



Наталія Морзе, Ольга Барна,
Вікторія Вембер



Ключі до інформатики



Робочий зошит

2

УДК 004*кл2(075.2)
М79

Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах комісією з педагогіки та методики початкового навчання Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 18.12.2018 р. № 22.1/12-Г-1074)

Дорогі старші друзі другокласників і другокласниць — учителі та батьки!

Ми разом з вами хочемо, щоб наші діти були успішними. Сьогодні це неможливо без навчання інформатики. Адже вона відкриває двері у високотехнологічний світ, навчає приймати рішення, програмувати дії і прогнозувати їх результати, творити й розвиватися з використанням гаджетів. Цей посібник — ключ для таких дверей.

Можна не замислюватися, за яким підручником і за якою Типовою освітньою програмою вивчається предмет «Я досліджую світ» у школі. Адже завдання цього посібника — допомогти кожній дитині впевнено, системно, послідовно, весело, із цікавістю і користю, крок за кроком робити відкриття, вивчати інформатику та будувати своє майбутнє.

З любов'ю і думкою про кожную дитину — ваші авторки

Морзе Н. В.

М79 Ключі до інформатики. Інтегрований посібник для 2-го класу Нової української школи // Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. — К. : УОБЦ «Оріон», 2022. — 64 с. : іл.

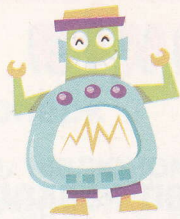
ISBN 978-617-7712-69-4.

УДК 004*кл2(075.2)

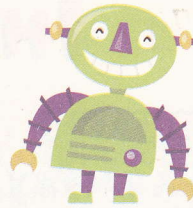
КИЇВ
УОБЦ «Оріон»
2022


ISBN 978-617-7712-69-4

© Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер, 2019
© УОБЦ «Оріон», 2022




Привіт!



Ми — твої помічники у збиранні ключиків. Кожний ключик — це маленьке відкриття, яке допоможе тобі відкрити скриньку . У ній є скарби інформатики.

Не всі ключики ти зможеш здобути. Якись отримаєш легко, а інші — доклавши зусиль. Радій успіхам і міркуй над поразками! Скринька починає відчинятись навіть за допомогою одного з ключиків. Якщо буде час на уроці, ти можеш повертатися назад і навіть самостійно рухатися вперед у своїх відкриттях!

Зверни увагу, що кожне відкриття завершується підсумком. Намагайся, щоб твоя зв'язка ключиків в останній вправі завжди була повною! Не забувай не тільки позначити вподобайкою  завдання, яке було найцікавішим, а й обов'язково розповісти про нього своїм рідним і друзям.

Щоразу використовуй наші поради!

Обговорюй з іншими відповідь

Докладай зусиль для успіху

Застосовуй вивчене

Не бійся помилок

Дотримуйся правил безпеки

Допомагай іншим

Зосереджуйся на умові

Перевіряй свої міркування



Розділ 1. Інформація

Відкриття 1

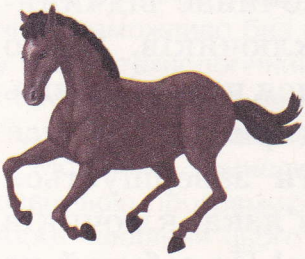


Як я можу досліджувати світ навколо себе?

Дата _____

1 Ребус

Розгадай ребус. Запиши відповідь.



Підпиши кожний малюнок. Закресли стільки літер на початку слова, скільки є позначок. Закресли стільки літер з кінця слова, скільки є позначок. Запиши утворене слово.

Відповідь: _____

2 Рух

Доповни в таблиці пропущене за зразком.

Праворуч	Л _____	Вгору	_____
→	←		





Відкриття 2

Як я сприймаю інформацію?

Дата _____



1 Органи чуття

Познач ✓ органи, якими людина сприймає інформацію.

