



Антоніна Заїка
Світлана Тарнавська



МАТЕМАТИКА

Розробки уроків



До підручника
А. Заїки, С. Тарнавська
«Математика. 4 клас»



Видавництво



«Підручники
і посібники»

Антоніна Заїка, Світлана Тарнавська

МАТЕМАТИКА

4 клас

Розробки уроків

До підручника

Антоніни Заїки, Світлани Тарнавської «Математика. 4 клас»



Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2021

II семестр

Розділ 6. Дії з багатоцифровими числами.

Письмове додавання і віднімання

Урок № 1/ Дата _____

Тема. Письмове додавання багатоцифрових чисел. Ускладнені задачі на пропорційний поділ. Спосіб письмового додавання багатоцифрових чисел; об'ємні тіла; розв'язування задач складанням плану (с. 4–6 підручника; с. 3 зошита).

Мета. Лічити в межах мільйона від будь-якого числа до вказаного. Ознайомити учнів з покроковим виконанням письмового додавання багатоцифрових чисел. Порівнювати та класифікувати об'єкти навколишнього світу за однією або кількома ознаками. Визначати знайомі об'ємні геометричні фігури (тіла) на предметах навколишнього середовища, малюнках. Моделювати об'ємні геометричні тіла з підручного матеріалу.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Покрокове додавання багатоцифрових чисел. Поняття об'ємного тіла.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розряди та класи чисел, співвідношення між розрядними одиницями; обчислення значень числових виразів та виразів зі змінною.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця мір. Мапа України. Додаткові інформаційні матеріали про великі річки України. Набір моделей геометричних тіл або цеглинок Лего. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Олівець.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Актуалізація і корекція опорних знань та чуттєвого досвіду учнів. Повторення вивченого матеріалу за I семестр.

- Усні обчислення. Усні вправи.
 - ✓ Пригадайте лічбу в межах багатоцифрових чисел.
 - ✓ Полічіть десятками від 0 до 200. Від 400 до 0.
 - ✓ Полічіть тисячами від 1000 до 25 тисяч. Від 15 тисяч до 3 тисяч.
 - ✓ Назвіть лише результати. $34 \text{ тис.} - 30 \text{ тис.}$, $45 \text{ тис.} + 5 \text{ тис.}$, $20 \text{ тис.} \cdot 5$, $20 \text{ тис.} : 5$.
- Робота в зошиті. С. 3. № 1. Робота в групах.* Порівняти суми на основі знань про залежність суми від зміни одного з доданків (з поясненням).
- Робота в зошиті. С. 3. № 3. Робота в групах.* Повторення виконання додавання і віднімання трицифрових чисел. Підготовка до вивчення нової теми.

III. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

IV. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- Вступна бесіда про класифікацію груп розрядів під час додавання.

Примітка-порада. Для свідомого сприйняття нового матеріалу продемонструйте учням знаходження загальної кількості дрібних речей / об'єктів, що згруповані в десятки, сотні, тисячі і окремо одиниці, на реальних предметах — паличках тощо або за допомогою їх зображень на екрані інтерактивної дошки. Зробіть висновок про зручність знаходження суми окремих груп і складання з них остаточної суми. Продовженням такого алгоритму буде наступна вправа.

2. **С. 4. № 1. Робота в групах.** Ознайомлення з принципом письмового додавання багатоцифрових чисел за допомогою нумераційної таблиці. Формулювання загального висновку, зіставлення його з висновком Мудрика. Пояснення суті формулювання.
3. **С. 4. № 2. Робота в групах.** Ознайомлення з покроковим письмовим додаванням багатоцифрових чисел. Продовження коментування за його початком.
4. *Робота в зошиті. С. 3. № 2. Робота в парах.* Обчислення сум з коментуванням. Взаємоперевірка.
5. **С. 4. № 3. Самостійна робота.** Закріплення прийому додавання з обранням зручного для себе способу (на основі переставного закону додавання).

V. Руханка.

VI. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. *Робота в зошиті. С. 3. № 4. Робота в парах.* Складання і розв'язування складеної за таблицею задачі на розкриття змісту дій ділення і множення, на зменшення числа на кілька одиниць.
2. **С. 5. № 4. Робота в парах.** Розв'язування простої задачі на обчислення суми двох доданків.
3. Бесіда про основні річки України — Дніпро і Десну.
4. **С. 5. № 6. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі (на 2 дії з коротким поясненням).
5. **С. 5. № 5. Робота в парах.** Обчислення значень виразів зі змінними. *Пригадайте способи запису обчислень.* Взаємоперевірка, взаємооцінювання.

VII. Вивчення, повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. **С. 5. № 8. Фронтальна робота.** Називання об'ємних предметів (тіл) за малюнками. Доповнення їх переліку з довідки.
2. **С. 5. № 9. Робота в парах.** Розпізнавання і називання об'ємних геометричних тіл.

Творча робота. Додаткові завдання.

- ✓ Цікаво, як ви розпізнаєте фігури (тіла)? Як зручно запам'ятати назви цих тіл? Розкажіть.
- ✓ Покажіть моделі цих фігур. Які основні ознаки має кожна з них?

VIII. Резерв.

С.3. № 5 Робочого зошита, завдання № 12 на с. 6 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

С. 5. № 7. Відновіть цифри у записах.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 5. № 10. С. 6. № 11.

Інструктаж.

Тема. Письмове додавання і віднімання іменованих чисел. Прямокутний паралелепіпед. Розв'язування задач на знаходження невідомого множника з використанням схем (с. 6–8 підручника; с. 4 зошита).

Мета. Використовувати алгоритми письмового додавання і віднімання іменованих чисел для розв'язання навчальних і практичних завдань; задачі на застосування письмового додавання; розпізнавання предметів довкілля, які мають форму прямокутного паралелепіпеда. Порівнювати та класифікувати об'єкти навколишнього світу за однією або кількома ознаками. Зіставляти одержаний результат із прогнозованим.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Алгоритми письмового додавання і віднімання чисел. Основні ознаки прямокутного паралелепіпеда.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Обчислення значень виразів; розв'язування складених задач.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця мір. Набір моделей геометричних тіл, у тому числі прямокутних паралелепіпедів, кубів або цеглинок Лего. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Олівець. Динамічні циферблати годинника (демонстраційні, для індивідуальної роботи).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 5. № 10.
- С. 6. № 11.

Додатково.

- ✓ Наведіть приклади іменованих чисел.

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

1. Усні вправи.

- Оберіть правильний запис для позначення найвищої вершини України — гори Говерла, — що належить до Карпатських гір, висота якої дві тисячі шістдесят один метр.

А 20 061 м Б 2601 м В 2061 м Г 26 001 м

- Установіть відповідність між записами першого і другого рядків

3 ц 300 кг	3 ц 30 кг	1 ц 130 кг
330 кг	600 кг	230 кг

2. Математичний диктант.

- Запишіть числа, що містять:

3 тисячі, 6 сотень, 7 десятків і 3 одиниці; 6 тисяч, 6 сотень і 6 одиниць; 2 тисячі, 5 сотень, 4 десятки й 2 одиниці; 4 тисячі, 4 сотні, 4 десятки й 4 одиниці;	7 тисяч і 9 одиниць; 8 тисяч і 4 сотні; 7 тисяч, 9 десятків і 4 одиниці; 1 тисячу, 7 сотень і 2 одиниці.
--	---

б) Запишіть п'ять трицифрових чисел, наступних за числом 795.

