжини. Обернені задачі (с. с. підручника 47 – 49, с. зошита 18)

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення). Моделі кругів однакового радіуса, поділеного на 4, 12 рівних частин (демонстраційні, для індивідуальної роботи). Смужки паперу, поділені на 3, 5, 6, 8, 10 однакових

частин (або фігури, що складені з однакових деталей конструктора). Лінійка, олівець

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.
-
-

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 46. № 177. Запропонуйте виконати аналогічні завдання. $30 : 3$, $300 : 3$, $90 : 3$, $900 : 3$, $4 \cdot 10$, $4 \cdot 100$, $20 \cdot 1$, $20 \cdot 10$, $800 : 10$, $800 : 100$, $80 : 10$.

2. С. 46. № 178. **Розв'яжіть** подібні задачі. Три однакових зошити коштують 12 грн. Скільки коштують 5 таких зошитів? Скільки зошитів можна придбати за 20 грн?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення.

2. $12 : 3 = 4$. З цієї рівності, яка є розв'язком попередньої задачі, складіть інші рівності. І до кожної нової рівності доберіть задачу.

3. С. 47. № 180. Робота в парах. Опрацювання змісту завдання. Пояснення добору частки на основі взаємозв'язку множення і ділення. Записування обчислення в зошиті.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 47. № 181. Робота в парах. Ознайомлення зі способами ділення розрядних двоцифрових і розрядних трицифрових чисел.

Примітка – порада. Після ознайомлення зі способом ділення запропонуйте учням зразок подібного виразу.

1) $600 : 200, 800 : 200. 60 : 20, 80 : 20.$

2) $600 : 200, 800 : 200.) 60 : 20, 80 : 20. 6 \text{ дес.: } 2 \text{ дес.}$

3) $600 : 200, 800 : 200. 60 : 20, 80 : 20$

Додаткове завдання.

Поясніть, чому третій спосіб названо способом послідовного ділення.

УІІ. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 48. № 183. Робота в парах. Обчислення значень виразів з використанням отриманої інформації.

2. С. 47. № 182. Робота в парах. Пояснення суті послідовного ділення на рівні частини. Висновок: щоб поділити ціле на 12, можна спочатку поділити його на 4 однакові частини, а потім кожен з них поділити на 3, або навпаки.

Примітка – порада. Процес поділу можна пояснити за рисунками, а за можливості – краще проілюструвати практично на моделях геометричних фігур.

3. Робота в зошиті. № 59. С. 18. Самостійна робота за зразком учителя / вчительки.

4. С. 48. № 184. Робота в парах. Побудова відрізка заданої довжини. Поділ відрізка на рівні 4 частини.

Примітка – порада. За допомогою смужок, які поділені на різне число однакових частин, повправляйтеся у визначенні числа однакових частин у цілому.

УІІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 48. № 185. Робота в парах. Визначення співвідношення між сантиметром і дециметром за допомогою схематичного рисунку або безпосередньо на лінійці.

Читання і запис, пояснення співвідношень.

2. *Робота в зошиті. № 60. С. 18. Індивідуальна робота.* Взаємоперевірка.

3. *Робота в зошиті. № 61. С. 18. Самостійна робота* (одна дитина виконує запис обчислень на дошці). Перевірка зачитуванням результатів.

4. С. 48. № 186. Робота в парах. Дослідження співвідношень однакових частини від різних величин.

Примітка – порада. Продемонструйте визначення половини свого шляху практично (в класі, в коридорі, на шкільному подвір'ї). Подібне завдання учні можуть проробити в домашніх умовах, демонструючи свої знання дорослим.

Висновок має бути таким: *Половина від різних величин є різною.*

5. С. 49. № 187. Самостійна робота. Знаходження невідомих компонентів ділення. Робота з таблицею. Взаємоперевірка.

ІХ. Резерв. С. 183. № 62 Робочого зошита, завдання № 190 на с. 49 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 49. № 188.

С. 49. № 189.

Інструктаж.

Урок № 20 / Дата

Тема. ПОРІВНЯННЯ ЧАСТИН

Мета. Закріпити знання про утворення частин, їх записування, читання. Зробити висновок про порівняння частин (дробових чисел) з різними знаменниками.

компетентності. Порівняння частин за допомогою моделей. Узагальнення висновків – формулювання правила порівняння.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання і запис дробових чисел. Порівняння чисел. Складання й розв'язування обернених задач за таблицею (с. с. підручника 50 – 52, с. зошита 19)

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «ЯДС» - змістова лінія «Технічна творчість та техніка»

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення). Набори площинних геометричних фігур. Аркуші паперу, ножиці, циркуль

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного та ділового настрою учнів.
 - б) Розминка, ранкова зустріч.
-
-

- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

С. 49. № 188. Що слід змінити у запитанні другої задачі, щоб вона стала оберненою до першої? (*число 10 замінити на число 40*)

С. 49. № 189. Задачі взаємо обернені. Швидкість мотоцикліста 50 км/год. Яку відстань він подолає за 3 год?

III. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення чисел.

2. С. 50. № 191. Робота в парах. Усні обчислення.

3. Робота в зошиті. № 63. С. 19. Індивідуальна робота. Обчислення значень виразів на 1, 2, 3 дії.

4. Робота в зошиті. № 64. С. 19. Поділ геометричних фігур навпіл. Повторення складу цілого з рівних частин.

5. С. 50. № 192. Робота в парах. Повторення назв складових запису звичайного дробу.

IV. Руханка.

У. Повідомлення мети і завдань уроку (Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем/учителькою із залученням учнів)

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних та наскрізних компетентностей.

1. С. 50. № 193. Робота в групах. Визначення за рисунками (візуально та накладанням) більших і менших частин того самого цілого.

Додаткові запитання і завдання.

2. С. 50. № 194. Робота в групах. Практична робота. На основі побудови фігур і виділення їх частин ознайомлюємо учнів з порівнянням частин (дробів з чисельником 1).

Примітка – порада. *Особливу увагу приділіть практичному розумінню суті збільшення знаменника, про що нагадує Лисичка.*

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. С. 51. № 195. Робота в групах. Читання дробів, порівняння, визначення найбільшого та найменшого дробового чисел.

2. Робота в зошиті. № 65. С. 19. Самостійна робота за зразком. Порівняння звичайних дробів.

УІІ. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних та життєво - практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 51. № 196. Робота в групах. Порівняння виразів та їх значень.

2. С. 51. № 197. Самостійна робота. Повторення поняття оберненої задачі. Складання й розв'язування взаємо обернених задач.

3. Робота в зошиті. № 66. С. 19. Індивідуальна робота. Визначення та описування зв'язку між сусідніми членами послідовності. Порівняння звичайних дробів (частин).

Х. Резерв. С. 67. № 19 Робочого зошита, завдання № 200 на с. 52 підручника.

ХІ. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя/вчительки щодо процесу навчання та досягнень учнів на уроці.

ХІІ. Домашнє завдання.

С. 52. № 198.

С. 52. № 199.

Інструктаж.

Орієнтовні розробки (плани-конспекти) уроків, методичні рекомендації щодо їх організації та проведення

II семестр

Урок № 21 / Дата _____

Тема. Одиниці довжини. Міліметр (с. 52–55, с. 20)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Ознайомлення з міліметром. Співвідношення між одиницями довжини.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Одиниці довжини. Вимірювання. Дії з іменованими числами. Розв'язування задач на знаходження невідомого за сумою двох добутоків.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювання величин. Числа. Дії з числами.

Обладнання, засоби навчання. Набір площинних геометричних фігур. Лінійка вимірювальна, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 52. № 198.** Який периметр кожної фігури? (12 см і 15 см) На 3 см периметр чотирикутника більший за периметр трикутника.
- 2. С. 52. № 199.** Хто з вас уміє в'язати гачком?

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- 1. С. 52. № 201. Робота в парах.** Визначити найменшу і найбільшу частини.
- 2. С. 52. № 202. Робота в групах.** Повторення співвідношень між цілим і його частинами.
- 3. Практична робота.** Поділ будь-якої фігури навпіл. Визначення кількості половин у цілому.

Додаткове завдання. Аналогічно опрацювати поділ інших фігур на різну кількість однакових частин.

- 4. С. 52. № 203. Робота в групах.** Називання відомих одиниць довжини та їх застосування для вимірювання об'єктів різних розмірів.
- 5. С. 53. № 204. Робота в групах.** Повторення співвідношень між відомими одиницями довжини, визначення кратного і частинного співвідношення. Запис і читання цих співвідношень рівностями з використанням дробових чисел.
- 6. С. 53. № 205. Робота в групах.** Читання рівностей. Визначення їх істинності. виправлення наявних помилок з аргументуванням.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. Проблемне запитання.** Якими одиницями зручно вимірювати довжину чи товщину дуже маленьких предметів? Наприклад, вушка голки.
- 2. С. 53. № 216. Робота в групах.** Ознайомлення з новою / похідною одиницею довжини — міліметром.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 54. № 207. **Робота в парах.** Читання і пояснення співвідношень між одиницями довжини, пов'язаних із міліметром.
2. С. 54. № 208. **Робота в парах.** Практичне визначення співвідношення одиниць довжини за допомогою виміральної лінійки.
1. *Робота в зошиті. № 68. С. 20.* **Самостійна робота** за зразком. Вимірювання довжини сторін трикутника. Знаходження периметра трикутника.

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 54. № 209. **Робота в парах.** Вимірювання і порівняння довжин відрізків.
2. С. 54. № 211. **Робота в парах.** Складання і розв'язування задачі на знаходження суми двох добутків за допомогою її короткого запису в таблиці.
3. С. 55. № 212. **Робота в парах.** Розв'язування взаємообернених задач на знаходження суми двох добутків (за допомогою математичної моделі – схеми).
4. *Робота в зошиті. № 69. С. 20.* **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Виконання додавання і віднімання іменованих чисел.

Творча робота. Складання математичних завдань навчального і життєвого змісту на основі пропонувані виразів з іменованими числами (на власний вибір).

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 54. № 210. **Практична робота.** Вимірювання і записування довжини радіусів кіл і кругів.
2. *Робота в зошиті. № 70. С. 20.* **Робота в групах.** **Практична робота** з деталями конструктора.

Додаткове завдання.

IX. Резерв. № 215 на с. 55 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 55. № 213, № 214.

Інструктаж.

Урок № 22 / Дата _____

Тема. Знаходження частини від числа (с. 56–57, с. 21)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження способу знаходження частини від числа.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Побудова відрізків, заданої довжини. Порівняння частин. Знаходження сторони квадрата за його периметром. Розв'язування задач на знаходження невідомого за сумою двох добутоків.

Інтегрований навчальний зміст. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Я пізнаю природу».

Обладнання, засоби навчання. Набір демонстраційних та для індивідуальної роботи моделей лінійних та площинних геометричних фігур. Таблиця Піфагора (множення). Лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 55. № 213.
2. С. 55. № 214.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Повторення табличних випадків множення і ділення.
2. *Робота в зошиті.* № 71. С. 21. **Індивідуальна робота.** Взаємоперевірка.
3. С. 56. № 216. **Робота в парах.** Побудова відрізків заданих розмірів.

Поділ відрізків на частини (виконанням арифметичної дії ділення).