очі

шлунок

вуха

шкіра

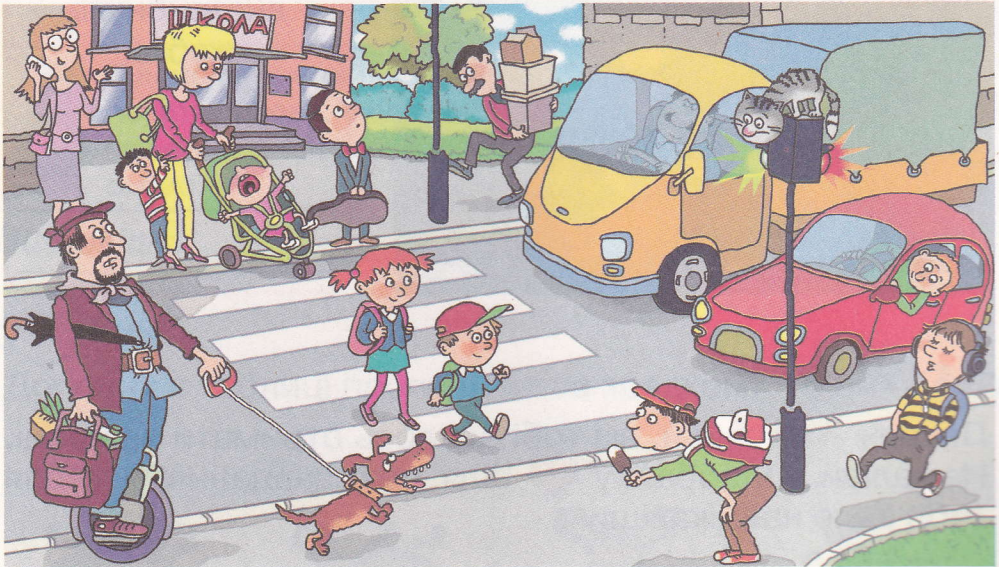
навушники

свій варіант _____



2 Дорога до школи

З'єднай орган чуття і предмет на малюнку, який, на твою думку, використають діти, аби безпечно дістатися до школи.



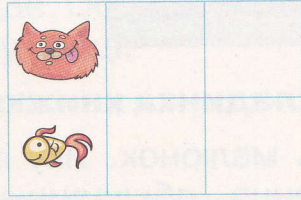
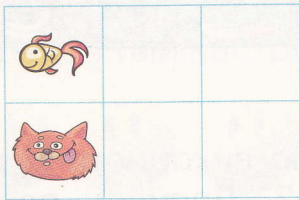
3 Вода

Познач ✓ органи чуття, за допомогою яких ти дізнаєшся про об'єкт.

Об'єкт	Очі	Вуха	Ніс	Язик	Рука
Лід					
Пара					
Вода з криниці					
Зелений чай					

4 Кіт і рибка

Обведи стрілку з напрямком, за яким має рухатися кіт, щоб упіймати рибку.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Органи чуття	Дорога до школи	Вода	Кіт і рибка
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 3

Якою буває інформація?

Дата _____



1 Способи подання інформації

З'єднай назви способів подання інформації і малюнки.



ТЕКСТОВИЙ

ЗВУКОВИЙ

ГРАФІЧНИЙ

ЖЕСТАМИ



2 Обкладинка книжки

Розглянь малюнок. Яку інформацію використано для оформлення обкладинки книжки? Допиши слова: текстова, числова, графічна.



_____ інформація

_____ інформація

_____ інформація



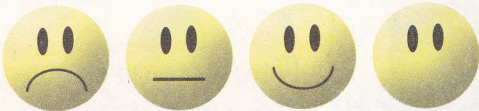
3 Таблиця

Запиши в таблицю способи подання інформації:
текстовий, графічний, звуковий.

Спосіб подання інформації	Зображення	Назва
<hr/>		Дорожній знак
<hr/>		Радіоприймач
<hr/>		Оголошення

4 Смайлик

Домалюй ротик останньому смайлику. Запиши одним словом, яку емоцію він передає. Обведи смайлик, який передає твій настрій на цьому уроці.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Способи подання інформації	Обкладинка книжки	Таблиця	Смайлик
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





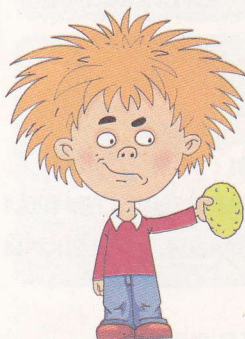
Відкриття 4

Як я можу перевірити правдивість інформації?

Дата _____

1 Правда

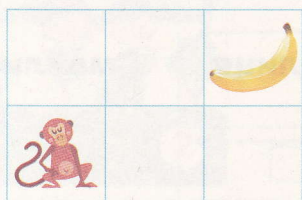
Познач ✓ прямокутники, у яких подано правдиву інформацію. З'єднай їх лінією зі способом, за допомогою якого можна визначити правдивість цієї інформації.