Запишіть усі можливі чотирицифрові числа, використовуючи цифри 1 і 0.

[1000, 1001, 1010, 1100, 1110, 1011, 1101, 1111.]

Запишіть кожне число сумою розрядних доданків: 87 052 і 18 030.

- С. 6. № 13. Робота в групах.** Повторення алгоритму письмового додавання багатоцифрових чисел. Коротке пояснення, коментування.
- Робота в зошиті. С. 4. № 1. Самостійна робота.** Заповнення таблиці. Додавання багатоцифрових чисел.
- С. 6. № 14. Робота в групах.** Виконання обчислень. Записування результатів додавання в порядку зростання. Взаємоперевірка, взаємооцінювання.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- С. 7. № 15. Фронтальна робота.** Розв'язування простої задачі на додавання.
- Бесіда про багатонаціональну Україну.
- Повторення назв видів величин (*довжина, маса, час, вартість, місткість*), їх одиниць за таблицею мір. **Фронтально.**
- С. 7. № 16. Робота в парах.** Ознайомлення із записом письмового додавання і віднімання іменованих чисел без їх перетворень.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

- Робота в зошиті. № 2. С. 4. Самостійна робота.** Закріплення прийомів додавання і віднімання іменованих чисел.
- С. 7. № 18. Робота в парах.** Розв'язування рівнянь із виконанням дій з багатоцифровими числами (з коментуванням).
- Робота в зошиті. С. 4. № 3. Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки, у разі потреби — допомоги, спрямувати роботу). Розв'язування рівнянь.

VIII. Вивчення, повторення і закріплення геометричного матеріалу.

- С. 7. № 19. Робота в групах.** Самостійне читання тексту, ознайомлення з прямокутним паралелепіпедом, його складовими: вершиною, гранню, стороною / ребром.

Примітка-порада. Прямокутний, бо його ребра утворюють прямі кути, або кожна грань його є прямокутником. Ребра, грані розміщені попарно *паралельно*.

- С. 7. № 19. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі геометричного змісту. Повторення понять грань, ребро.

Творча робота. Додаткові завдання.

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей (продовження).

- С. 7. № 17. Робота в групах.** Розв'язування складеної задачі за рівністю двох добутків.

Примітка-порада. Зверніть увагу на доцільність побудови і використання схематичного рисунка, який допоможе знайти розв'язання задачі, дібрати відповідні дії, скласти за рисунком обернену задачу. Доповнити рисунок можна позначенням об'єктів, про які йдеться в задачі, записати число цих об'єктів.

Тема. Письмове віднімання багатоцифрових чисел. Віднімання іменованих чисел (с. 8–10 підручника; с. 5 зошита).

Мета. Знаходити значення числового виразу. Встановлювати відношення рівності та нерівності між числовими виразами. Читати, знаходити, аналізувати, порівнювати інформацію, подану в таблицях.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Алгоритм письмового віднімання; задачі на застосування письмового додавання і віднімання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці; порівняння значень виразів.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця мір. Мапа України.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 8. № 20.
- С. 8. № 21.

Додатково.

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

1. Усні обчислення.

- 1 дес. = ... од., 10 дес. = ... сот., 2000 = ... сот.
- Назвіть найбільше і найменше п'ятицифрові числа, що можна записати за допомогою цифр 1, 0, 5. (55 510 і 10 005).
- Назвіть цифри, за допомогою яких записано число 606 120.
- Обчисліть суму найбільшого чотирицифрового і найменшого трицифрового числа. [$9999 + 100 = 10\ 099$.]

2. Математичний диктант.

Запишіть різницю чисел 250 і 150. Обчисліть її значення.
Зменшуване — число 1670, від'ємник — 1200. Якою є їх різниця?
362 зменште на 162. Яке отримаємо число?

3. Робота в зошиті. С. 5. № 1. Самостійна робота.

4. Фронтально. Запишіть вираз для розв'язання задачі.

Музей народного мистецтва за рік відвідало 376 376 гостей. З них 145 145 були діти. Скільки дорослих відвідало музей?

Розв'язання задачі подано в першій нумераційній таблиці № 23 на с. 8 підручника.

— Поясніть виконання дії. Прочитайте результат. Дайте відповідь на запитання задачі.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

1. С. 8. № 23 (друга таблиця). **Робота в парах.** Пояснення віднімання чисел із переходом через розряди. Формулювання висновку про віднімання багатоцифрових чисел.
2. С. 9. № 24. **Самостійна робота.** Дослідження обчислень. Виправлення / усунення помилок. Взаємоперевірка, взаємооцінювання.
3. *Робота в зошиті.* С. 5. № 2. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки) на дошці і в зошитах. Тренувальні вправи на віднімання чисел.

Примітка-порада. Кількість виразів і їх складність можна корегувати.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. С. 9. № 26. **Робота в парах.** Розв'язування задач на різницеve порівняння.
2. Бесіда про особливості річок України.

VIII. Руханка.

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей (продовження).

1. С. 9. № 27. **Робота в групах.** Розв'язування задачі на подвійне зведення до одиниці. Дослідження виразів, складених за текстом задачі. Пояснення дій. Вибір виразів, які є розв'язанням цієї задачі.

Примітка-порада. $(180 : 3) : 2 \cdot 5$ і $(180 : 2) : 3 \cdot 5$ (оскільки можливі два способи розв'язання цієї задачі).

2. С. 9. № 28. **Робота в парах.** Розв'язування аналогічної задачі (на подвійне зведення до одиниці). Порівняння текстів цієї і попередньої задачі, об'єктів у задачах (про що йдеться), способів розв'язання.

Примітка-порада. Не рекомендуємо називати вид цих задач, лише пояснювати суть: дізнаємося про роботу кількох осіб, об'єктів, а потім одного (при однаковій працездатності, продуктивності, вантажопідйомності тощо).

3. С. 9. № 29. **Фронтальна (письмова) робота** (на дошці й у зошитах). Порівняння виразів і їх значень на основі аналізу дій і чисел у їх запису. Самоперевірка і самооцінювання.

Творча робота. Додаткові завдання.

4. *Робота в зошиті.* № 4. С. 5. Розв'язування задачі на знаходження трьох невідомих за трьома сумами (ускладнений варіант).

Примітка-порада. «Підказкою»-помічником для розв'язання буде схема, складена за текстом задачі у вигляді опорних слів.

X. Резерв.

С. 5. № 5 *Робочого зошита*, завдання № 32 на с. 10 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

Робота в зошиті. С. 5. № 3.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

XII. Домашнє завдання.

С. 9. № 30. С. 10. № 31.

Інструктаж.

Тема. Дослідження і розв'язування математичних завдань. Розв'язування рівнянь, у яких права частина є числовим виразом (с. 10–12 підручника; с. 6 зошита).

Мета. Досліджувати зміст задачі та її розв'язання. Розв'язувати рівняння з однією змінною, у яких один компонент або права частина рівності є числовим виразом.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Залежність розв'язання задачі від поставленого запитання.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Віднімання багатоцифрових чисел; рівняння, їх розв'язування.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця Піфагора (множення). Таблиця мір. Ілюстрації тварин — рекордсменів у вазі, розмірах тощо.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

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

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 9. № 30.
2. С. 10. № 31.

Додатково заслухати цікаву інформацію про річки України, їх особливості. Подібну інформацію можуть розшукати і презентувати учні.