Порівняння довжин утворених частин відрізків.

Формулювання висновків щодо порівняння частин.

Додаткове завдання.

4. **Практична робота.** Поділ будь-якої фігури навпіл. Визначення кількості половин у цілому.

Додаткове завдання.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 56. № 217. **Робота в парах.** Ознайомлення зі способом знаходження частини числа або величини (на основі виконання практичної роботи). Розв'язування і записування розв'язку задачі.
 2. С. 56. № 219. **Робота в парах.** Формулювання висновку, правила знаходження частини від числа.
-
-

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. С. 56. № 218. Робота в парах.** Пояснення розв’язання складеної задачі, що містить знаходження частини від числа.

Творча робота. Складання й аналіз учнями подібних задач.

- 2. Робота в зошиті. № 72. С. 21. Самостійна робота за зразком.** Знаходження частини відрізка. Самоперевірка.

VII. Закріплення знань і способів дій розв’язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

- 1. Робота в зошиті. № 73. С. 21. Самостійна робота.** Перевірка зачитуванням результатів обчислення.
- 2. С. 57. № 221. Робота в парах.** Повторення одиниць довжини, упорядкування одиниць. Визначення співвідношення між сусідніми одиницями.
- 3. С. 57. № 223. Робота в парах.** Розв’язування оберненої задачі до задачі на знаходження суми двох добутків.
Запишіть розв’язання задачі діями.

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

- 1. С. 57. № 222. Робота в парах. Фронтальна робота.** Знаходження сторони квадрата за його периметром.
- 2. Робота в зошиті. № 74. С. 21. Практична робота в групах.** Уточнення значення частини числа. Зафарбування відповідних частин.

Додаткове завдання.

IX. Резерв. № 226 на с. 57 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 57. № 224, № 225.

Інструктаж.

Урок № 23, 24 / Дата _____

Тема. Одиниці маси. Грам. Тонна (с. 58–62, с. 22)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Одиниці маси. Ознайомлення з грамом, тонною. Співвідношення між одиницями маси.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння величин. Розв'язування задач практичного змісту на різницеве порівняння. Розв'язування рівнянь. Геометричні об'ємні фігури. Конструювання.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювання величин. Робота з даними. Просторові відношення. Геометричні фігури. *Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ»* змістова лінія «Я пізнаю природу»

Обладнання, засоби навчання. Прилади для зважування: різноманітні ваги, терези (механічні, електронні тощо). Предмети для зважування. Картки з найменуванням одиниць маси. Цеглинки конструктора. Набори об'ємних геометричних фігур.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 57. № 224. Зачитати результати обчислень.
2. С. 57. № 225. Довжина Київського водосховища 110 км. За який час кожен з вас може пройти 1 км?

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті.* № 75. С. 22. **Самостійна робота** за зразком. Знаходження невідомих компонентів дій додавання і віднімання.
2. Назвіть відомі вам одиниці маси.
3. **Викладіть** картки з назвами одиниць маси в порядку їх зростання.
4. С. 58. № 227. **Робота в парах.** Прочитайте. Поясніть утворені рівності.
5. С. 58. № 228. **Робота в парах.** Назвіть дії, за допомогою яких знайдемо відповіді на запитання завдання.

Додаткове завдання.

- ✓ Назвіть зразки предметів, маса яких дорівнює або приблизно дорівнює 100 кг:
- ✓ Маса яких предметів дорівнює 1 кг?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 58. № 229. **Робота в групах.** Визначення одиниці маси — міліграма. Визначення маси окремих предметів візуально і практично, тримаючи їх у руках. Розгляд малюнків і читання маси під ними.
2. С. 58. № 231. **Робота в групах.** Запис розв'язання задачі на дошці та в зошитах.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. *Робота в зошиті.* № 76. С. 22. Запис і виконання дій письмово з коментуванням.

Додаткове завдання.

Запропонуйте учням, тримаючи в руках кілограмовий пакет круп і легший пакет, визначити, що важче, а що легше.

Порада. Предмет для зважування доберіть самостійно.

Проблемне запитання. А якою приблизно може бути маса легшого (назвіть його) предмета?

2. С. 59. № 232. **Робота в групах. Практична робота.** Демонстрування процесу зважування і відважування.

Порада. Цей вид діяльності можете організувати на спареному уроці з математики, або на інтегрованому заняття чи на групі продовженого дня, на уроках дослідження.

3. С. 58. № 230. **Робота в групах.** Розв'язування задачі на обчислення маси.

Додаткове завдання.

Яка маса вашого портфеля з книжками? Без книжок? (Проведіть зважування і запишіть результати.)

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 59. № 233. **Робота в парах. Додатково.** Наведіть інші приклади важких предметів (синій кит, пароплав тощо).

VIII. Вивчення нового навчального матеріалу (продовження).

1. С. 60. № 234. **Робота в групах.** Ознайомлення з одиницею маси — тонною. (Співвідношення між одиницями маси рекомендуємо записати в зошиті. У різних формах повторити й пояснити їх.)
2. С. 60. № 235. **Робота в парах.** Розв'язування задач на обчислення маси.
- ✓ Аналіз розв'язання задач за блок-схемою:
 - ✓ Скільки знаків запитань у блок-схемі?
 - ✓ Що позначає кожен знак питання? Назвіть дію для знаходження невідомого.
 - ✓ Що зміниться чи доповниться в блок-схемі для розв'язання завдання б)? (Добавиться дія. На схемі доповниться «верхівка» схеми.)

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 61. № 238. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки).

Розв'язування складеної задачі, що містить дані про масу.

- | | |
|--|--|
| 1) $2 \text{ кг} \cdot 2 = 4 \text{ кг}$ | 4) $2 \text{ кг} \cdot 30 = 60 \text{ кг}$ |
| 2) $4 \text{ кг} \cdot 20 = 80 \text{ кг}$ | 5) $80 \text{ кг} - 60 \text{ кг} = 20 \text{ кг}$ |
| 3) $1 \text{ кг} \cdot 2 = 2 \text{ кг}$ | |

Порада. Кожну дію варто пояснити. Особливу увагу звернути на множення числа 1 кг на 2. Для вивчення математики в старших класах ця дія матиме велике значення.

2. С. 61. № 236. **Фронтальна робота.** Знаходження частини числа / величини.
3. С. 61. № 237. **Самостійна робота.** Розв'язування рівнянь. (Повторіть з учнями правила знаходження невідомих компонентів множення, ділення, віднімання).
4. С. 61. № 239. **Робота в групах.** Складання і розв'язування складеної задачі за даними таблиці на зведення до одиниці.

X. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 62. № 242. **Робота в парах. Практична робота.**

Додаткове завдання. Творча робота.

XI. Резерв. № 77 на с. 22 робочого зошита.

XII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XIII. Домашнє завдання. С. 61. № 240, № 241. Інструктаж

Урок № 25 / Дата

Тема. Знаходження числа за значенням його частини (с. 62–65, с. 23)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Суть значення частини. Дослідження способу знаходження числа за значенням його частини. Розв'язування практично зорієнтованих задач.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Утворення, читання і запис частин. Порівняння дробів / частин.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Просторові відношення. Геометричні фігури. Робота з даними. *Пропоновані для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістові лінії «Здоров'я», «Я пізнаю природу».*

Обладнання, засоби навчання. Набір геометричних фігур (площинних, об'ємних). Таблиця Піфагора (множення). Смужки паперу, ножиці, лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 61. № 240.**
- 2. С. 61. № 241.**

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- 1. Повторення** табличних випадків множення і ділення.
- 2. Усно. Фронтальна робота.** Розв'язування задач.
 - ✓ Відстань від мого будинку до школи 300 м. Я пройшла третину цього шляху. Скільки метрів я пройшла?
 - ✓ На сніданок батько приготував 12 млинців. Я з'їла четверту частину. Скільки млинцями я поласувала?
- 3. С. 62. № 243. Робота в парах.** Порівняння дробів з чисельником 1.
- 4. С. 63. № 244.** Складання і розв'язування задач геометричного змісту за схематичним рисунком.

Додаткове завдання.

- ✓ Яка довжина відрізка AD ?
- ✓ Яку частину відрізка AD становить відрізок AB ?

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. С. 63. № 245.** Практичне ознайомлення зі знаходженням цілого за значенням його частини. Читання і записування відповідних обчислень.
- 2. Практична робота.**
 - ✓ Складіть смужку навпіл і ще раз навпіл, тобто поділіть смужку на 4 рівні частини.
 - ✓ Виміряйте довжину четвертої частини смужки.
 - ✓ Якої довжина вся (ціла) смужка?
- 3. С. 63. № 246. Самостійна робота.**

4. *.Робота в зошиті. № 78. С. 23. Індивідуальна робота* (під керівництвом учителя / учительки). Розв'язування задачі на знаходження величини за значенням її частини.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. **С. 63. № 247. Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження цілого.
2. **С. 63. № 248. Самостійна робота** за зразком. Розв'язування задачі.
3. **Практична робота.** Складання мозаїки та обчислення використаного матеріалу.

Обладнання. Моделі однакових геометричних фігур або зернини сільськогосподарських культур.

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. **С. 64. № 249. Робота в парах.** Розв'язування простої текстової задачі.
2. **С. 64. № 250. Фронтальна робота.** Знаходження числа за його частиною.
3. **С. 64. № 251. Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Обчислення значень числових виразів.

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 79. С. 23. Самостійна практична робота.* Визначення довжини паперової смужки прямокутної форми та її побудова за розмірами.

Додаткове завдання.

IX. Резерв. *С. 23. № 80 робочого зошита, завдання № 254 на с. 65 підручника.*

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 64. № 252, № 253.

Інструктаж.

Урок № 26 / Дата _____

Тема. Доба. Тиждень. Місяць. Рік (С. 65–67, с. 24)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Робота за календарем. Співвідношення між одиницями часу.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Знаходження частини числа і числа за значенням його частини. Розв'язування задач.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювання величин. Числа. Дії з числами. Робота з даними. *Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ»* змістова лінія «Здоров'я».

Обладнання, засоби навчання. Циферблат годинника. Демонстраційний календар та календарики .

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 64. № 252. Якою дією розв'язується задача?
- С. 64. № 253. Зачитування складених учнями задач.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усні обчислення.** Перевір, чи цей числовий квадрат є «магічним». Якою має бути сума чисел по горизонталі, вертикалі, діагоналі?

20	90	40
70	50	
60		80

- Повторення** одиниць величин (довжина, маса, місткість, час) і співвідношень між ними.
- С. 65. № 255. **Фронтальна робота.** Знаходження частини від величини.
- Робота в зошиті.* № 81. С. 24. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Виконання дій додавання і віднімання з іменованими числами.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 65. № 256. **Робота в парах.** Робота за календарем поточного року. (*Це календар сільськогосподарських робіт.*)

Додаткове завдання.

2. *Робота в зошиті. № 82. С. 24. Самостійна робота* за зразком.

VI. Формування вмінь, навичок, розвиток компетентностей.

1. **С. 65. № 257. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі з групою взаємопов'язаних величин, що містять час, продуктивність праці та загальний обсяг роботи.
2. **С. 66. № 258. Робота в парах.** Пропонуємо зразок розв'язання фіксувати на дошці.
3. **С. 66. № 259. Робота в парах.** Повторення одиниць і проміжків часу. Використання їх співвідношень для перетворення іменованих чисел.