- | | | |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Лимон жовтого кольору | Скуштувати |
| <input type="checkbox"/> | Лимон кислий | Прочитати |
| <input type="checkbox"/> | Лимон солодкий-пресолодкий | Запитати |
| <input type="checkbox"/> | У лимоні багато вітамінів | Розглянути |
| <input type="checkbox"/> | Хлопчик їсть лимон | Послухати пояснення дорослих |

2 Мавпа й банан

Познач ✓ шлях, яким потрібно рухатися мавпочці, щоб знайти банан. Скільки таких шляхів можна обрати?



- | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | → | <input type="checkbox"/> | → | <input type="checkbox"/> | ↑ | <input type="checkbox"/> | → |
| | → | | ↑ | | → | | → |
| | ↓ | | → | | → | | ↑ |



3 Книжка

Обведи, де на обкладинці книжки можна знайти правильні відповіді на запитання. З'єднай свої позначки із запитаннями.



Хто автор книжки?

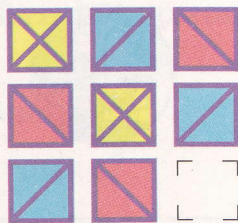
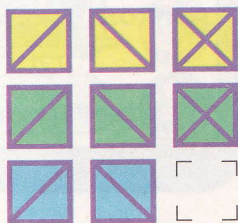
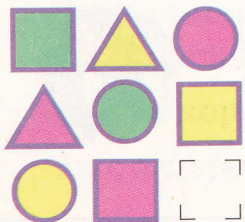
Яку назву має книжка?

Скільки коштує книжка?

Хто навчається в лісовій школі?

4 Домалюй фігуру

Визнач, якої фігури не вистачає на кожному з малюнків. Домалюй.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤️ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Правда	Мавпа й банан	Книжка	Домалюй фігуру
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 5

Чи правильно я обмінююсь інформацією?

Дата _____



1 Мій клас

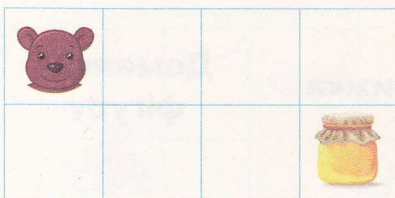
У смартфоні Марко отримав повідомлення в групі *Мій клас*. Підпиши на малюнку імена дітей, які надіслали повідомлення: Сандра надіслала фото Вадима, Світланка надіслала повідомлення, Гнат — учасник групи, який тільки переглядав повідомлення.





2 Ведмедик і мед

Познач ✓ шлях, яким потрібно рухатися ведмедику, щоб знайти мед. Визнач, скільки шляхів обрано.



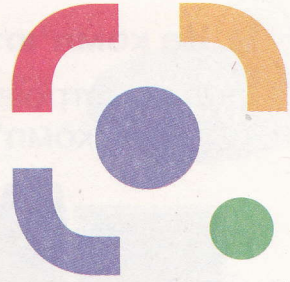
<input type="checkbox"/>	→ → ↓ ←	<input type="checkbox"/>	← ↓ → →	<input type="checkbox"/>	→ → → ↓	<input type="checkbox"/>	→ → ↓ →
--------------------------	------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	------------------



3 Розумний пристрій

Другокласники Даринка й Петрусь у своєму смартфоні використовують *Google Об'єktiv*, щоб дізнатися про рослини. Вони діють так:

1. Запускають *Google Об'єktiv*.
2. Наводять камеру смартфона на рослину.
3. Очікують, поки смартфон розпізнає рослину.
4. Торкаються кружечка на екрані.
5. Читають знайдену інформацію.



Що тобі було б цікаво запитати в дорослих про *Google Об'єktiv*? Познач ✓ тільки одне запитання.

- У мене у смартфоні є *Google Об'єktiv*?
- Чи можна його встановити на будь-який смартфон?
- Чи можна за його допомогою знайти інформацію про якусь тваринку?
- Звідки користувач отримує інформацію?
- Чи є в мережі відповіді на всі запитання?