Територією України протікає більше 23 тисяч річок. Усі вони дуже різні: глибокі, мілкі, широкі, вузькі, стрімкі, спокійні. Відомо, що ці річки ще й неймовірно гарні, з чудовими краєвидами.

Дніпро — це не тільки найдовша, а й головна річка країни: її водою користується понад $\frac{3}{4}$ населення нашої країни, тут пропливає $\frac{3}{5}$ усіх кораблів. Цікаво, що праві береги українського Дніпра суттєво різняться від лівих — вони високі та круті.

Південний Буг — друга за довжиною після Дніпра й найдовша річка, яка тече винятково територією України. Після турецької назви Ак-су, грецької Гіпаніс та слов'янської Бог сучасну назву Південний Буг річка отримала зовсім випадково. Російському геологу Володимиру Ласкареву здалося, що назви Буг та Бог — одне й теж, відтак в Україні з'явилися Західний і Південний Буги.

Дністер протікає між Україною і Республікою Молдова. Річка бере початок доволі високо в Карпатах, тече Україною та Молдовою і впадає в Чорне море. Щодо її назви, то існує легенда. Колись Дністер був маленьким струмочком без назви. На одному з його берегів люди вели на піску календар. Одного дня струмок розлився і змив усі записи. Побачивши це, люди сказали: «Струмок дні стер». Так і з'явилася назва Дністер.

У басейні річки (в межах України) налічується 3447 ставків і 65 водосховищ. На Дністрі створено три водосховища: Дністровське, Дністровське буферне і Дністровське гідроакумуляює. Разом вони утворюють комплекс Дністровських водосховищ, головне призначення яких протипаводкове та гідроенергетичне.

Сіверський Донець бере початок на Белгородщині та, перетнувши у своїй середній течії три регіони України, знову повертається в Росію, де на території Ростовської області впадає у річку Дон. Це найбільша річка Східної України, яка живить прісною водою три області — Харківську, Донецьку й Луганську. Її загальна довжина становить 1053 км, у межах України — 723 км. Усього в басейні Сіверського Дінця понад 3000 річок, на нашій території налічується 158 водосховищ. Таку назву річка отримала через те, що текла з Сіверського князівства.

Десна — найбільша річка Лівобережної України, ліва притока Дніпра. Водночас її назва, за однією з версій, походить від слова «деснь» — правий, правиця. Дослідники пояснюють це тим, що стародавні слов'яни, рухаючись уздовж Дніпра на північ, бачили Десну праворуч. Інша гіпотеза твердить, що назва Десни походить, імовірно, від індоєвропейського «діє» — «блищати». Українці дуже люблять рибалити на Десні, а ще, завдяки сильній течії річки, кататися на байдарках. На Десні сформувалися вже цілі байдаркові маршрути.

(З інтернет-джерел)

III. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

IV. Дослідження, вивчення, повторення та опрацювання вивченого навчального матеріалу.

1. Повторення одиниць лічби та їх співвідношень. **Фронтально.** За допомогою таблиці розрядних одиниць.
2. С. 10. № 33. **Фронтальна робота.** Усні обчислення.
3. С. 10. № 34. **Робота в парах.** Письмові обчислення з поясненням.

Додаткові запитання і завдання.

V. Руханка.

VI. Дослідження, вивчення, повторення та опрацювання вивченого навчального матеріалу (продовження).

1. С. 10. № 35. **Робота в групах.** Розв'язування завдання на розкриття змісту віднімання.
2. *Робота в зошиті. С. 6. № 1. Самостійна робота* за зразком. Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Взаємоперевірка, самооцінювання.
3. С. 10. № 37. **Робота в групах.** Повторення правила / алгоритму знаходження невідомого від'ємника. Знаходження від'ємника, виконання перевірки.
4. *Робота в зошиті. С. 6. № 3. Самостійна робота* за зразком. Розв'язування задачі (з трьома запитаннями) на спільну роботу.

Примітка-порада. Зразок послідовних запитань подано для орієнтування і самоперевірки вміння розв'язувати задачі на спільну роботу. Основне: учні мають усвідомити кожен крок розв'язання та послуговуватися ним в інших випадках.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. *Робота в зошиті. С. 6. № 2. Індивідуальна робота* (під керівництвом учителя / учительки). Добір розв'язків нерівностей.

Примітка-порада. Якщо учні запропонують назвати й інші розв'язки нерівностей, це буде похвально. Можна ці відповіді дати усно й зробити висновки про кількість розв'язків кожної нерівності зокрема.

2. С. 11. № 38. **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки на дошці та в зошитах). Розв'язування рівнянь вивчених видів.

VIII. Руханка.

3. С. 11. № 40. **Робота в парах.** Розв'язування простої задачі, поданій в непрямій формі, на збільшення числа на кілька одиниць.
4. С. 11. № 41. **Робота в парах.** Дослідження та аналіз окремих дій для розв'язування задачі.

Примітка-порада. Можливі запитання: *Скільки кілограмів картоплі і моркви заготовили для дитячого садка? На скільки кілограмів більша маса картоплі від маси моркви?* Якщо поставити запитання за іншими діями, то в задачі будуть зайві числові дані.

5. С. 11. № 39. **Фронтальна (письмова) робота.** Обчислення значень числових виразів на 3 дії. Самоперевірка і самооцінювання.

Творча робота. Додаткові завдання.

IX. Резерв.

С. 6. № 4 Робочого зошита, завдання № 44 на с. 12 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

Самооцінювання і самооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 11. № 42, № 43.

Інструктаж.

Тема. Перевірка додавання і віднімання чисел. Складання і розв'язування задач за допомогою схем, математичного моделювання (с. 12–14 підручника; с. 7 зошита).

Мета. Повторити способи перевірки дій додавання і віднімання. Учитися читати зміст буквених рівностей, пояснювати їх сутність. Використовувати способи перевірки правильності виконання дій для самооцінювання власних досягнень.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Перевірка правильності виконання дій додавання і віднімання. Способи перевірки додавання і віднімання (узагальнення). Читання, складання задач за інфографікою (таблицями, схемами, формулами).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Додавання і віднімання іменованих чисел. Органи чуття.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця мір. Ілюстрації, мультфільми, сюжети сільськогосподарських робіт у період збору врожаїв.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 11. № 42.
- С. 11. № 43.

Додатково.

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

- Усні обчислення (*фронтально, завдання на дошці / фліпчарті тощо*).
Утворіть і запишіть по дві рівності на додавання і по дві рівності на віднімання.

12 367	+	16 415	=	10 562		17 053	-	2037	=	13 008
4283		6279		18 646		9730		4045		7693
				20 698						5685
				28 782						15 016

Заповніть порожні комірки магічного квадрата.

1 команда

160	20		130
	110		80
		60	
	140		10

2 команда

80	10		65
	55		40
45			60
	70		5

- С. 12. № 48. **Фронтальна робота.** Записування відомих діям одиниць довжини та їх співвідношень (за зразком).
- Фронтально.** Повторення законів додавання (переставного, сполучного), їх читання і формулювання за допомогою карток.

- 4. Фронтально.** Повторення зв'язку між додаванням і відніманням: якщо від суми двох чисел відняти один із доданків, отримаємо інший доданок (з використанням карток, де записано числові рівності, які це ілюструють).
- 5. Фронтально.** На основі взаємозв'язку між додаванням і відніманням повторити правила знаходження одного невідомого з компонентів цих дій.