Порада. *Пам'ятку подано, оскільки окремі випадки множення ще не розглядалися, проте їх можна виконати з допомогою додавання.*

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. **С. 66. № 260. Індивідуальна робота.** Повторення правил про порядок дій. Обчислення значень виразів.
2. *Робота в зошиті. № 83. С. 24. Робота в парах.* Визначення послідовності календарних свят в Україні. (Для виконання завдання порекомендуйте учням скористатися календарем.)
3. **Бесіда** про календарні свята в Україні.
4. **С. 66. № 261. Самостійна робота** за календарем поточного року. Взаємоперевірка.

Творча робота. Додаткові завдання.

VIII. Резерв. *С. 24. № 84 робочого зошита, завдання № 264 на с. 67 підручника.*

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 66. № 262, № 263.

Інструктаж.

Урок № 27 / Дата _____

Тема. Перевір себе (С. 67–69, с. 25)

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Знаходження частини числа і числа за значенням його частини. Розв'язування задач на різницеве і кратне порівняння. Куб, його істотні ознаки.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Просторові відношення. Геометричні фігури.

Обладнання, засоби навчання. Моделі кубів різних розмірів (паперові, каркасні, розгортки). Моделі циферблатів годинників з рухомими стрілками.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 66. № 262. Назвати порядок дій у виразах першого стовпчика.
2. С. 66. № 263. Заслухати рецепти учнів щодо приготування страв. (Якщо учні зацікавляться, то на основі цих рецептів можна скласти або й надалі складати інші задачі. Напр., про ціну продуктів, збільшувати чи зменшувати порції тощо).

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Лічба одиницями від 35 до 67; десятками від 30 до 150, від 300 до 220; сотнями від 200 до 1000.
2. С. 67. № 265. Самостійно.
3. Робота в зошиті. № 81. С. 24. Самостійна робота за зразком.
4. С. 67. № 266. Робота в групах. Обчислення значень виразів на дії з нулем та одиницею. Самоперевірка.
5. С. 67. № 267. Розв'язування задачі на знаходження частини числа.

Додаткове завдання.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 67. № 268. Робота в парах. Розв'язування задачі з коментуванням.

Порада. Можна розв'язання задачі продемонструвати на моделі смужки або зобразити схематично за допомогою відрізків: задати будь-який відрізок, позначити його довжину 9 см. Потім цей відрізок повторити 6 разів. Ця схема ілюструватиме розуміння учнями суті частини і змісту задачі, способу її розв'язання.

2. Робота в зошиті. № 86. С. 25. Порівняння значень виразів. Повторення правил множення і ділення, додавання і віднімання з числами 0 та 1.

VI. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 67. № 269. Робота в парах. Повторення одиниць часу. Визначення і читання часу за циферблатом годинника.
2. С. 68. № 270. Робота в групах. Розв'язання задачі практичного змісту.

Спочатку варто прочитати час на годиннику Центрального залізничного вокзалу Києва. Потім визначити час до відправлення зазначених потягів. Дії можна записати в зошитах і на дошці.

3. Робота в зошиті. № 87. С. 25. **Індивідуальна робота.** Визначення віку дерева в століттях.

Творча робота. Можна запропонувати учням намалювати стовбури дерев. Або зробити схематичний рисунок – позначення відрізками тривалості життя кожного дерева. Іншими словами, запропонуйте учням побудувати діаграму віку дерев.

VII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 68. № 271. **Робота в групах.** Практична робота. Ознайомлення з елементами куба, його розгорткою.

Додаткове завдання.

- ✓ Яку форму має розгортка куба?
- ✓ Зі скількох фігур складається розгортка куба? Чим є кожна частина розгортки?
- ✓ Скільки таких частин? Які вони? Порівняйте їх накладанням.

Порада. Використайте готові моделі розгортки куба. За наявності часу виготуйте власні розгортки.

VIII. Резерв. С. 25. № 88 робочого зошита, завдання № 274 на с. 69 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 66. № 272, № 273.

Інструктаж.

Розділ 3. Письмове додавання і віднімання чисел

Урок № 30 / Дата _____

Тема. Письмове додавання трицифрових чисел (с. 69–71; с. 26)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Ознайомлення з прийомом додавання трицифрових чисел у стовпчик.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Читання і запис чисел у нумераційній таблиці. Одиниці довжини, маси, вартості.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Вимірювання величин. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Добробут».

Обладнання, засоби навчання. Нумераційна таблиця. Картки для усного обчислення. Таблиця мір довжини, маси, вартості та співвідношень між ними.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Усно. $28 + 21$, $28 + 22$, $340 + 5$, $340 + 50$, $230 + 320$, $320 - 220$, $156 - 100$, $156 - 56$, $156 - 6$

2. Повторення позиційної властивості чисел десяткової системи.

✓ Скількима цифрами записується трицифрове число?

✓ Запишіть три будь-яких трицифрових числа. Скільки одиниць у кожному з чисел? На якому місці у записі числа записуються одиниці?

✓ Скільки десятків у кожному з чисел? На якому місці у записі числа записуються десятки? Сотні?

✓ На скільки кількість десятків у першому числі менша/більша від кількості одиниць? Сотень?

3. С. 69. № 275. Робота в парах. Утворення та записування чисел за їх ознаками.

Скільки всього одиниць у кожному записаному числі? Скільки десятків?

4. С. 70. № 276. Робота в парах. Збільшення і зменшення чисел на 10.

Порада. Порадьте учням результати збільшення та зменшення числа на 10 записувати в окремих рядках так, щоб відповідні цифри знаходилися одна під одною. Такий спосіб запису дасть змогу порівняти числа і підготує учнів до письмового виконання дій.

Додаткове завдання.

• Запропонуйте учням зменшити і збільшити попередні числа на 1, на 100. Нехай учні пояснять, що змінювалося в числах і на скільки одиниць.

5. Робота в зошиті. № 89. С. 26. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Пригадування способу письмового додавання двоцифрових чисел (у стовпчик). Результати додавання перевірте зачитуванням суми.

6. Робота в зошиті. № 90. С. 26. **Самостійна робота.** Повторення десяткового складу трицифрового числа (розклад числа на розрядні доданки).

III. Фізкультхвилинка.

IV. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

V. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. С. 70. № 277. Робота в групах.** Читання інформаційного тексту з ілюструванням на прикладах / зразках.
 - ✓ Повторення прочитаного в групах.
 - ✓ Формулювання висновку, як відбувається запис і виконання дії додавання письмово.
 - ✓ Читання та коментування висновку Мудрика.
- 2. Робота в зошиті. № 91. С. 26. Самостійна робота.** Виконання письмового додавання за готовими зразками запису.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. С. 70. № 278. Робота в групах.** Застосування правила письмового додавання на навчальних зразках.

Додаткове завдання.

Спробуйте поміняти місцями доданки і виконати додавання. Зробіть висновок.

- 2. Робота в зошиті. № 92. С. 26. Самостійна робота.** Складання і розв'язування задачі за рисунком і числовими даними.

Порада. *Форму організації роботи (групова, парна, індивідуальна (самостійна) добирайте в залежності від можливостей учнів класу. Автори пропонують учнів 4 класу більше працювати самостійно, звичайно, коли завдання для них посильні.*

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

- 1. С. 70. № 279. Робота в групах.** Читання, пояснення суті рівняння як рівності з невідомим. Пригадування правила знаходження невідомого зменшуваного.
- 2. Робота в зошиті. № 93. С. 26. Фронтальна робота.** Знаходження цілого за значенням його частини.
 - ✓ Полічіть, скільки зображено карток з літерами.
 - ✓ Яку частину всіх літер українського алфавіту вони складають?
 - ✓ Як дізнатися, скільки літер в українській абетці?

Порада. *Якщо учні зразу назвуть кількість літер української абетки, то запропонуйте їм переконатися в правильності умови завдання, тобто вивірити, чи дійсно 11 зображених карток є 1/3 всіх літер.*

- 3. С. 70. № 280. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі, що містить збільшення числа на кілька одиниць та знаходження суми.
(Запропонуйте учням виконати математичне моделювання змісту / суті задачі за допомогою відрізків — умовних позначень.)

VIII. Повторення і закріплення навчального матеріалу про величини.

- 1. Практична робота.** Читання в таблицях загальноприйнятих одиниць довжини, маси, вартості та їх співвідношень.
- 2. С. 70. № 281. Робота в групах.** Використовуючи дані таблиці, виконайте перетворення одиниць.

Додаткове завдання.

- 3. С. 71. № 282. Робота в групах.** Ознайомлення з письмовим додаванням іменованих чисел двома способами (без перетворення величин і з їх перетворенням).

ІХ. Резерв. Завдання № 285 на с. 71 підручника.

І сп. Порозрядне додавання. Використання властивості додавання суми до суми.

ІІ сп. Додавання частинами. Додавання суми до числа.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 71. № 283, № 284.

Інструктаж.

Урок № 31 / Дата _____

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел (с. 71–73; с. 27).

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Ознайомлення з прийомом віднімання трицифрових чисел у стовпчик.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розрядний склад числа. Одиниці часу. Порівняння чисел.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Добробут».

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення різниць. Циферблат годинника з рухомими стрілками, електронні моделі годинника. Таблиці мір часу та їх співвідношень. Набори площинних геометричних фігур, поділених на 2, 3, 4, 5, 10 рівних частин.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 71. № 283.** Повторити порядок дій у виразах на 3 дії. Читання виразів у п. б).
- С. 71. № 284.** Розв'язування задачі на знаходження суми кількох доданків, два з яких є добутками.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усно.** $200 - 100$, $320 - 100$, $356 - 100$, $372 - 300$, $386 - 86$, $429 - 29$, $645 - 645$, $748 - 0$
- Робота в зошиті. № 94. С. 27. Індивідуальна робота.* Повторення прийому письмового віднімання двоцифрових чисел.
- Робота в зошиті. № 95. С. 27. Фронтальна робота.* Складання і розв'язування складеної задачі за коротким записом (опорними словами) діями: знаходження трьох невідомих за трьома сумами.
- Фронтальна робота.** Робота за нумераційною таблицею.
 - ✓ Прочитайте числа: 434, 387, 869, 400, 590.
 - ✓ Яке число має найбільше одиниць? Десятків? Сотень?
 - ✓ Яке з цих чисел найбільше? Найменше? Чому?

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 72. № 286. Робота в групах. Читання чисел в нумераційній таблиці.** Запис дії віднімання з кожним числом, що в таблиці. Читання і пояснення письмового віднімання.
Формулювання висновку про письмове віднімання трицифрових чисел. Читання правила за підручником.
- Робота в зошиті. № 96. С. 27. Самостійна робота* за зразком.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 72. № 287. Робота в групах.**

Додаткове завдання.

Зробіть перевірку правильності виконання віднімання (додаванням або / і відніманням).

2. С. 72. № 288. Робота в парах. Порівняння виразів та їх значень. Пояснення способів, прийомів порівняння: I і III — на основі зміни компонентів, II і IV — на основі безпосереднього виконання дій.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 73. № 292. Робота в парах.