4 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Мій клас	Ведмедик і мед	Розумний пристрій
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 6

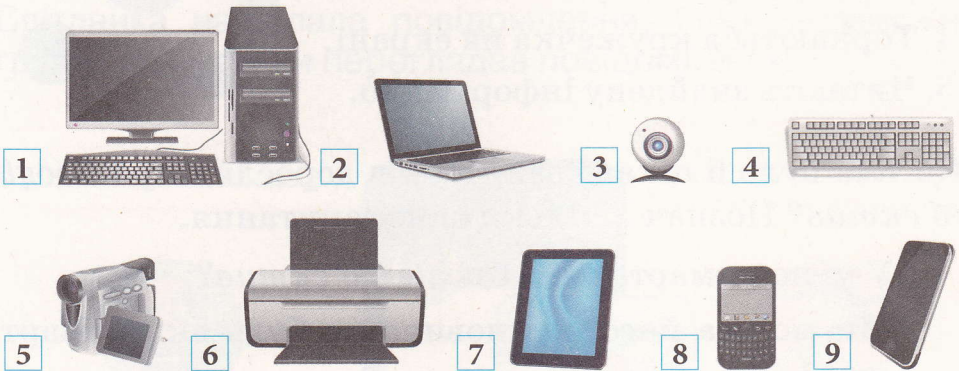
Якими інструментами
я вмію користуватися?

Дата _____

1 Не комп'ютери



Серед пристроїв на малюнку знайди й обведи олівцем ті, що НЕ Є комп'ютерами.



Запиши в таблиці числа, які написані поруч із різними комп'ютерами.

Ноутбук	Планшет	Смартфон

2 Розмір



Упорядкуй комп'ютери за розміром — від найбільшого до найменшого. З'єднай лінією назви комп'ютерів з відповідним квадратом.



смартфон



ноутбук



планшет



3 Пристрої вдома

Ти щодня використовуєш різні пристрої. Впиши у клітинки назви пристроїв, якими ти користуєшся.

Зберігання їжі

х [] [] [] [] [] [] [] [] к

Навчання, гра

[] [] п' [] [] р

Вимірювання температури повітря

т е р м о [] [] [] []

Визначення часу

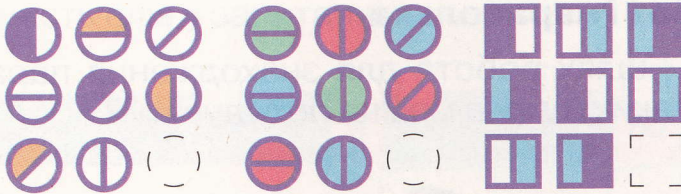
[] [] [] [] [] [] к

Пристрої

Склади й запиши запитання, відповіддю на яке буде одне з розгаданих слів.

4 Домалюй фігуру

Визнач, якої фігури не вистачає на кожному з малюнків. Домалюй.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Не комп'ютери	Розмір	Пристрої вдома	Домалюй фігуру
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Відкриття 7

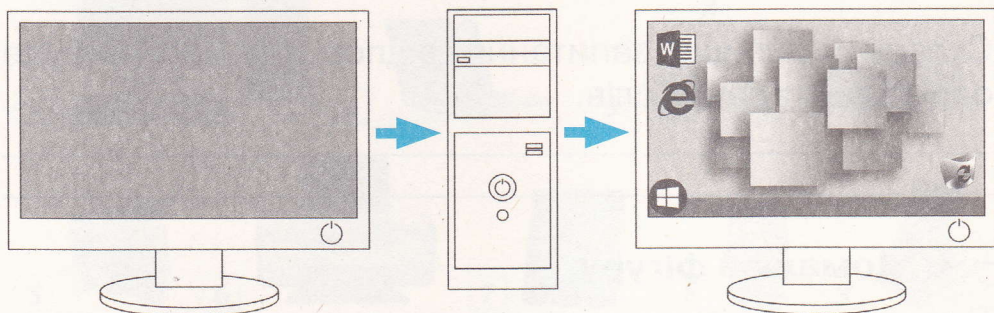
Як я можу захистити себе під час роботи з комп'ютером та іншими пристроями?