Примітка-порада. Наведіть числові зразки рівностей з невідомими і за ними визначайте невідомі компоненти.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- 1. С. 12. № 45. Фронтальна робота.** Складання виразів на додавання і віднімання з поданими числами.
- 2. С. 12. № 46. Робота в групах.** Читання і пояснення суті буквених рівностей (які відображають способи перевірки додавання і віднімання).

Додаткові запитання і завдання.

- 3. Робота в зошиті. С. 7. № 1. Самостійна робота** за зразком. Заповнення таблиці на виконання дій. Повторне формулювання висновків про можливі способи перевірки додавання / віднімання.
- 4. Робота в зошиті. С. 7. № 2. Робота в парах.** Обчислення суми і різниці чисел та самостійний вибір їх перевірки.
- 5. С. 12. № 47. Самостійна робота.** Обчислення суми і різниці з перевіркою.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

- 1. С. 13. № 49. Робота в парах.** Складання і розв'язування задачі за її коротким записом з опорними словами. Зміст задачі має підказати малюнок (збір урожаю жита, пшениці й інших зернових культур сільського господарства).
- 2.** Бесіда про збір урожаю.

Примітка-порада. Якщо школа в сільській місцевості, то учні самостійно можуть розповісти, коли проводять збір урожаю, чи бачили вони сільськогосподарські машини, можливо хтось із батьків займається цими роботами тощо. Для міських дітей доцільно демонструвати і спільно коментувати зміст ілюстрацій, фільмів тощо.

- 3. С. 13. № 51. Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі, що містить знаходження частини іменованого числа (про збір урожаїв).

Примітка-порада. Словникова робота: *цукровий буряк, цукор, тростинний цукор (цукрова тростина).*

У будь-якому супермаркеті величезний вибір цукру: є білий і коричневий, буряковий і тростинний. Але не всі знають, чим корисний тростинний цукор і чим він відрізняється від звичайного, бурякового. А різниця між ними є: не тільки у смаку, але й у хімічному складі та в користі для організму.

Є два види сировини для виробництва цукру: цукрова тростина та цукрові буряки. Цукрову тростину вирощують у країнах з тропічним і субтропічним кліматом і виготовляють із неї приблизно $\frac{2}{3}$ від світового виробництва цукру в 71 країні (із цукрового буряка — $\frac{1}{3}$). В Україні весь цукор виробляють із цукрового буряка, тростинний цукор імпортують і лише фасують.

Тростинний цукор — це натуральний продукт, який виробляють із технічної цукрової тростини, а точніше з її соку. Цей вид цукру має легкий приємний карамельний присмак і коричневий колір різних відтінків (залежно від виду). Стебла тростини (один із видів очерету) очищують, вичавлюють сік, випарюють рідину. Завдяки цим процесам патока (залишок загущеного соку, багатий на вітаміни та мінерали) огортає та просочується в кристали цукру. Тому цукор набуває коричневого забарвлення та приємного аромату. Патоку також використовують як окремий підсолоджувач. (З *інтернет-джерел*).

- 4. Робота в зошиті. С. 7. № 3. Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Взаємоперевірка, взаємооцінювання.
- 5. С. 13. № 52 а). Робота в парах.** Розв'язування задач практико зорієнтованого змісту (про слух і нюх лося; про зір людини).
- 6. С. 13. № 52 б). Робота в парах.** Розв'язування простої задачі на знаходження частини величини (*маса рогів лося*). Самоперевірка і самооцінювання.

Творча робота. Додаткові завдання.

- 7. Робота в зошиті. С. 7. № 4. Робота в парах.** Розв'язування задачі на спільну роботу.

Примітка-порада. Вважаємо, що записування розв'язання задачі потребує більшого зосередження на письмі, іноді зводиться до механічної роботи — фіксації розв'язання. Оскільки числа в задачі невеликі (у межах 20), то спробуйте розв'язати задачу без записування дій (усно). Основне, щоб учні зрозуміли суть дій. За бажанням, учні згодом можуть самостійно записати дії для розв'язання задачі з коротким їх поясненням. Така методика дає їм можливість думати, міркувати, пам'ятати дії, зосереджуватися на пошуках істини.

VIII. Резерв.

С. 7. № 5 Робочого зошита, завдання № 55 на с. 14 підручника.*

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

С. 13. № 50. Виконати дії з їх перевіркою (за власним вибором кількості виразів.)

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні суження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 14. № 53, № 54.

Інструктаж.

Тема. Письмові обчислення. Одиниці часу. Практична робота «Виготовлення стрічки часу» (с. 14–15 підручника; с. 8 зошита).

Мета. Формувати навички письмових обчислень з абстрактними та іменованими числами. Розв'язувати задачі, пов'язані з одиницями часу. Удосконалювати знання про плинність часу, часові відношення.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення. Стрічка часу: читання та позначення часу на стрічці часу.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Додавання і віднімання складених іменованих чисел. Частина, знаходження частини числа.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця мір. Календар демонстраційний і для індивідуальної роботи. Стрічка часу — смужка із зазначенням років з інтервалами 100 років, 10 років, 1 рік, 4 роки. Тонкий кольоровий папір, картон, кольорові олівці, фломастери, ножиці. Олівець, циркуль.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 14. № 53.
- С. 14. № 54.

Повторення одиниць довжини і маси, їх співвідношень.

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

- Усні обчислення.

С. 14. № 57. Фронтальна робота. Назвіть одиниці часу.

- ✓ Скільки хвилин міститься в 1 год? У 2 год? У 10 год?
- ✓ Скільки секунд міститься в 1 хв? У 2 хв? У 10 хв? У 100 хв?
- ✓ У скільки разів 1 год більша від 1 хв? Доба від 1 год?
- ✓ На скільки 10 хв коротші від 1 год? 1 доба від тижня?

- Робота в зошиті. № 1. С. 8. Робота в парах.** Обчислення «ланцюжком» — послідовне виконання дій за схемою. Окремі письмові дії можна виконувати в зошиті.

- С. 14. № 56. Фронтальна робота.** Один учень / учениця виконує з коментуванням обчислення виразу на дошці, решта — в зошитах.

4. С. 14. № 58. Робота в парах. Письмове додавання і віднімання іменованих чисел (з поясненням). Взаємоперевірка, взаємооцінювання.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- Робота в зошиті. С. 8. № 2. Робота в парах.** Перетворення іменованих чисел. Знаходження частини одиниці часу, її запис.
- С. 14. № 59. Робота в парах.** Повторення одиниць часу за календарем, стрічкою часу.
- С. 14. № 60. Практична робота в парах.** Зображення числової прямої — стрічки часу з періодом 4 роки.
- С. 14. № 61. Практична робота. Робота в групах.** Виготовлення стрічки часу.

Творча робота. Додаткові завдання.

Примітка-порада. Виготовлення стрічки можна розпочати на уроці математики, продовжити роботу на інших уроках, інтегрованих курсах. Доповнення, оригінальні оформлення учні можуть зробити вдома (за бажанням).

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. *Робота в зошиті. С. 8. № 3. Індивідуальна робота* (під керівництвом учителя / учительки). Розв'язування задачі на «спільну роботу» — за однаковим принципом.

Примітка-порада. Розв'язання задачі можна зробити різними способами, враховуючи те, що за 6 місяців відома маса зерна, яку з'їдає гуска, і за 8 місяців — курка. Ці дані вже є.

2. **С. 15. № 64. Робота в групах.** Розв'язування задачі на обчислення частини від іменованого числа, вираженого в одиницях часу. Записування розв'язання діями з коротким поясненням.
3. **С. 15. № 62. Робота в групах.** Обчислення значень виразів.