- ✓ Розгляньте буквені вирази і записи в таблиці.
- ✓ Прочитайте зразок рівності, записаної буквами. Знайдіть відповідний запис у таблиці. Який результат віднімання чисел a і b ?
- ✓ Прочитайте буквені вирази, що ліворуч у стовпчику.
- ✓ За записами, що в таблиці, до кожного виразу назвіть його буквений результат (напр., $n + k = m$)

Додаткове завдання.

- ✓ Запишіть утворені буквені рівності ($a + b = c$, $c + b = a$; $m - k = n$, $n + k = m$; $d - e = f$, $d - f = e$).
- ✓ До кожної буквені рівності доберіть самостійно числа (напр., $19 - 9 = 10$, $10 + 9 = 19$; $25 - 7 = 18$, $18 + 7 = 25$; $38 - 11 = 17$, $38 - 11 = 17$)

Порада. Це завдання не є простим, водночас воно доступне для сприймання дітьми, оскільки ці залежності учні знають, володіють навичкою їх використання. Тому перед початком записування буквених рівностей повторіть з учнями назви чисел при додаванні і відніманні; повторіть, як знайти невідомі компоненти дій додавання і віднімання. А потім – після кожного формулювання запишіть висновки, використовуючи відповідні букви.

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу про величини.

1. С. 73. № 290. Робота в групах. Практична фронтальна робота. Розгляд циферблата годинника. Визначення часу за механічним циферблатом.

- ✓ Повторіть призначення кожної стрілки годинника.
- ✓ Скільки чисел позначено на циферблаті?
- ✓ Скільки годин триває доба? Пів доби?
- ✓ Скільки хвилин має 1 год? Скільки секунд має 1 хв?
- ✓ *Прочитайте час на кожному годиннику у двох варіантах: коли це час до полудня і після, тобто в другу половину доби.
- ✓ Назвіть, яким буде час через 25 хв, 55 хв, 60 хв.

- ✓ Здогадайтеся, як легко визначити час через такі проміжки. (Через 25 хв – через пів години без 5 хв; через 55 хв – це через годину без 5 хв; через 60 хв зміниться лише показник годин)
- 2. **С. 73. № 291. Робота в групах.** Повторення одиниць довжини та їх співвідношень. Визначення частини величини.
 - ✓ Що значить половина числа або величини? А п'ята частина? Третя? Десята?
 - ✓ Проілюструйте ці частини на геометричних фігурах, предметах.
- 3. **С. 72. № 289. Робота в групах.** Перетворення одиниць часу в інші. Виконання додавання і віднімання іменованих чисел, виражених в одиницях часу.

Додаткове завдання від Сови. (Відповідь: не завжди. У нашому випадку обчислення можна виконати без заміни (перетворень одних одиниць в інші.)

Х. Резерв. С. 27. № 97 робочого зошита, завдання № 285 на с. 71 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 73. № 293, № 294.

Інструктаж.

Урок № 32 / Дата _____

Тема. Перевірка додавання і віднімання (с. 74–75; с. 28)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Знаходження невідомих компонентів дій додавання і віднімання. Письмове додавання і віднімання і їх перевірка. *Повторення, закріплення та поглиблення вивченого.* Взаємозв'язок додавання і віднімання. Обчислення.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усних обчислень. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця Піфагора (множення). Моделі кутів: прямого, гострого, тупого. Моделі площних фігур: чотирикутник, прямокутник / квадрат. Косинець, лінійка, олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 73. № 293.

2. С. 73. № 294. 12 год 30 хв – 8 год = 4 год 30 хв. Перевірити розв'язання складених учнями задач про час свого перебування в школі або іншому місці.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усні обчислення. $3 + 4$, $30 + 40$, $300 + 400$, $460 + 200$, $460 + 20$, $460 + 220$, $460 + 0$, $0 + 460$, $350 + 30$, $380 - 30$, $380 - 350$.
- Прочитайте числа: 210, 80, 290. Чи утворюють вони «родину» чисел при додаванні? Складіть з цих чисел 4 правильні рівності.
- Повторіть правила знаходження невідомого доданка, невідомого зменшуваного, невідомого від'ємника.
- Робота в зошиті. № 98. С. 28. **Індивідуальна робота.** Письмове обчислення значень виразів, котрі взаємопов'язані. Формулювання висновків про перевірку дії віднімання.
- С. 74. № 296. **Робота в парах.** Пошук пропущених цифр у записах чисел під час виконання додавання і віднімання (з коментуванням).

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 74. № 297. **Робота в групах.** Повторення і закріплення знання про взаємозв'язок додавання і віднімання. Перевірка додавання.

Додаткове завдання.

- С. 74. № 298. **Індивідуальна робота.** Застосування правил перевірки додавання.
- С. 74. № 299. **Робота в групах.** Повторення і закріплення знання про взаємозв'язок додавання і віднімання. Перевірка віднімання.
- С. 75. № 300. **Індивідуальна робота.** Обчислення та застосування правил перевірки віднімання.

VII. Закріплення знань і способів дій розв’язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

- 1. С. 75. № 301. Робота в групах.** Розв’язування складеної задачі на віднімання суми від числа, опираючись на схематичний рисунок (математичне моделювання).
- 2. Творча робота.**
 - ✓ Складіть одну – дві задачі, обернені до даної. Розв’яжіть їх.
 - ✓ Спробуйте для складання й розв’язання задач скористатися цим самим схематичним рисунком.
- 3. Робота в зошиті. № 99. С. 28. Робота в групах.** Розв’язування рівнянь із перевіркою з коментуванням.
- 4. Робота в зошиті. № 100. С. 28. Робота в групах.** Завдання логічного змісту. Добір пропущених цифр у числових рівностях.

VIII. Повторення і закріплення навчального матеріалу про величини.

- 1. С. 75. № 302. Практична робота. Фронтальна робота.** Читання математичних записів, які відображають ознаки геометричної фігури. Вимірювання сторін прямокутника, визначення видів кутів за допомогою візуального споглядання.

Додаткове завдання.

- ✓ Побудуйте такий прямокутник.
- ✓ Проведіть у ньому діагоналі AC і BD . Дізнайтеся, що означає слово «діагональ».
- ✓ Виміряйте довжину діагоналей. Зробіть висновок, яким завдовжки є діагоналі прямокутника.

IX. Резерв. С. 28. № 101 робочого зошита, завдання № 305 на с. 75 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 75. № 303, № 304.

Інструктаж.

Тема. Алгоритм письмового додавання, якщо сума розрядних одиниць дорівнює 10 (с. 76–78, с. 29)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження кроків виконання письмового додавання чисел. Складання алгоритму додавання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Добір розв'язків нерівності. Периметр квадрата, поділ геометричної фігури на частини.

Розв'язування задач, що містять частини.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Демонстраційні моделі купюр та монет українських грошей.

Нумераційна таблиця з набором цифр. Таблиця мір довжини та часу.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 75. № 303.

2. С. 75. № 304.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Повторення табличних випадків додавання і множення.

2. *Робота в зошиті. № 102. С. 29. Індивідуальна робота.* Обчислення сум.

3. Виконайте письмово додавання і віднімання трицифрових чисел.

324 + 431 536 + 123 659 – 436 999 – 547

4. **С. 76. № 306. Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження невідомого доданка за відомими загальною сумою та двома іншими доданками.

Розв'язування задачі запишіть виразом. Спробуйте записати різні вирази. Поясніть їх сутність.

Додаткове завдання.

✓ Прочитайте вираз $123 - 113$. Що в ньому позначає кожне з чисел?

✓ Про що дізнаємося, виконавши дію?

✓ На скільки більше грошей у старшого брата, ніж у середнього?

5. Прочитайте число 639.

✓ Скількома цифрами воно записане? Зробіть висновок, чому воно трицифрове.

✓ Які розряди містить число? На якому місці в числі відображається певний розряд?

✓ Скільки одиниць кожного розряду в цьому числі?

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. **С. 76. № 307. Робота в групах.** Ознайомлення з пунктами алгоритму письмового додавання трицифрових чисел.

Порада. *Зверніть увагу учнів на порозрядний запис стовпчиком: одиниці під одиницями, десятки під десятками, сотні під сотнями.*

За бажанням і можливостями учнів алгоритм можна повторити узагальнено.

2. *Робота в зошиті. № 103. С. 29. Самостійна робота за зразком.* Взаємоперевірка.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. **С. 76. № 308. Робота в парах.** Запис та виконання письмового додавання трицифрових чисел.

Примітка. Коментування і пояснення обчислення кожним учнем можна вважати формулюванням алгоритму – порядку виконання письмового додавання.

2. Повторення одиниць довжини, часу та їх співвідношень.
3. **С. 77. № 311 а). Робота в парах.** Письмове виконання дій з іменованими числами двома способами з коментуванням.
4. **С. 77. № 311 б). Робота в парах.** Практичне застосування алгоритму для обчислення.

Додаткове завдання.

- ✓ Погляньте навкруги. Довжина якого об'єкта може дорівнювати 7 м 54 см? (*ширина класної кімнати*), 2 м 31 см? (*довжина класної, інтерактивної дошки*).
 - ✓ Яку задачу можна скласти за цими даними та виразом 7 м 54 см – 2 м 31 см?
5. **С. 76. № 309.** Добір розв'язків нерівностей з поясненням. Запис розв'язання на дошці, в зошитах.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. **С. 77. № 310. Індивідуальна робота.** $3 \text{ см} \cdot 2 = 6 \text{ см}$. Повторення поняття частини, знаходження цілого за значенням його частини.
2. *Робота в зошиті. № 104. С. 29. Самостійна робота.* Розв'язування простої задачі на знаходження суми.
3. **С. 77. № 312. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі на подвійне зведення до одиниці двома способами. Учні для розв'язування задачі мають змогу скористатися запропонованим планом.

Творча робота над задачею.

- ✓ Порівняйте результати обох способів розв'язання.
- ✓ Визначте для себе зручніший, зрозуміліший.
- ✓ *Чи можна дану задачу розв'язати так: 1) $2 \cdot 4 = 8$. 2) $160 : 8 = 20$?

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 105. С. 29. Практична фронтальна робота.* Розв'язування задачі геометричного змісту.

Додаткове завдання.

- ✓ Як розміщені кола на рисунку?
- ✓ Побудуйте на окремому аркуші кола за їх розмірами – радіусами та таким самим розміщенням.
- ✓ Якої довжини буде відрізок AD ? OC ?
- ✓ Знаходження відповіді на попередні питання обчисленням та вимірюванням.

X. Резерв. Завдання № 315 на с. 78 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 78. № 313, № 314.

Інструктаж.

Урок № 34 / Дата _____

Тема. Алгоритм письмового віднімання, якщо в розряді 0 одиниць (с. 78–80, с. 30)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Дослідження кроків виконання письмового віднімання чисел. Складання алгоритму віднімання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування рівнянь. Знаходження частини іменованого числа, вираженого в одиницях часу.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Я у природі».