Дата _____

1 Підготовка



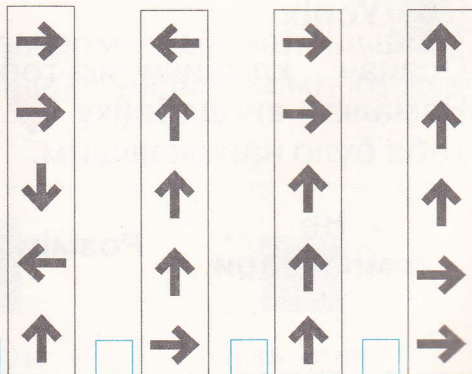
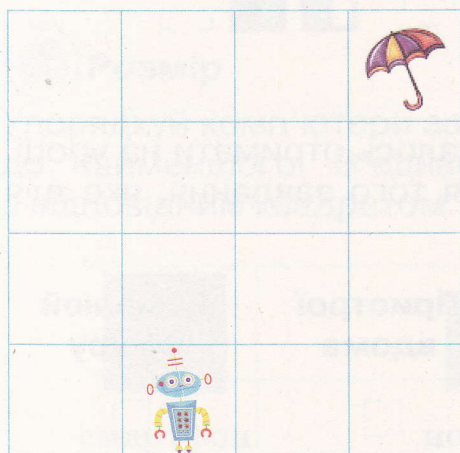
Сашко зобразив підготовку комп'ютера до роботи. Обведи червоним кольором кнопки, які потрібно натиснути під час підготовки.



2 Робот і парасолька



Познач ✓ шлях робота для знаходження парасольки. Скільки таких шляхів можна побудувати?



3 Правила безпеки

Разом з дорослими подивись відео про правила безпеки під час використання смартфона (<http://bit.ly/2SCvt7L>). Обговори, які правила можна сформулювати за фрагментами відео.

Однією рукою підтримуй смартфон, а іншою — обирай послуги!	Не користуйся смартфоном під час руху транспорту!	Підтримуй смартфон рукою або користуйся навушниками!
Будь уважним/ уважною на перехрестях!	Не використовуй смартфон під час руху!	Слідкуй за поставою!

4 Запитання

З набору слів склади запитання. Цифрами 1–7 вкажи послідовність слів у запитанні.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
комп'ютером	завершенні	з	Що	роботи?	по	роблять

5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Підготовка	Робот і парасолька	Правила безпеки	Запитання
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Відкриття 8

Які пристрої я використовую для роботи з відео й зображеннями?

Дата _____



1 Ребус

Розгадай ребус. Запиши відповіді для отримання правильного твердження.



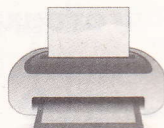
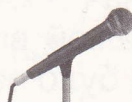
_____ та _____ використовують для роботи із зображеннями.

_____ та _____ не використовують для роботи з відео.



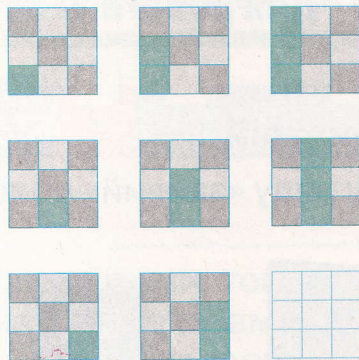
2 «Зайвий» пристрій

Обведи в кожному ряду «зайвий» пристрій.



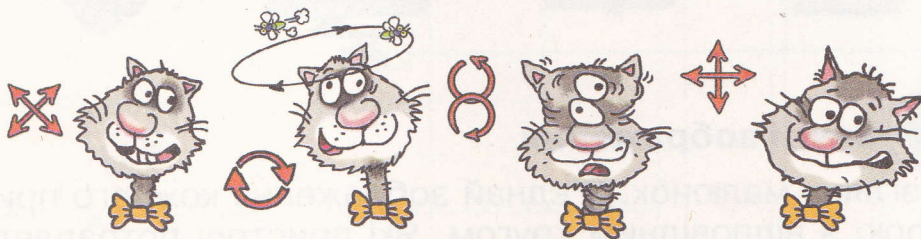
3 Фігура

Визнач, якої фігури бракує у третьому ряду. Домалюй її.



4 Вправи для очей

Під час роботи з комп'ютером виконують вправи для очей. Їх зобразили малюнками. З'єднай лініями малюнок з відповідним рухом очей.