Індивідуальна робота (за бажанням): 1) записати результати обчислень у порядку спадання або 2) знайти суму / різницю найбільшого і найменшого результатів.

VIII. Повторення і закріплення геометричного матеріалу.

Робота в зошиті. С. 8. № 4. Робота в парах. Побудова квадрата за початковими даними рисунка. Знаходження периметра побудованої фігури.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

- ✓ **С. 15. № 63.** *Визначення частини доби, години, хвилини.*

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 15. № 65, № 66.

Інструктаж. За бажанням можна скласти задачу про час, витрачений на приготування домашніх завдань.

Розділ 7. Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове

Урок № 7/ Дата _____

Тема. Множення на одноцифрове число. Лічба. Розрядний склад числа (с. 16–17 підручника; с. 9 зошита).

Мета. Вправлятися в лічбі, у використанні кількісних і порядкових числівників. Ознайомити з письмовим множенням багатоцифрового числа на одноцифрове. Узагальнити алгоритм (суть) множення на одноцифрове число.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Письмове множення. Порядок (алгоритм) множення.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Порозрядний склад числа. Порядок дій у виразах. Обчислення значень числових виразів.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (множення). Таблиця мір.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 15. № 65.
- С. 15. № 66

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

- Усні вправи. С. 16. № 67. **Фронтальна робота.** Лічба в прямому і зворотному порядку.
- С. 16. № 68. **Робота в групах.** Робота за нумераційною таблицею: читання розрядів і класів, внесених до таблиці; правильне читання чисел, записаних у таблиці; визначення одиниць кожного розряду і класу в числах таблиці. Порівняння чисел за таблицею.

Додаткові запитання і завдання.

Примітка-порада. За таблицею зручно порівнювати: запис якого числа довший, те число більше.

- С. 16. № 69. **Самостійна робота.** Обчислення значень виразів. Повторення різних прийомів виконання дій. Дії з нулем та одиницею.
- Робота в зошиті.* С. 9. № 1. **Робота в парах.** Пропедевтика до вивчення теми. Уточнення поняття множення. Дослідження істинності (правильності) рівностей, їх пояснення.
- Робота в зошиті.* С. 9 № 2. **Робота в парах.** Складання за малюнком числових виразів. (За бажанням – можна знайти їх значення.) Завдання а) і б) можна записати по-різному: $300 + 300 + 300$ або $300 \cdot 3$.
- Фронтально.** Повторення правила множення суми кількох доданків на число, у т. ч. на одноцифрове.

Примітка-порада. Використайте наочність — роздатковий матеріал двох-трьох видів, що повторюється / групується по 2–3 рази. Далі запропонуйте прочитати рівність

$(20 + 3) \cdot 5 = 20 \cdot 5 + 3 \cdot 5$, пояснити її. І, нарешті, прочитати і пояснити рівність, що записана буквами $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- С. 16. № 70. **Робота в парах.** Розв'язування задачі геометричного змісту.

Примітка-порада. Розв'язання задачі учні мають записати числовим виразом, значення якого не всі зуміють знайти. Отже, виникне мотивація: дізнатися алгоритм виконання дії. Хтось самостійно проаналізує і запропонує вирішення, хтось прочитає коротке пояснення в підручнику, декому знадобиться допомога вчителя / учительки. Скористайтесь цим.

- С. 17. № 71. **Робота в парах.** Повторення множення трицифрового числа на одноцифрове, поширення такого алгоритму на множення багатоцифрових чисел.

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

- 1. С. 17. № 72. Робота в парах.** Письмове множення з коротким записом.
- 2. Робота в зошиті. С. 9. № 3. Самостійна робота** за зразком. Письмове (у стовпчик) обчислення значень виразів.
- 3. Робота в зошиті. С. 9. № 5. Робота в парах.** Повторення поняття прямокутний паралелепіпед. Розв'язування завдання різними способами: обчисленням, лічбою, практичним викладанням відповідної фігури. Самоперевірка і самооцінювання.

Творча робота. Додаткові завдання.

VIII. Резерв.

Завдання № 76 на с. 17 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

- ✓ *Робота в зошиті. № 4. С. 9.* Застосування вивченого матеріалу для обчислення виразу зі змінною.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 17. № 74, № 75.

Інструктаж. У задачі № 75 йдеться про планування своїх канікул за тривалістю. Напр., скільки тижнів і днів ви вже відпочивали у бабусі (на дачі, у санаторії, на морі, у горах тощо), де бажаєте побувати і скільки часу вам потрібно для цього. Складіть план з числовими даними і спільно з друзями розв'яжіть його.

Тема. Обчислення значень виразів на 3-4 дії з дужками і без них. Розв'язування складених задач на різницеве порівняння двох добутків (с. 18–19 підручника; с. 10 зошита).

Мета. Удосконалити навички розрізнення чисел за кількістю розрядів у їх складі. Повторити правила про порядок дій у виразах, прийомів виконання дій множення і ділення.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Обчислення значень виразів — виконання дій за визначеними правилами.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Складання і розв'язування складених задач заданими таблиць. Прямокутний паралелепіпед, його основні ознаки.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (додавання). Таблиця Піфагора (множення). Паперові та каркасні моделі багатокутників, об'ємних тіл та їх ілюстрацій (на екрані дошки, інтерактивної дошки). Тонкий кольоровий папір, кольорові олівці, фломастери, ножиці.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

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

II. Перевірка домашнього завдання.

1. С. 17. № 74.
2. С. 17. № 75.

Додатково.

III. Повідомлення теми, формулювання 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. Математичний диктант.
 - ✓ Запишіть відомі вам арабські цифри.
 - ✓ Запишіть будь-яке трицифрове число, у якому 3 одиниці другого розряду.
 - ✓ Допишіть у цьому числі 0 праворуч. У скільки разів збільшилося число?
2. С. 18. № 77. Фронтальна робота. Читання чисел. Визначення позиційного значення цифри у записі числа.
3. С. 18. № 78. Робота в парах. Розрізнення чисел за кількістю цифр у їх записі (за кількістю розрядів у числі).

Додаткові запитання і завдання.

V. Руханка.

VI. Дослідження, вивчення та опрацювання вивченого матеріалу.

1. Робота в зошиті. С. 10. № 1. Самостійна робота за зразком. Письмове множення на одноцифрове число. Самоперевірка і самооцінювання. (Зразки розв'язання продемонструйте на екрані дошки.)

2. *Робота в зошиті. С. 10. № 2. Робота в парах.* Письмове додавання і віднімання іменованих чисел. Взаємоперевірка, взаємооцінювання.
3. **С. 18. № 79. Робота в парах.** Обчислення значень виразів на 1, 3–4 дії з поясненням порядку дій і способу обчислення. (Кількість виразів для обчислення учні можуть обирати за власним бажанням і можливостями.)
4. *Робота в зошиті. С. 10. № 5. Індивідуальна робота* (під керівництвом учителя / учительки). Розв'язування простої задачі.

Примітка-порада. У задачі є зайві дані для її розв'язання. Водночас наявність числа 5 (днів) лише уточнює режим роботи ткалі. Наголосіть на цьому, щоб учні були уважними.

5. **С. 18. № 80. Робота в парах.** Складання і розв'язування задач на рівність добутоків за таблицями.

Творча робота. Додаткові завдання.