Обладнання, засоби навчання. Картки — завдання для усного обчислення.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 78. № 313. Зачитайте результати перших чотирьох виразів у порядку зростання. 204, 282. 780, 807.
- С. 78. № 314. Відповідь. 810 фартухів не є червоні.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Повторення табличного додавання і віднімання чисел 7 і 9
- Запишіть склад числа 10 з одноцифрових чисел. Упорядкуйте записи..
- Робота в зошиті. № 106. С. 30. **Робота в групах.** Пояснення віднімання одно- та двоцифрового числа від круглих чисел.
- С. 78. № 316. **Робота в парах.** Повторення одиниць часу. Знаходження частини числа, величини.

$$1 \text{ год} = 60 \text{ хв}, 1 / 4 \text{ год} = 60 \text{ хв} : 4 = 15 \text{ хв}, 1 / 7 \text{ тижня} = 7 \text{ днів} : 7 = 1 \text{ год}, 1 \text{ доба} = 24 \text{ год}, \\ 2 \text{ доби} = 48 \text{ год}.$$

Отже, $1 / 4 \text{ год} = 15 \text{ хв}$, $2 \text{ год} = 48 \text{ год}$.

Додаткове завдання.

- ✓ Скільки одиниць містить 1 десяток?
- ✓ У скільки разів десяток більший від одиниці?
- ✓ Скільки десятків містить 1 сотня?
- ✓ У скільки разів сотня більша від десятка?

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 78. № 317. **Робота в групах.** Розгляд і коментування виконання письмового віднімання. Детальне пояснення кроків алгоритму віднімання.

Порада. Пропонуємо показати учням позначення точкою над цифрою те, що одну одиницю попереднього розряду забрано, використано. Використовувати термін «позичаємо» 1 одиницю – недоречно, оскільки позичене слід віддавати.

- Робота в зошиті. № 107. С. 30. **Самостійна робота** за зразком. Виправлення помилок при відніманні.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. **С. 79. № 318. Робота в парах.** Виконайте обчислення з поясненням кожного кроку алгоритму.
2. **С. 79. № 319. Робота в парах.** Перевірити, чи є число 333 розв'язком рівнянь. Шляхом підстановки замість букви x числа 333 і виконанням дії визначаємо, чи перетворюється рівняння в правильну числову рівність.
3. *Робота в зошиті. № 108. С. 30.* **Робота в парах.** Складання і розв'язування рівняння з однією змінною.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. **С. 79. № 320. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі, що містить знаходження частини числа.
Запишіть розв'язання задачі діями.

Додаткове (пропедевтичне) завдання.

- ✓ Якщо дівчатка виготовили 1 / 3 всіх годівничок, то на скільки рівних частин ми маємо поділити число всіх годівничок?
- ✓ Яку частину годівничок виготовили хлопчики?
2. *Робота в зошиті. № 109. С. 30.* **Фронтальна робота.** Робота з даними діаграми.
Робота за планом
- ✓ Розгляньте діаграму – графічне зображення фігур (прямокутників) та чисел, що їм відповідають.
- ✓ Прочитайте умовні позначення днів тижня. Про які дні тижня подається інформація про відвідувачів бібліотеки?
- ✓ Що позначають числа на вертикальному промені?
- ✓ Назвіть число відвідувачів бібліотеки в четвер, п'ятницю, суботу, неділю.
- ✓ Дайте відповідь на обидва питання завдання. Запишіть дії для розв'язання завдання.

3. **С. 79. № 321. Робота в групах.** Виконання віднімання з іменованими числами.

Порада. *Особливу увагу приверніть учнів до обчислення останнього виразу. Для цього повторіть співвідношення між одиницями довжини.*

4. **С. 79. № 322. Робота в групах.** Розв'язування задачі на подвійне зведення до одиниці.

Творча робота над задачею.

- ✓ Скільки парт зможуть за таких умов полакувати два маляри за 2 години спільної роботи? За 10 год спільної роботи?

IX. Резерв. Завдання № 325 на с. 80 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 80. № 323, № 324.

Інструктаж

Урок № 35 / Дата _____

Тема. Одиниці часу. Година. Хвилина. Секунда (с. 80–82, с. 31)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Секунда. Одиниці часу та їх співвідношення. Розв'язування задач практичного змісту на обчислення часу.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Письмове додавання і віднімання. Перевірка дій.

Інтегрований навчальний зміст. Вимірювання величин. Числа. Дії з числами. *Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Добробут».*

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Календар поточного року. Циферблати годинника з рухомими стрілками: годинниковою, хвилиною та секундною. Секундомір (мобільні додатки). Люстерка (індивідуальні та демонстраційне). Таблиця (узгальнена) мір часу та їх співвідношень.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.*
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- 1. С. 80. № 323.**
- 2. С. 80. № 324.**

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- 1. Усні обчислення.** Повторити табличні випадки додавання і віднімання чисел 8 і 6
- 2. Робота в зошиті. № 110. С. 31. Індивідуальна робота.** Повторення і закріплення знань табличного множення і ділення з числами 7 і 9.
- 3. С. 80. № 326. Робота в парах.** Повторення правил про порядок виконання дій у виразах на 2 дії обох ступенів.
- 4. Усно.** Повторення величин (довжини, маси, місткості, часу) та окремих їх співвідношень.
- 5. Бесіда про час.**
 - ✓ Чим вимірюють час;
 - ✓ Якими одиницями;
 - ✓ назвати відомі одиниці часу в порядку їх збільшення;
 - ✓ Чим цікава ця величина – час? (час невидимий, але відчутний);
 - ✓ Чи можна час повернути назад?
 - ✓ Які казки, приказки, прислів'я про час відомі дітям?

Додаткове завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. С. 80. № 327. Робота в парах.** Опрацювання інформаційного матеріалу про час і його одиниці за завданнями вправи.
Самостійне почергове читання тексту, його аналіз, повторення, виконання / демонстрування практичних дій за циферблатом годинника.
- 2. С. 81. № 328. Робота в парах.** Читання записів математичних рівностей. Пояснення їх утворення. Записування математичних тверджень у зошиті. Повторення та їх закріплення.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- 1. Робота в зошиті. № 111. С. 31. Самостійна робота** за зразком. Відновлення правильних рівностей. Повторення та закріплення здобутої інформації про співвідношення між одиницями часу.
- 2. Бесіда** про одиницю часу — секунду. Секунда — одна з найкоротших одиниць часу. Її тривалість можна приблизно прирівняти до часу, що витрачається на вимову «раз – і».

Порада. 1) *Запропонуйте учням практичну дію: кожен учень / кожна учениця проводять лічбу: 1 і, 2 і, 3 і т. д. А в цей час включіть секундомір. Дізнайтеся, хто найточніше визначав час. Запевніть учнів, що шляхом тренування можна свої результати удосконалити і чітко визначати час у секундах.*

2) *Нагадайте учням, що змагання з бігу (на будь-які дистанції) тощо оцінюються в секундах та, навіть, у їх частинах. Можна на уроці (якщо є технічні можливості – комп'ютер) або вдома дізнатися про певні досягнення вітчизняних та зарубіжних бігунів.*

- 3. Робота в зошиті. № 112. С. 31. Самостійна робота.** Визначення часу, витраченого на обчислення числових виразів.

Додатково.

- ✓ визначіть час, який затрачений на обчислення значення одного виразу (ділення на 6 рівних частин); на виконання однієї дії (ділення на 12 рівних частин або ділення на 2 часу, витраченого на 1 вираз). Цим самим ми проведемо закріплення – застосування послідовного обчислення в практичних цілях.

4. С. 81. № 329. Робота в парах. Читання часу на циферблаті годинника за зразком: Перша година 15 хв, 15 хв на другу. Запис часу за зразком: 1 год 15 хв, 13 год 15 хв; 1 год 35 хв, 13 год 35 хв.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

- 1. С. 81. № 330. Робота в парах.** Знаходження помилок та їх усунення.

Порада. *Помилку можна знайти: 1) виконати самостійно обчислення за алгоритмом; 2) виконати обернену дію; 3) звірити відповіді в однокласників / однокласниць.*

- 2. С. 81. № 331. Робота в парах.** Розв'язування простої задачі, пов'язаної з визначенням тривалості події — часу ходьби до школи. (17 год – 15 хв = 16 год 60 хв – 15 хв = 16 год 45 хв. Відповідь. Не пізніше ніж 16 год 45 хв.

Порада. *Відповідь може бути різною, тому не варто вимагати лише однієї. Ця задача є пропедевтичною до розв'язування задач за допомогою нерівностей.*

- 3. С. 81. № 322. Робота в групах.** Виконання віднімання з іменованими числами.

Порада. *Особливу увагу приверніть учнів до обчислення останнього виразу. Для цього повторіть співвідношення між одиницями довжини.*

- 4. С. 79. № 322. Робота в парах.** Розв'язування задачі на різницеве й кратне порівняння двох часток.

Творча робота над задачею.

- ✓ Запишіть розв'язання числовим виразом $(8 : 2 - 6 : 3) : (8 : 2) : (6 : 3)$.
- ✓ Додаткове завдання до вправи виконайте вдома.

ІХ. Резерв. С. 31. № 113 робочого зошита, завдання № 325 на с. 80 підручника.

Х. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

ХІ. Домашнє завдання.

С. 82. № 333, № 334.

Інструктаж

Урок № 36 / Дата _____

Тема. Визначення часу за годинником у другій половині доби (с. 82–84, с. 32)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Читання й запис часу за 24-годинним відліком.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обернені задачі. Виконання дій з іменованими числами.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Вимірювання величин.

Обладнання, засоби навчання. Циферблат годинника. Демонстраційна «стрічка часу» - демонстраційна смужка з позначенням чисел циферблата за 24-годинним відліком; екранізована стрічка на інтерактивній дошці. Дані про кількість учнів у початкових класах (1, 2, 3, 4-ому) вашої школи.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- a) Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 82. № 333. Перевірити задачі, котрі учні склали й розв'язали, спираючись на власний досвід.
2. С. 82. № 334. (907, 380, 156, 581).

Порада. Здійснюючи перевірку, зверніть увагу на правильність записування чисел при письмовому обчисленні.

Додаткові творчі запитання до завдання на перевірку поточних знань, умінь (формувальне оцінювання).

- ✓ Прочитайте результати обчислень.
- ✓ Упорядкуйте їх будь-яким способом (в порядку зростання чисел, спадання чисел, за збільшенням суми розрядних одиниць кожного розряду чи, навпаки, за їх зменшенням).

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті.* № 114. С. 32. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Записування рівностей, пов'язаних з одиницями часу.
2. *Робота в зошиті.* № 115. С. 32. **Фронтальна робота.** Складання і розв'язування рівняння з одним невідомим.
 - ✓ Якою дією знаходимо суму?
 - ✓ Скільки доданків міститиме сума за умовою завдання? Якими будуть ці доданки? (Чим будуть виражені доданки?)
 - ✓ Якою дією можна знайти невідомий доданок?
 - ✓ Розв'яжіть рівняння.

3. С. 82. № 336. **Робота в парах.** Виконання дій з іменованими числами, виражених в одиницях часу.

Порада. Виконання дій додавання і віднімання іменованих чисел можна виконати письмово (в стовпчик) або записуючи вирази в рядок. Можна обчислення виконати усно.

4. С. 82. № 337. **Робота в групах.** Аналіз і розв'язування обернених задач, пов'язаних із визначенням тривалості події, її початком і закінченням.

Додаткове завдання.