Намалювати очима коло

Намалювати очима хрестик

Рухати очима зліва-направо і зверху-вниз

Намалювати очима цифру 8

5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Ребус	«Зайвий» пристрій	Фігура	Вправи для очей
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 9

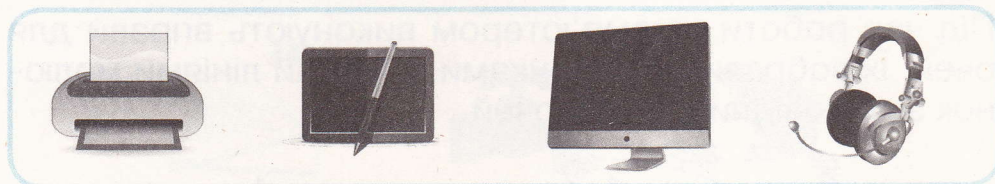
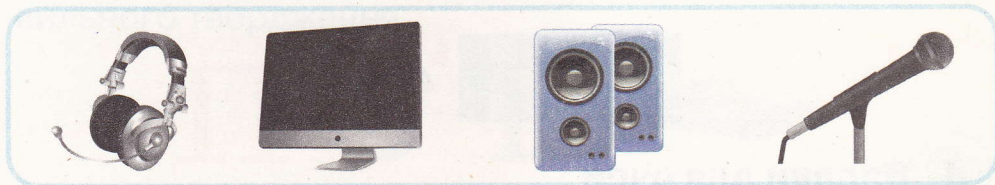
Які пристрої будуть корисними для роботи зі звуком?

Дата _____



1 «Зайвий» пристрій

Обведи в кожному ряду «зайвий» пристрій.



2 Звук і зображення

Розглянь малюнок. З'єднай зображення кожного пристрою з відповідним кругом. Які пристрої потраплять в обидва круги? Обведи «зайвий» пристрій.










3 Запитання

З набору слів склади запитання, відповіддю на яке має бути слово *штекер*. Цифрами вкажи послідовність слів у запитанні.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
з'єднає	навушники	і	Що	комп'ютера?	гніздо

4 Кіт і миші

Кіт хоче дружити з мишками, тому вирішив подарувати їм сердечка. Намалюй стрілками та  дії кота, якщо відомо, що останньою подарунок отримає мишка, що сидить.

5 Успіх

Познач  ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку  біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

«Зайвий» пристрій	Звук і зображення	Запитання	Кіт і миші
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 10

Яким буває папір і пристрої для роботи з ним?

Дата _____



1 Доповнена реальність

Розфарбуй малюнок. З допомогою дорослих установи на смартфон додаток, указаний внизу малюнка. Наведи екран смартфона на розмальовку, натисни на метелика внизу екрана й розглянь отриману доповнену реальність.



QuiverVision.com

1 Print 2 Color 3 Play



2 Запитання

З набору слів склади запитання. Обведи правильну відповідь на складене запитання.

не

з

Яка

?

паперу

зроблена

книжка



3 Пристрої для друку

Обведи пристрої, за допомогою яких можна отримати на папері текст, котрий ти бачиш на екрані комп'ютера. Постав позначку ✓ біля пристрою, подібного до того, що є в класі.



4 Ланцюжок

Продовж ланцюжок літер. Зверни увагу на клавіатуру.

Й Ц У К _____

в а п р _____

и т ь б _____

5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Доповнена реальність	Запитання	Пристрої для друку	Ланцюжок
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 11

Як комп'ютер може допомогти під час обчислень?

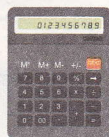
Дата _____

1 Справи

Визнач пристрій, потрібний кожному з учнів для занять улюбленою справою. З'єднай кожную дитину із зображенням відповідного пристрою.



обчислювати



співати



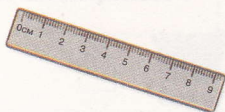
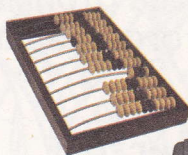
знімати відео

мандрувати

спілкуватися

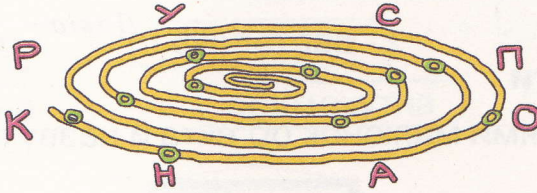
2 Обчислення

Наталі потрібно зробити складні обчислення. Обведи пристрої, які вона може використати для цього.



3 Лабіринт

Прочитай, що «заховалося» в лабіринті. Рухайся по лінії і називай букви, які позначені зеленими кружечками. Запиши відповідь.