VII. Руханка.

VIII. Повторення і закріплення навчального геометричного матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. *Робота в зошиті. С. 10. № 6. Робота в групах.* Розрізнення прямокутних паралелепіпедів за малюнками. Наведення прикладів об'єктів навколишнього світу, що мають форму прямокутного паралелепіпеда.
2. **С. 18. № 81. Робота в групах.** Уточнення поняття куб і *прямокутний паралелепіпед*. Дослідження форми деяких об'єктів довкілля.

Примітка-порада. Так само, як квадрат є різновидом прямокутника, куб також є окремим видом прямокутного паралелепіпеда.

3. **С. 18. № 82. Робота в групах.** Дослідження основних елементів (складових) прямокутного паралелепіпеда.

Примітка-порада. Практичну роботу можна виконати на різних уроках. Але бажано її перевірити, виконати завдання на візуальне уявлення, конструювання, створення уявного образу, передбачити наслідки своєї діяльності.

4. **С. 18. № 83. Самостійна робота** (за бажанням). Розв'язування задачі на різницеве порівняння двох добутоків. Закріплення навичок письмового множення багатоцифрового числа на одноцифрове.

IX. Резерв.

С. 10. № 4 Робочого зошита, завдання № 86 на с. 19 підручника.

X. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

Робота в зошиті. С. 10. № 3. Обчислення виразів на 3 дії з поясненням вибору порядку дій.

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

XI. Домашнє завдання.

С. 19. № 84, № 85.

Інструктаж. За бажанням учні можуть підготувати презентацію про своїх улюбленців — котів.

Тема. Обчислення добутків. Розв'язування задач різними способами (с. 20–21 підручника; с. 11 зошита).
Мета. Формувати вміння знаходити значення добутків письмово. Розв'язувати задачі різними способами з поясненням. Розвивати навички читання пояснень за підручником.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Письмові обчислення (обчислення за певним порядком — алгоритмом).

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Назви чисел під час множення. Табличні випадки множення.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Таблиця Піфагора (множення). Таблиця мір. Ілюстрації тварин: їжака, бурундука. Демонстраційні моделі українських купюр і монет.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 19. № 84.
- С. 19. № 85.

Додатково.

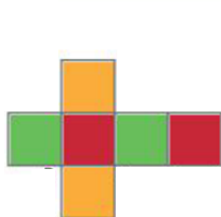
Повторення алгоритму письмового множення на одноцифрове число (узагальнено: кожне число одиниць розрядів, починаючи з найменшого, множимо на число, отримані добутки додаємо).

III. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.
— Прочитайте заголовок теми і поглядом окиньте тексти завдань. Які завдання стоять перед нами? (Розв'язання задач на множення, тобто знаходження добутків; множення чисел, зокрема й іменованих, на одноцифрове число.) Будемо тренуватися у множенні чисел.

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

- Математичний диктант.** Усні обчислення.
✓ Запишіть через кому добутки чисел $4 \cdot 6$, $4 \cdot 8$, $4 \cdot 9$; $5 \cdot 3$, $5 \cdot 7$, $5 \cdot 5$, $7 \cdot 6$, $7 \cdot 9$, $7 \cdot 8$.
✓ Запишіть і знайдіть добутки $12 \cdot 5$, $23 \cdot 5$, $100 \cdot 4$.
- (Фронтально).** Розгляньте розгортки куба і прямокутного паралелепіпеда. Підпишіть їх. Назвіть по кілька спільних і відмінних ознак цих моделей.



Розгортка



Розгортка

Спільне	Відмінне

- С. 20. № 87. **Фронтальна робота.** Розв'язування простої задачі (на множення) з кількома запитаннями.

Додаткова інформація.

Цікаві факти про бурундуків.
Забавні й милі бурундучки розчулюють багатьох людей. Їх іноді тримають як домашніх тварин, тому що ці гризуни досить охайні, а спостерігати за ними справді цікаво. У дикій природі вони люто захищають свої територію і житло, не відступаючи навіть перед набагато сильнішим противником. Дивно, як в такому маленькому створінні вміщається стільки нестримної хоробрості.

Із 25 існуючих видів цих тварин жоден не мешкає в Україні. Деякі види живуть в Азії, всі інші — у Північній Америці.

Цікавою особливістю бурундуків є їхня звичка зберігати їжу в роті, за щоками. Якщо звір набрав багато їжі, його щоки роздуваються, як два м'ячки.

Харчуються вони в основному горіхами і ягодами, але охоче поїдають і комах. Зазвичай бурундуки роблять на зиму набагато більше запасів, ніж необхідно. Один звір зазвичай запасє 2–3 кілограми їжі, але за зиму не з'їдає і половини.

Вони настільки майстерно ховають вхід в свої нірки, що виявити їх — неймовірно складне завдання. На зиму бурундуки переважно впадають у сплячку, але час від часу прокидаються, щоб поїсти. Домашні бурундуки в сплячку не впадають, оскільки в них завжди вдосталь їжі. Маленькі бурундучата все дитинство проводять в материнському гнізді й назовні починають виходити значно пізніше, коли підростуть. (З *інтернет-джерел*)

4. *Робота в зошиті. С. 11. № 1. Самостійна робота* за зразком. Обчислення значень числових виразів на кілька дій, що містять множення.

5. *Робота в зошиті. С. 11. № 2. Робота в зошитах і на дошці.* Виконання множення з поясненням.

V. Руханка.

VI. Дослідження, вивчення та опрацювання вивченого навчального матеріалу.

1. **С. 20. № 89. Робота в парах.** Розв'язування задачі (на повторення способів множення і ділення).

Додаткові запитання і завдання.

2. *С. 11. Робота в зошиті. № 4. Робота в парах.* Визначення на рисунку рівних частин.

3. *С. 11. Робота в зошиті. № 3. Робота в парах.* Повторення способу знаходження частини від числа. Аналіз змісту задачі за допомогою моделювання (схема, короткий запис, малюнок, рисунок). Розв'язування задачі різними способами.

Примітка-порада. Задача нескладна, потребує вдумливого читання, аналізу даних і їх співвідношень. У задачі два запитання, до кожного з яких свій шлях пошуку розв'язання. Зверніть увагу на формулювання завдання: спосіб знаходження частини від числа, тобто шляхом мислення, міркування учень / учениця визначає дію, за допомогою якої знаходиться ця частина. Термін «правило» знаходження частини варто не вживати, оскільки правило вимагає завчити його, що згодом забувається, витісняється іншою інформацією. А от «спосіб» ми обираємо самі, опираючись на попередні відомості: частина — це знаходження одного з рівних «кусків», «шматків», «об'єктів», які утворилися в результаті поділу. Тому для знаходження частини від числа доцільно число (ціле) поділити на рівні частини (знайти частку від ділення).

1) $80 \text{ грн} : 5 = 16 \text{ грн}$ — мав Славко.

2) $80 \text{ грн} : 2 = 40 \text{ грн}$ — коштував подарунок. (Бо половина грошей кожного хлопчика дорівнює половині їх загальної суми.)

Продемонструйте на моделях українських грошей (монет, купюр).

4. **С. 20. № 90. Робота в парах.** Складання і розв'язування складеної задачі за схемою і малюнком (*мал. дає підказку про об'єкти, що можуть бути в задачі*). Розгляд пропонує способів розв'язання і їх пояснення.

VII. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. Повторення одиниць довжини, маси, часу та їх співвідношень.

2. **С. 20. № 91. Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки в зошитах і на дошці). Повторення способів множення і ділення іменованих (простих і складених) чисел.

Творча робота. Додаткові завдання.

VIII. Резерв.

Завдання № 94 на с. 21 підручника.