5. С. 83. № 338. **Робота в групах.** Порівняння іменованих чисел з поясненням.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 83. № 339. Робота в групах під керівництвом учителя / учительки. Ознайомлення з 24 – годинним відліком часу протягом доби.
2. Практична робота. Визначення часу за 24 – годинним відліком за показами на циферблаті.

Порада. Звертайте увагу на правильність називання часу в певну частину доби (I половина, II половина доби). Уникайте, не допускайте неправильного називання. Називайте за зразками: дванадцята година, пів на першу, за чверть друга.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. Робота в зошиті. № 116. С. 32. Самостійна робота під керівництвом учителя / учительки. Для виконання завдання скористайтеся циферблатом.
2. С. 83. № 340. Робота в групах. Обчислення значення виразу з двома змінними.

Порада. Після виконання дії запропонуйте учням спростити обчислення на основі логічного міркування: до числа 238 додаємо 341, а потім його (341) віднімемо. Отже, результатом виконання дії буде число 238.

3. С. 83. № 341. Робота в парах. Розв'язування складеної задачі на знаходження трьох невідомих за відомими трьома сумами.

Порада. Назву виду задачі не варто давати учням. Однак можна провести аналіз схеми за запитаннями, який і дасть цю назву. Таким чином, проводячи спостереження, аналіз, називаючи відомі й невідомі дані в тексті задачі, учні самостійно визначатимуть вид задачі. А по-друге, аналізуючи дані задачі, учні знаходять спосіб розв'язання проблемної ситуації.

- ✓ Про учнів скількох класів йде мова в задачі? Скільки невідомих у задачі?
- ✓ Що означає кожне число в задачі? (Число (суму) учнів в двох, трьох класах).
- ✓ Скільки таких сум?

Отже, знаходимо 3 невідомі числа за відомими трьома сумами.

4. Творча робота над задачею

Складання і розв'язування задачі за зібраними даними.

Порада. Знаючи кількість учнів у кожному класі, знайдіть і запишіть попарні їх суми. Ці суми будуть відомими, а число учнів кожного окремого класу стають пошуковими (невідомим). Спробуйте дослідити, чи можна таким способом скласти і розв'язати задачу на знаходження чотирьох невідомих за чотирма сумами.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. Робота в зошиті. № 117. С. 32. Робота в парах. Розгляньте різні способи розв'язання: шляхом «пересування» годинникової та хвилинної стрілки по циферблаті годинника; шляхом аналізу, міркуванням — до 4 години ранку це було б 12 годин, а насправді на 1 год менше.

IX. Резерв. Завдання № 344 на с. 84 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 84. № 342, № 343.

Інструктаж

Урок № 37 / Дата _____

Тема. Письмове додавання трицифрових чисел з переходом через один розряд (с. 84–86, с. 33)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розширений алгоритм письмового додавання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Одиниці часу. Розв'язування задач з одиницями часу.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Вимірювання величин.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (додавання). Циферблат годинника.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 84. № 342.
- С. 84. № 343.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Фронтальна робота. Повторення** табличних випадків додавання чисел (особливу увагу звернути на перехід через десяток).
- Виконайте обчислення.**
✓ $37 + 21$ $37 + 23$ $37 + 25$
✓ 26 дес. + 13 дес. 26 дес. + 24 дес. 26 дес. + 29 дес.
- Робота в зошиті.* № 118. С. 33. **Індивідуальна робота.** Письмове додавання трицифрових чисел вивчених видів. Повторення і закріплення раніше вивченого.

Додаткове завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 84. № 345. Робота в групах.** Ознайомлення з письмовим додаванням чисел з переходом через розряд.
 - ✓ Читання і коментування пояснення.
 - ✓ Повторне пояснення з вибілковими запитаннями: як записують числа при письмовому додаванні?
 - ✓ Чому таке додавання називають порозрядним?
 - ✓ Поясни, чому над цифрою 6 першого доданка записано число 1?
- С. 85. № 346. Робота в групах.** Коментування за алгоритмом додавання чисел

Додатково.

Виконайте додавання, використовуючи переставний закон додавання.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 85. № 347. Робота в парах. Обчислення суми письмово.
2. Робота в зошиті. № 119. С. 33. Робота в парах. Знаходження і виправлення помилок в обчисленні з поясненням та аргументацією.
3. Робота в зошиті. № 120. С. 33. Робота в парах. Розв'язування складеної задачі на зменшення і збільшення на певне число одиниць.

Примітка. Результат віднімання в першій дії можна знайти на основі дії з двоцифровими числами (26 дес. – 9 дес.) або способом округлення. Ці способи виконання дій дітям відомі.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 85. № 348. Робота в парах. Обчислення значень виразів на 1 – 2 дії.

Творча робота.

Складіть задачу на додавання або віднімання трицифрових чисел, що є у завданні. Обміняйтеся задачами. Сформулюйте відповіді.

2. Робота в зошиті. № 121. С. 33. Індивідуальна робота. Результати запишіть під циферблатами. Взаємоперевірка.
3. С. 85. № 349. Робота в парах. Читання і записування іменованих чисел у порядку їх збільшення.

Порада. Перед виконанням завдання запропонуйте учням дібрати та обґрунтувати спосіб розв'язання проблеми. Напр., одиниці часу різні, тому першим числом запишемо число, з найменшою одиницею. Це число 15 с. Потім розглянемо числа з більшим найменуванням: хвилиною і т. д.

4. Усно. С. 85. № 350. Робота в парах. Правильне читання і називання часу за годинником.

Додаткові питання і завдання з теми «Вимірювання часу».

5. С. 86. № 351. Самостійна робота. Розв'язування задачі на обчислення тривалості події.

IX. Резерв. Завдання № 352 на с. 85 підручника. Обчислення значень числових виразів

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 85. № 353, № 354.

Інструктаж.

Урок № 38 Дата _____

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел з переходом через один розряд (с. 86–88, с. 34)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розширений алгоритм письмового віднімання. Робота з таблицями.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач із взаємопов'язаними величинами.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ» змістова лінія «Здоров'я».

Обладнання, засоби навчання. Картки з завданнями для усного обчислення. Циферблат годинника.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 85. № 353.
- С. 85. № 354.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усно. $530 + (50 + 20)$ $120 - 80$ $640 - 40$ $640 - 600$
- Обчисліть. $540 + (40 + 80)$ $(540 + 40) + 80$ $(540 + 80) + 40$
- Розв'яжіть задачу. У книжці 100 сторінок. Мишко прочитав $1/5$ книжки. Скільки сторінок уже прочитав Мишко? Скільки сторінок залишилося йому ще прочитати?

Додаткове завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 86. № 355. Робота в групах. Ознайомлення з алгоритмом письмового віднімання.
 - ✓ Прочитайте пояснення. Кожен крок алгоритму коментуйте.
 - ✓ Закрийте письмове пояснення. Спробуйте своїми словами повторити пояснення або його доповнити, розширити.
- С. 87. № 356. Робота в парах. Прочитайте і прокоментуйте віднімання. Намагайтеся кожен крок детально пояснити.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. **С. 87. № 357. Робота в парах.** Виконайте письмове віднімання.
2. *Робота в зошиті. № 123. С. 34. Самостійна робота.* Знаходження і виправлення помилок в обчисленнях. Взаємоперевірка.
3. **С. 87. № 358. Робота в парах.** Письмове обчислення значень різниць. Виконайте перевірку будь-яким способом.
4. **С. 87. № 360. Робота в парах.** Розв'язування задачі на застосування здобутих знань.

Запишіть розв'язання задачі діями з коротким поясненням.

Додатково. Зобразіть умову задачі схематично за допомогою відрізків.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. *Робота в зошиті. № 122. С. 34. Самостійна робота.* Складання правильних рівностей із трійок чисел. Взаємоперевірка.
2. *Робота в зошиті. № 124. С. 34. Робота в групах.* Розв'язування простих задач на знаходження суми та різницевого порівняння.

Додатково.

- ✓ Попрацюйте з картою України. Відшукайте на ній Карпати, Українські Карпати, Кримські гори.
 - ✓ Покажіть їх протяжність у заданих напрямках.
3. **С. 87. № 362. Робота в групах.** Складання і розв'язування задач за даними таблиці на ділення на рівні частини.

Додатково. Творча робота.

- ✓ Самостійно поставте інші запитання за умовою задачі.
- ✓ Розв'яжіть ці задачі.
- ✓ Порівняйте їх тексти й розв'язання.

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу про час.

Практична робота. Фронтальна робота.

1. **С. 87. № 361. Робота в групах.** Визначення і записування часу, позначеного на циферблаті годинника.

Додаткове завдання.

На скільки відрізняється час на кожному наступному циферблаті від попереднього?

X. Резерв. Завдання № 365 на с. 88 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 87. № 363, С. 88. № 364.

Інструктаж

Урок № 39 / Дата _____

Тема. Тренувальні вправи (с. 88–90, с. 35)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Частини. Їх читання. Розв'язування задач, пов'язаних з часом.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці. Побудова прямокутників.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Просторові відношення. Геометричні фігури. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Лінійка, косинець, олівець. Циферблат годинника. Частини $1/3$, $1/4$, $1/12$ круга.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 87. № 363.
- С. 88. № 364.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 125. С. 35. **Індивідуальна робота.**

Повторення алгоритму письмового додавання і віднімання трицифрових чисел.

Повторення правил знаходження невідомих компонентів додавання і віднімання.

Порада. Додаткові обчислення виконайте на клітинках зошита.

- С. 89. № 368. **Робота в парах.** Виконайте обчислення. (Порада. Послідовність виконання обчислень у стовпчиках учні можуть вибирати довільно).

- С. 88. № 366. **Робота в групах.** Читання й аналіз завдання за допомогою кругових діаграм.

- ✓ Які види діяльності Максимко зобразив на кругах? Прочитайте.
- ✓ Яку частину доби хлопчик витратив на сон? На допомогу батькам? На заняття в школі та самопідготовку? На заняття спортом і на розваги?
- ✓ Яка тривалість доби?
- ✓ Як знайти частину доби? Обчисліть.
- ✓ Дайте відповідь на запитання завдання.

Додаткове завдання.

Спробуйте самостійно назвати, яку частину доби ви витрачаєте на ці або інші заняття. Дізнайтеся, скільки годин ви тратите на навчання, відпочинок, хобі.

Додаткове завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 88. № 367. **Робота в групах.** Розв'язування задачі, пов'язаної з обчисленням часу.

- ✓ Розв'яжіть задачу діями.
- ✓ Запишіть числовий вираз для розв'язання задачі.

2. **С. 89. № 369. Робота в парах.** Розв'язування задачі на подвійне зведення до одиниці.

Порада. *Перед розв'язанням задачі уважно і детально проаналізуйте умову і перше запитання до задачі. Наведіть учнів на думку, що відповідь на перше питання можна знайти лише двома діями ($10 : 5 = 2$, $50 \text{ кг} \cdot 2 = 100 \text{ кг}$). Для знаходження відповіді на інші питання виконайте послідовне зведення до одиниці ($50 \text{ кг} : 5 = 10 \text{ кг}$, $10 \text{ кг} : 2 = 5 \text{ кг}$, $5 \text{ кг} \cdot 4 = 20 \text{ кг}$; $5 \text{ кг} \cdot 7 = 35 \text{ кг}$).*

3. **С. 89. № 370. Робота в парах.** Складання і розв'язування складеної задачі за таблицею.

- ✓ Розгляньте таблицю.
- ✓ Про кого йдеться в задачі?
- ✓ За опорними словами дізнайтеся / здогадайтеся, що виконували хлопчики.
- ✓ Що відомо про роботу Устима? Що невідомо? Яким може бути перше запитання в задачі?
- ✓ Чи можливо за цими даними знайти невідоме і дати відповідь на перше запитання? Як?
- ✓ За записами в задачі сформулюйте дані і невідомі величини.
- ✓ Як можна знайти (якими діями) невідомі?

VII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. **Робота в зошиті. № 126. С. 35. Робота в парах.** Читання відомостей за таблицею.

- ✓ Які фігури подано в таблиці?
- ✓ Що відомо про кожну фігуру?
- ✓ Що пропонують знайти?
- ✓ А цікаво, чому на другому рисунку подано лише одне відоме число?
- ✓ Повторіть формули обчислення периметрів прямокутника, квадрата.
- ✓ Скористайтеся ними для знаходження невідомих даних.

2. **С. 89. № 371. Робота в групах. Практична робота.** Дослідження можливих числових значень (у сантиметрах) сторін прямокутника за відомим його периметром.

Порада. *Учні можуть запропонувати різні (випадкові) значення довжини і ширини прямокутника. Ці значення слід перевірити і зробити висновок, чи вони підходять. Водночас зауважте, що без певної системи – порядку ми можемо деякі прямокутники пропустити. Тому варто почати з найменшого можливого значення однієї сторони, напр., з 1 см. Якщо ширина дорівнює 1 см, то довжина буде Якщо ширина 2 см, то якою буде довжина? **Заувага.** Якщо ширина і довжина поміняються значеннями, то такий прямокутник новим не будемо вважати.*

Додаткове завдання.

На скільки відрізняється час на кожному наступному циферблаті від попереднього?

VIII. Резерв. С. 35. № 126 робочого зошита, завдання № 374 на с. 90 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 89. № 372, № 373.

Інструктаж.

Урок № 40 / Дата _____

Тема. Додавання трицифрових чисел з переходом через розрядні одиниці (с. 90–91, с. 36)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Алгоритм додавання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення відстаней в кілометрах.

Задачі, пов'язані з часом. Порівняння виразів.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Картки – завдання для усних обчислень. Таблиця Піфагора (додавання).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 89. № 372.

2. С. 89. № 373.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. Назвіть і запишіть склад числа 18 з одноцифрових чисел.

2. Робота в парах. Пограйте в гру «Учитель — учень». Почергово називайте вираз на додавання одноцифрових чисел і почергово знаходьте їх значення.

3. С. 90. № 375. Робота в групах. Записування виразу зі змінною, обчислення його значення при різних значеннях змінної. Порівняння результатів.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 90. № 376. Робота в групах. Читання тексту завдання й короткого пояснення письмового додавання.

2. Повторення алгоритму додавання.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 90. № 377. Фронтальна робота. Обчислення значень виразів з виконанням перевірки.

Порада. Записування і коментування обчислення можна здійснювати на дошці і в зошитах. Здійснення формувального оцінювання роботи окремих учнів.

2. С. 91. № 378. Робота в парах. Розв'язування задачі на знаходження відстані між містами з використанням схематичного рисунка.

Порада. Умова задачі не є складною, проте містить різні варіанти сприймання. Тому важливо учнів вчити моделювати ситуацію, яка подається в задачі. Розгляньте два варіанти, які пропонуються в підручнику. Їх розв'язання буде різним – зверніть на це увагу. Обидва рисунки радимо учням зобразити в зошиті і написати на них числові дані. Це полегшить розв'язання. Надалі учні самостійно намагатимуться робити рисунки для спрощення пошуку розв'язання. Запропонуйте учням продумати інші варіанти розміщення міст, і знайти розв'язання для їх розміщень.

3. Робота в зошиті. № 128. С. 36. Робота в парах. Читання маршрутів, обчислення відстаней між містами (письмово), їх порівняння.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 91. № 379. Робота в парах. Повторення одиниць часу. Розв'язування життєво практичної задачі на обчислення часу.

Творча робота.

Бесіда про зимові розваги, правила поведінки на льоду, під час ожеледиці.

2. С. 91. № 380. Робота в парах. Повторення назв одиниць довжини, співвідношення між ними. Добір з поясненням чисел і цифр в правильних рівностях.

Додаткове завдання.

IX. Резерв. Завдання № 383 на с. 91 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 91. № 381, С. 92. № 382.

Інструктаж

Урок № 41 / Дата _____

Тема. Віднімання трицифрових чисел з переходом через розрядні одиниці
(с. 92–93, с. 36–37)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Алгоритм віднімання. Складання і розв'язування задач за виразом.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Одиниці довжини, вартості, маси; співвідношення між відповідними одиницями. Перетворення і порівняння іменованих чисел.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Картки – завдання для усних обчислень. Таблиця Піфагора (додавання).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 91. № 381. При перевірці завдання зверніть увагу учнів на порівняння значень виразів без обчислення. Закцентуйте увагу, що виконання спростилося тим, що ми знаємо й використовуємо математичні закони, властивості – правила.
- С. 92. № 382. (Відповідь. 215 і 784 419 і 580 308 і 691)

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Назвіть і запишіть одноцифрові числа, сума яких може дорівнювати 17.
- Виконайте дії. $6 \cdot 9 - (17 + 8) : 5$ $63 : 9 + (54 - 9) : 9$
- Назвіть одиниці вартості.
- Запишіть рівності.
 - ✓ 1 грн = ... коп. 3 грн = ... коп. 3 грн 50 коп. = ... коп.
 - ✓ 1 км = ... м 1 м = ... дм 1 м = ... см 5 м = ... дм 5 м = ... см
 - ✓ 545 см = ... м ... см 670 см = ... м ... см 265 дм = ... м ... дм
 - ✓ 655 кг = ... ц ... кг 7 ц 05 кг = ... кг
- С. 92. № 384. Робота в групах. Виконання дії віднімання з іменованими числами, вираженими в одиницях вартості, довжини.
- С. 92. № 385. Робота в групах. Порівняння простих і складених іменованих чисел.

Додаткове завдання.

- ✓ У яких випадках (рядках) ви можете визначити, на скільки перше число менше або більше від іншого? Обчисліть.
- ✓ З іншими випадками віднімання ознайомимося сьогодні на уроці.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 92. № 386. Робота в групах. Ознайомлення з письмовим відніманням чисел виду $536 - 267$.
 - ✓ Прочитайте пояснення. Чи все зрозуміли?
 - ✓ Спробуйте, не підглядаючи, повторити пояснення. Запишіть письмову дію в зошиті.
2. С. 93. № 387. Робота в групах. Обчислення виразів і виконання перевірки з навчальною метою.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 93. № 388. Робота в парах.

Розв'язування складеної задачі на зменшення числа на кілька одиниць, на знаходження суми двох доданків, на знаходження частини величини, на розкриття змісту дії віднімання.

Запишіть розв'язання задачі діями з коротким поясненням.

Чи можна розв'язання задачі записати таким числовим виразом? Якщо так, то поясніть кожну дію у виразі.

$$(470 + (470 - 40)) - (470 + (470 - 40)) : 3$$

2. Робота в зошиті. № 129. С. 36-37. Робота в парах. Складання і розв'язування задач на додавання і віднімання за таблицею (відстаней між містами).

Порада. Кількість задач і їх різновидність можуть бути різними. Учні самостійно їх визначатимуть. У цій роботі важливо правильність формулювання умови і добір дії для її розв'язання.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 93. № 389. Робота в групах. Творча робота.

Порада. Задачу можна скласти, використовуючи карту міст України та відстаней між ними. Числові дані у завданні можна поміняти, залишивши зміст їх відношень.

IX. Резерв. Завдання № 392 на с. 93 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 93. № 390, № 391.

Інструктаж

Урок № 42 / Дата _____

Тема. Письмове віднімання трицифрових чисел з переходом через один розряд (с. 93–95, с. 38)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення значень виразів. Розв'язування задач, рівнянь.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння виразів та їх значень.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Таблиця Піфагора (множення).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

а) Створення позитивного й ділового настрою учнів.

б) Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.

в) Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 93. № 390.

2. С. 93. № 391.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

1. *Робота в зошиті.* № 130. С. 38. **Індивідуальна робота.** Утворення і записування різностей на табличне множення. Для перевірки правильності виконання завдання запропонуйте учням помінятися зошитами.

2. С. 93. № 393. **Робота в парах.** Обчислення значень виразів на всі дії.

Порада. Для урізноманітнення навчальної діяльності запропонуйте учням визначити час на виконання певного виразу. Для цього зафіксуйте час виконання кількох однотипних виразів і поділіть на їх число.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. *Робота в зошиті.* № 131. С. 38. **Самостійна робота.** Розв'язування рівнянь. Перед розв'язанням рівнянь повторіть правила знаходження невідомого множника, доданка, зменшуваного.

2. С. 94. № 394. **Робота в парах.** Розв'язування рівнянь з перевіркою.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. С. 94. № 395. **Робота в парах.** Порівняння виразів на основі залежності зміни суми від зміни доданка.

2. С. 94. № 396. **Робота в парах.** Обчислення значень виразів (сум) способом округлення.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв’язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 94. № 397. Робота в групах. Розв’язування задачі складанням нерівності.

Порада. Відповідь на запитання задачі може бути різною. За умови, що хлопчик лише пробігає цю дистанцію, то, звичайно, ні. Якщо хтось з учнів висловить припущення про те, що хлопчик протягом дня здійснює інші пробіжки, то відповідь буде іншою. Будь-яку аргументацію учнів слід взяти до уваги.

2. С. 94. № 398. Робота в групах. Складання і розв’язування задачі за допомогою її короткого запису. Малюнок підказує, про який об’єкт йтиметься в задачі.

Запишіть розв’язання задачі діями з коротким поясненням.

3. Складіть задачу за другою схемою. Запишіть її розв’язання діями. Порівняйте кількість дій і якими були ці дії (*оберненими*). Зробіть висновок, чи є друга задача оберненою до першої.

Щоб перевірити правильність своїх міркувань, проаналізуйте короткі записи обох задач: що залишилося без змін, які дані; які дані стали невідомими, а які, навпаки, стали відомими. Зробіть висновок.

4. Робота в зошиті. № 132. С. 38. Робота в групах. Робота з даними діаграми.

Порада. Малюнок має підказати учням, що йтиметься про харчування котиків. У середу вони з’їли 100 г корму, а в четвер – «прямокутник» вищий у 2 рази, то 200 г. Що позначає фігура дужка? (Скільки грамів корму з’їли котики за 2 дні?).

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 94. № 399. Робота в групах. (Квадратів — 10, трикутників — 40).

2. Додаткове завдання.

3. Робота в зошиті. № 133. С. 38. Робота в групах. Повторення поняття частин / дробових чисел, їх запис.