IX. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

✓ *На скільки добуток чисел 352 і 7 менший від добутку 352 і 9?*

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

X. Домашнє завдання.

С. 21. № 92, № 93.

Інструктаж. Завдання Сови виконуйте за бажанням і самостійно. Уважно вчитайтесь в числові дані. Спробуйте за допомогою відрізків коротко передати зміст задачі, дотримуючись пропорцій.

Тема. Множення чисел виду $56\,000 \cdot 4, 5608 \cdot 4$. Піраміда (с. 21–23 підручника; с. 12 зошита).

Мета. Розрізняти і класифікувати за істотними ознаками об'ємні геометричні тіла, прямі й непрямі кути. Читати, знаходити, аналізувати, порівнювати інформацію, подану на рисунках, моделях.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Алгоритм письмового множення; розпізнавання піраміди за зовнішніми ознаками.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Куб, його особливі ознаки; розв'язування задач, пов'язаних із обчисленням часу; прямокутний паралелепіпед.

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Нумераційна схема-таблиця. Таблиця Піфагора (множення). Таблиця мір. Паперові та каркасні моделі многокутників, геометричних тіл та їх ілюстрацій (на екрані дошки, інтерактивної дошки). Тонкий кольоровий папір, кольорові олівці, фломастери, ножиці. Демонстраційні моделі кутів. Циферблати механічних годинників із рухомими стрілками (демонстраційний і для індивідуальної роботи).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Перевірка домашнього завдання.

- С. 21. № 92.
- С. 21. № 93.

Додатково.

— Не розглядаючи результатів обчислень, запишіть добутки в порядку їх спадання. Поясніть, чому таку операцію (дію) можна успішно здійснити.

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

- Усні обчислення. **Фронтальна робота.**
 - ✓ Назвіть результати обчислень. $100 \cdot 2$, $10 \cdot 2$, $1000 \cdot 2$, $20 \cdot 3$, $200 \cdot 3$, $2000 \cdot 3$, $50 \cdot 10$, $50 \cdot 100$, $0 \cdot 49$, $0 \cdot 30$, $470 \cdot 0$, $369 \cdot 437 \cdot 0$.
 - ✓ У скільки разів 300 більше від 3? Від 10? Від 100?
 - ✓ Який табличний результат множення найбільший?

С. 21. № 95.

- С. 21. № 96 (перша частина завдання). **Робота в парах.** Усунення помилок в обчисленнях з поясненням.

Додаткові запитання і завдання.

IV. Руханка.

V. Повідомлення теми, формулювання мети і завдань уроку.

Визначення основної мети і завдань відповідно до теми уроку вчителем / учителькою із залученням учнів.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

- С. 21. № 96 (друга частина завдання). **Робота в парах.** Ознайомлення зі способами запису письмового множення круглого багатоцифрового числа на одноцифрове. (Сформулюйте висновок про «знесення» нулів у результат множення.)
- Робота в зошиті.* С. 12. № 1. **Самостійна робота** за зразком.
- С. 21. № 97. **Робота в парах.** Обчислення виразів на вивчені випадки множення і ділення. Самостійне формулювання алгоритму виконання вказаних дій.

Примітка-порада. Самостійне пояснення «своїми» словами, щоб з'ясувати сформованість навичок.

- С. 22. № 98. **Робота в парах.** Ознайомлення з випадком множення, коли кількість одиниць одного з розрядів дорівнює нулю.

VII. Руханка.

VIII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. С. 22. № 101. **Робота в групах.** Робота з циферблатами годинників. Читання / називання часу (за зразком).

Творча робота. Додаткові завдання.

Примітка-порада. Кількість запитань, їх зміст, послідовність визначте за навчальними по-требами учнів / учениць класу.

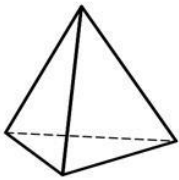
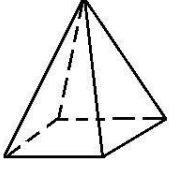
2. С. 22. № 100 б). **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Виконання дій додавання і віднімання з іменованими числами в одиницях часу.
3. *Робота в зошиті.* С. 12. № 2. **Самостійна робота.** Знаходження результату множення іменованого числа на одноцифрове. Взаємоперевірка, взаємооцінювання.
4. *Робота в зошиті.* С. 12. № 3. **Математичний самодиктант.** Заповнення таблиці за поданими числами і вказаними компонентами дії.
5. *Робота в зошиті.* С. 12. № 4. Розв'язування задач і на визначення тривалості події.

IX. Вивчення, повторення і закріплення геометричного матеріалу.

1. С. 22. № 102. **Робота в групах.** Візуальне розрізнення об'ємних геометричних фігур (на моделях, рисунках). Виділення основних ознак піраміди (*має основу — на чому «стоїть» фігура, це — многокутник; має вершину — точку; бокові грані — площинні фігури, що утворюють бокову поверхню піраміди, — це трикутники*).

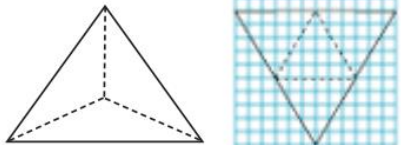
Примітка-порада. Основні елементи піраміди (та інших об'ємних фігур) варто лише називати, показувати на моделях, розрізняти на рисунках, графічних зображеннях — малюнках. Потрібно вміти їх вербально описати, проте жодного визначення не завчати. Це все пропедевтична робота до системного планомірного вивчення курсу геометричного матеріалу в старших класах. Додаткові завдання виконуйте за пізнавального, інтелектуального розвитку дітей відповідно до їх потреб.

Наприклад. 1) Назвіть характеристики піраміди за поданою моделлю (оскільки в основі піраміди може бути трикутник, чотирикутник тощо).

	У піраміди _____ ребер, _____ вершин, _____ граней. Грані мають форму - _____
	У піраміди _____ ребер, _____ вершин, _____ граней. Грані мають форму - _____ _____

Підказка. У чотирикутній піраміді 5 вершин: 4 в основі і ще одна, де сходяться бічні ребра.

2) *Практична робота.*

	Накресліть на папері в клітинку розгортку піраміди, а далі виріжте та склейте стик. (Пропонуємо вчителю заздалегідь підготувати схеми розгортки.)
---	---

2. С. 22. № 99 а). **Фронтальна (письмова) робота.** Розв'язування простої задачі на множення.

3. С. 22. № 99 б). **Робота в групах** (усно). Самоперевірка і самооцінювання.

X. Резерв.

С. 12. № 1 Робочого зошита, завдання № 103, № 106 на с. 23 підручника.

XI. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

- ✓ С. 22. № 100 а).

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.

Тема. Проведення діагностувальної роботи. Тематичне оцінювання з розділів «Дії з багатоцифровими числами. Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел», «Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове» (с. 13 зошита «Сторінка для вільної хвилинки»).










Мета. За допомогою діагностичної роботи здійснити зворотний зв'язок стосовно опанування учнями частиною очікуваних / обов'язкових результатів навчання та оперативно відкоригувати освітній процес. А саме:

- ✓ визначити якісні та кількісні характеристики оволодіння певною, достатньо завершеною частиною навчального матеріалу відповідно до очікуваних результатів навчання, описаних в освітній програмі;
- ✓ виявити утруднення в навчальній діяльності учнів, відкоригувати освітній процес і (за потреби) внести корективи до календарно-тематичного планування з метою подолання виявлених в учнів утруднень;
- ✓ прогнозувати результати навчання на наступному етапі опанування програмовим матеріалом з урахуванням шляхів удосконалення методики навчання.