X. Резерв. Завдання № 401 на с. 94 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 95. № 400.

Інструктаж

Урок № 43 / Дата _____

Тема. Розв'язування сюжетних задач (с. 95–96, с. 39)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Розв'язування задач вивчених видів (обчислення часу закінчення події, знаходження трьох невідомих за трьома сумами, на різницеве порівняння, знаходження третього доданка).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Складання задач за коротким записом. Задачі, пов'язані з часом.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Дії з числами. Робота з даними. *Пропонована для інтегрованого курсу «Я досліджую світ»* змістова лінія «Я пізнаю природу».

Обладнання, засоби навчання. Косинець, лінійка, олівець. Моделі прямокутників різного розміру.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 95. № 400.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Усні обчислення.
- Повторення одиниць часу, довжини, співвідношень між ними.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 95. № 402. **Робота в парах.** Розв'язування простих взаємопов'язаних задач на обчислення часу.
- Уточнення** часу початку уроків у вашому класі, школи, тривалість уроку, уроків. Складання і розв'язування життєво практичних задач, пов'язаних з досвідом учнів класу.

Додаткове завдання.

- С. 95. № 403. **Робота в парах.** Складання і розв'язування складеної задачі на знаходження трьох невідомих за трьома сумами. Малюнок підкаже. Про що може йтися в задачі.

Творча робота над задачею.

- ✓ Складіть інші подібні задачі (задачу). Можна поміняти об'єкти задачі, числові дані. За схемою визначте загальний підхід до розв'язання задач такого виду: знаючи суму трьох чисел і двох – знайдемо третє число.

Порада. Формулюючи цей висновок, ілюструйте його на схемі, прикриваючи відомі числа тощо.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. *Робота в зошиті. № 134. С. 39. Самостійна робота* за зразком розв'язання попередньої задачі. Взаємоперевірка.
2. **С. 95. № 404. Робота в парах.** Розв'язування сюжетної задачі на знаходження трьох невідомих за трьома сумами (видозміненою у формулюванні тексту).

Порада. Для свідомого сприймання змісту та пошуку шляхів розв'язання рекомендуйте учням зробити короткий запис задачі (за зразком попередньої). Зверніть увагу учнів на головне запитання задачі: різницеве порівняння знайдених чисел.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. **Обчисліть.** $190 - 80$ $200 - 90$ $210 - 100$. Згадайтеся, чому результати всіх різниць однакові..

Порада. Вивчення цієї залежності є позапрограмовою, проте вона доступна і потрібна для спрощення обчислень. Ознайомлення зі спрощенням обчислень на основі математичних властивостей мотивує учнів вивчати математику і бачити її практичне застосування. Зокрема, таким способом користуються продавці (при усному обчисленні) для визначення решти (здачі).

2. **С. 96. № 405. Робота в парах.** Усне обчислення значень виразів із застосуванням округлення й залежності зміни різниці від одночасної зміни зменшуваного і від'ємника.

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. *Робота в зошиті. № 135. С. 39. Практична робота. Робота в групах.* Дослідження частин прямокутника. Моделювання площинних геометричних фігур. Визначення периметра утворених фігур.
2. **С. 96. № 406. Практична робота. Робота в групах.** Побудова прямокутника за заданими розмірами. Продовження роботи аналогічної до запропонованої в № 135 робочого зошита.

Додаткове завдання.

X. Резерв. Завдання № 409 на с. 96 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 96. № 407, № 408.

Інструктаж.

Повторіть, як змінюється різниця, якщо змінюється (зменшується, збільшується) зменшуване або від'ємник.

Урок № 44 / Дата _____

Тема. Додавання і віднімання трицифрових чисел способом округлення
(с. 96–98, с. 40)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Правила округлення. Використання округлення при обчисленнях.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Круглі числа. Округлення. Істотні ознаки квадрата.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Циркуль, лінійка, олівець. Моделі прямокутників / квадратів. Схематичний рисунок числового променя (зображення на інтерактивній дошці).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 96. № 407.**
- С. 96. № 408.**
- Обчисліть.** $390 - 90$ $400 - 90$ На скільки друга різниця більша від першої різниці?
 $390 - 90$ $390 - 100$ На скільки друга різниця менша від першої різниці?

Додаткове завдання.

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- С. 96. № 410. Робота в парах.** Повторення поняття кругового числа. Наведення прикладів круглих чисел.
- Бесіда** про круглі числа. Поміркуйте, чому такі числа назвали круглими. Де ви чули слова «кругла сума»? Що це означає?
- Лічба.** Полічіть одиницями від 30 до 40; від 40 до 50; від 989 до 1000. Десятками від 20 до 60; від 100 до 180; від 1000 до 900.
- С. 97. № 411. Робота в парах.** Визначення круглих чисел, що є сусідами заданих чисел. Пропедевтика округлення чисел — підготовка до визначення правил округлення.
- Робота в зошиті. № 136. С. 40. Індивідуальна робота* (під керівництвом учителя / учительки). Дослідження розміщення круглих чисел на числовій прямій.

Порада. Для урізноманітнення навчальної діяльності запропонуйте учням визначити час на виконання певного виразу. Для цього зафіксуйте час виконання кількох однотипних виразів і поділіть на їх число.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Фізкультхвилинка.

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Вивчення нового навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 97. № 412. Робота в групах.** Ознайомлення з правилами округлення чисел. Читання правил, їх повторення.
- Тренувальні вправи.** *Робота в зошиті. № 137. С. 40. Самостійна робота* за зразком.

3. С. 97. № 413. **Робота в парах.** Пояснення способів додавання і віднімання трицифрових чисел, округлюючи їх..

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

1. *Робота в зошиті. № 138. С. 40.* **Робота в парах.** Закріплення вмінь виконувати обчислення способом округлення. Формувальне оцінювання окремих учнів.
2. С. 97. № 414. **Фронтальна робота.** Розв'язування рівнянь з коментуванням послідовності дій (*спочатку виконуємо обчислення в правій частині рівняння*). Формулювання правил знаходження невідомого зменшуваного, невідомого множника.

VIII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

1. С. 97. № 415. **Самостійна робота.** Розв'язування складеної задачі на збільшення числа на кілька одиниць, на знаходження суми двох чисел, на знаходження невідомого доданка за сумою трьох і двох доданків.
 - Запишіть коротку умову задачі (з допомогою опорних слів).
 - Розв'язання задачі запишіть окремим діями з поясненням.
2. С. 97. № 416. **Робота в парах.** Розв'язування задачі на знаходження частини числа, різниці та кратне порівняння.
(1) $63 : 7 = 9$ 2) $63 - 9 = 54$ 3) $54 - 9 = 45$ 4) $54 : 9 = 6$).
6/7 (шість сьомих, бо одну сьому становить перший доданок).

Творча робота.

IX. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 98. № 417. **Практична фронтальна робота** (з використанням моделі квадрата).
 - а) Побудова квадрата або використання його моделі. Виконання завдання за планом: поділити двома відрізками квадрат на 4 рівні квадрати. Дослідження способів утворення двох, одного квадрата з поданих.
 - б) Ілюстрування за допомогою моделі квадрата утворення прямокутника з різними сторонами (звідси і назва «різностороннього» прямокутника).
2. *Робота в зошиті. № 139. С. 40.* **Робота в парах.** Повторення назв та ознак різних чотирикутників. Ознайомлення із «дзеркальним» їх відображенням відносно прямої.

Додаткове завдання.

X. Резерв. Завдання № 420 на с. 98 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 98. № 418, № 419..

Інструктаж.

Дізнайтеся, яким ще способом можна вберегти схили ґрунтів від зсуву.

Урок № 45 / Дата _____

Тема. Перевір себе (с. 98–100, с. 41)

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення значень виразів. Розв'язування задач, рівнянь.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порівняння виразів та їх значень.

Інтегрований навчальний зміст. Числа. Числа. Дії з числами. Робота з даними.

Обладнання, засоби навчання. Моделі кругів, набір дерев'яних (пластикових) паличок завдовжки 3 см, 4 см, 5 см, 6 см.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного й ділового настрою учнів.*
- Розминка, ранкова зустріч. Розроблення й формулювання девізу уроку.*
- Утворення пар, груп учнів для колективної роботи.*

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 98. № 418.** Запишіть і прочитайте результати обчислень у порядку їх зменшення.
- С. 98. № 419.** (1) $700 : 10 = 70$ 2) $700 - 70 = 630$ 3) $630 - 70 = 540$
4) $630 : 70 = 63$ дес. : 7 дес. = 9 5) Усього десять частин становлять сажанці, $1/10$ — це тополя біла, то акація становить дев'ять десятих ($10 - 1 = 9$)

III. Актуалізація та корекція опорних знань і чуттєвого досвіду учнів.

- Робота в зошиті. № 140. С. 41. Робота в парах.** Повторення правил про порядок дій. Використання їх при обчисленнях.
- С. 98. № 421. Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Обчислення значень числових виразів.

Додаткове завдання.

- ✓ У яких виразів однаковий порядок дій? У яких різний?
 - ✓ Назвіть найменше значення виразів.
- С. 98. № 422. Робота в парах.** Математичний самодиктант. Записування числових виразів та обчислення їх значень. Взаємоперевірка.

IV. Фізкультхвилинка. _____

V. Повідомлення мети і завдань уроку.

(Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів).

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування математичних і наскрізних компетентностей.

- С. 99. № 423. Робота в парах.** Розв'язування рівнянь, права частина яких є числовим виразом.

Порада. Під час розв'язання рівнянь звертайте увагу на використання правил знаходження невідомих компонентів додавання і віднімання; на коментування письмового обчислення.

- С. 99. № 424. Робота в парах.** Обчислення значень виразів, виконання перевірки правильності обчислень з коментуванням. (Відповіді. 486, 389, 580, 600, 70, 701, 150, 210)
- Робота в зошиті. № 141. С. 41. Самостійна робота** за зразком. Розв'язування задачі на знаходження добутку трьох множників.

VII. Закріплення знань і способів дій розв'язування навчальних і життєво практичних задач, обчислення значень виразів та їх порівняння.

- 1. С. 99. № 425. Робота в парах.** Виконання дій з іменованими числами, пов'язаними з одиницями часу, довжини, маси. Повторення співвідношень між відповідними одиницями мір.

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

- 1. С. 99. № 426. Робота в групах. Практична робота.** Поділ круга на частини за вказаними ознаками.

Порада. Спочатку спробуйте «позначити» прямі (розмістити палички) на моделі круга, і визначити можливу кількість утворених ними частин круга. Потім накреслити круг (будь-якого радіуса), і на ньому провести три різні прямі. Порівняйте результати. Зіставте свої результати з рисунками, які пропонує Мудрик.

- 2. С. 99. № 427. Робота в групах.**

Порада. Можна циркулем, радіусом 3 – 5 см, щоб помістився на сторінці зошита або обвести гудзик, корочок від пляшки тощо. Поділ круга на 4 рівні частини можна практикувати «на око» або косинцем, вершину прямого кута розмістити в центрі круга.

- 3. Творча робота.** Робота в зошиті. № 142. С. 41. Моделювання фігурок – об'єктів за допомогою площинних геометричних фігур.

Додаткове завдання.

IX. Резерв. Завдання № 430 на с. 100 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів на уроці.

Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання й досягнень учнів на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 98. № 428, С. 100. № 429.

Інструктаж.

Дізнайтеся, яким ще способом можна вберегти схили ґрунтів від зсуву.