Примітка-порада. Для формування тексту діагностувальної роботи (доповнення, заміни) можна використати завдання із зазначеної «Сторінка для вільної хвилинки» робочого зошита (с. 13).

Пропонований зміст діагностичної роботи: див. Робота у двох варіантах (с. 26–29) навчального посібника «Математика. Діагностичні роботи. 4 клас / А. Заїка., С. Тарнавська. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2021. — 64 с.»

Самооцінювання. Обведіть смайлик, який показує власну думку щодо виконаної роботи.

Мені подобалося виконувати цю роботу.			Завдання були для мене		
 так	 трішки	 ні	 легкими	 незвичними	 складними
Для виконання цієї роботи я скористався / скористалася допомогою:					
учнів 		учителя / учительки 		підручника 	

Аналіз роботи: робота над помилками, самовдосконалення.

Розділ 8. Площа

Урок № 12 / Дата _____

Тема. Площа фігури. Квадратний сантиметр. Обчислення, порівняння значень виразів (с. 24–27 підручника; с. 14 зошита).

Мета. Ознайомити із поняттям площа. Визначити способи порівняння площ. Спрямувати учнів на застосування однієї одиниці для визначення площі фігур. Пропедевтика введення квадратного сантиметра як одиниці площі фігур невеликих розмірів.

Ключові поняття, терміни, математичні компетентності. Площа. Порівняння площ. Способи порівняння і визначення площі.

Повторення, закріплення та поглиблення вивченого. Плоскі геометричні фігури. Многокутник, у т. ч. прямокутник (квадрат).

Обладнання, засоби навчання. Картки для усного обчислення. Таблиця мір. Паперові та каркасні моделі многокутників та їх ілюстрації (на екрані дошки, інтерактивної дошки). Тонкий кольоровий папір, кольорові олівці, фломастери, ножиці. Демонстраційні лінійки, учнівські лінійки (для індивідуальної роботи). Олівець. Ілюстративні матеріали із зображенням різноманітної форми ділянок, майданів, територій.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

- Створення позитивного та ділового настрою учнів / учениць.
- Розминка, ранкова зустріч.
- Утворення пар, груп дітей для колективної роботи.

II. Аналіз результатів діагностувальної роботи.

III. Повідомлення теми, формулювання 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. Мотивація навчальної діяльності.

- С. 24. № 107. Фронтальна робота.** Обведення контурів земельних ділянок, майданчиків, зображених на малюнках у підручнику.
- Фронтальна робота** за додатковими ілюстраціями з визначення контурів: із чим межує ділянка ліворуч, вгорі, праворуч, внизу. Інтуїтивне порівняння розмірів ділянок, площ. Площа якої ділянки найбільша? Найменша? Чи можна порівнювати «на око» площі зазначених об'єктів?
- Пропедевтично, фронтально.** Що таке площа? Для чого потрібно вивчати цю тему? Де в практиці, у житті ми користуємося поняттям площі? Чи стикалися ви з таким словом? Де? Коли?

Додаткові запитання і завдання.

Мозковий штурм. Що спільного між площею фігури (об'єкта) та центральною площею міста (села)? Як називається центральна площа вашого населеного пункту? Що відбувається на центральних площах міст чи сіл?

- С. 24. № 108. Робота в парах.** Повторення поняття площинних геометричних фігур (з використанням їх моделей і зображень у підручнику).

Примітка-порада. Без визначень / правил уточніть поняття площинної фігури (фігури, що займає певне місце на рівній поверхні стола, підлоги, аркуша паперу, землі тощо). Пояснення і аргументації дітей можуть бути різними. Головне, щоб вони зрозуміли, про що йдеться. З визначеннями наукових термінів вони ознайомляться під час вивчення системного курсу геометрії. Розуміння збережеться, а готове правило з часом забувається.

V. Руханка.

VI. Ознайомлення, дослідження, вивчення та опрацювання нового навчального матеріалу.

1. С. 24. № 109 а) **Робота в парах.** Самостійне читання тексту пояснення про площу і її порівняння. Пояснення змісту прочитаного.
2. С. 25. № 109 б) **Робота в парах.** Практична робота: порівняння площ геометричних фігур за допомогою накладання однієї фігури на іншу.

Примітка-порада. Якщо є готові зразки моделей геометричних фігур у кожного учня / учениці, то зразу приступайте до спроби порівняння їх площ. В іншому випадку можете зробити макети таких фігур завчасно.

Творча робота. Додаткові завдання.

- ✓ Знайдіть і продемонструйте фігури, що мають різні площі.
 - ✓ Покажіть фігури з однаковою площею.
-

3. С. 25. № 110. **Робота в парах.** Ознайомлення зі способом порівняння площ фігур «на око».

Примітка-порада. Проведіть мотиваційну (вступну) бесіду, що досить часто доводиться порівнювати і знаходити площі різноманітних обмежених поверхонь, фігур.

4. С. 25. № 111. **Робота в парах.** Ознайомлення з новим способом визначення і порівняння площ фігур (поділ на однакові частини).

VII. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей.

1. *Робота в зошиті. С. 14. № 1.* **Індивідуальна робота.** Самоперевірка і самооцінювання (результати ну-мерування покажіть на екрані дошки).
2. С. 25. № 112. **Робота в парах.** Визначення площі за допомогою квадратиків різних розмірів. Формулювання висновку про недоцільність такого поділу — клітинки на обох фігурах мають бути однаковими.
3. С. 25. № 113. **Робота в парах.** Повторне формулювання висновку про однакову мірку вимірювання — уведення однієї одиниці виміру.

VIII. Руханка.

IX. Повторення і закріплення навчального матеріалу. Формування та розвиток математичних і ключових компетентностей (продовження).

1. *Робота в зошиті. С. 14. № 3.* **Самостійна робота** за зразком. Порівняння розмірів (площ) фігур лічбою (обчисленням) рівних і однакових частин у кожній з них. Записування квадратного сантиметра коротко. Читання записів.
2. С. 26. № 114. **Робота в парах.** Розв'язування складеної задачі на зведення до одиниці й на спільну роботу. Використання блок-схеми для розв'язання задачі.

Примітка-порада. Після читання тексту задачі повторіть її зміст за блок-схемою. Визначте порядок дій і про що можна дізнатися кожною з них. Проаналізуйте всі сходинки в схемі й переконайтеся, що результат останньої дії буде відповіддю на запитання задачі.

Взаємоперевірка, взаємооцінювання.

3. С. 14. *Робота в зошиті. № 4.* **Індивідуальна робота** (під керівництвом учителя / учительки). Складання і розв'язування задачі за таблицею. Читання об'єктів і числових даних в таблиці. Аналіз зв'язків між даними і невідомими. Записування розв'язання задачі діями з коротким поясненням.

X. Резерв.

С. 14. № 5 *Робочого зошита, завдання № 118 на с. 27 підручника.*

С. 26. № 115 виконайте на інтегрованому уроці або на ГПД.

XII. Підсумок уроку.

Рефлексія навчально-пізнавальної діяльності.

Коротке повторення суті / змісту здобутих математичних знань.

- ✓ *Робота в зошиті. С. 14 № 2.*

Самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчальної діяльності учнів / учениць на уроці. Оцінні судження вчителя / учительки щодо процесу навчання та досягнень учнів / учениць на уроці.