Відповідь: _____

4 Відмінності

Знайди сім відмінностей.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤️ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Справи	Обчислення	Лабіринт	Відмінності
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>






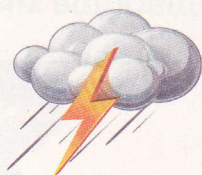
Відкриття 12

Які об'єкти я можу знайти
у своєму оточенні?

Дата _____


1 Об'єкти

З'єднай лініями малюнок об'єкта й назву групи.



Істоти

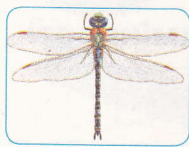
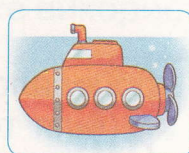
Предмети

Явища



2 Машини й тварини

З'єднай лініями пари машин і тварин, які схожі між собою.



3 Об'єкти та їхні властивості

Запиши назви об'єктів. З'єднай назву кожного об'єкта з назвами його властивостей.

соковита

пухнаста

їстівна

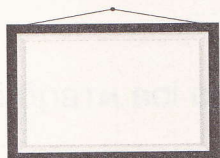
руда

фіолетова

тварина

дерев'яна

прямокутна



4 Фігури

Домалюй у кожному ряду наступну фігуру.

1				
2				
3				

5 Успіх

Познач ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Об'єкти	Машини й тварини	Об'єкти та їхні властивості	Фігури
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 13

Які дії я можу виконувати з об'єктами?

Дата _____

1 Впорядкування

Кожний об'єкт пронумерований. Упорядкуй за зростанням значення вказаної властивості. Запиши номери об'єктів.



Розмір: _____

Вік: _____

2 Тварини

Запиши загальні назви об'єктів у таблицю. Обведи «зайвий» об'єкт у кожному ряду.

Тварини				Загальна назва





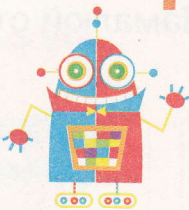
Відкриття 14

У яких середовищах перебувають різні об'єкти?

Дата _____

1 Ребус

Розгадай ребус і запиши відповідь.



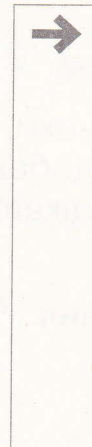
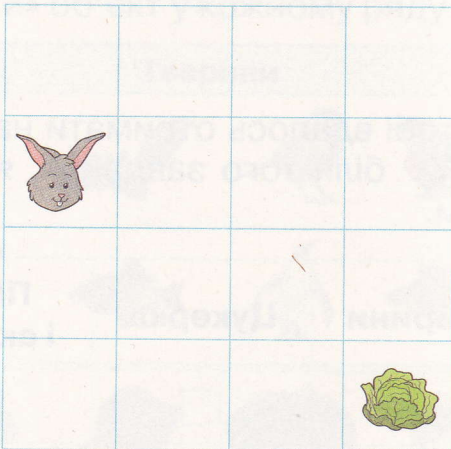
А = И



Відповідь: _____

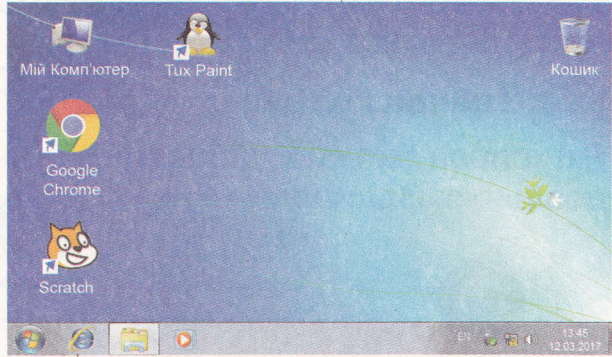
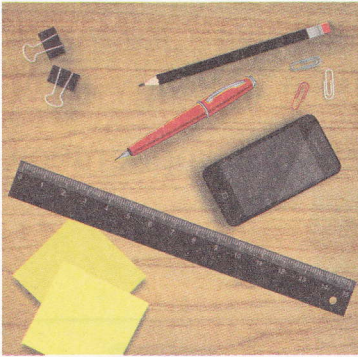
2 Кролик і капуста

Намалюй двома доріжками за допомогою стрілок шлях руху кролика до капусти.



3 Фон Робочого столу

Постав позначку біля малюнка, який є зображенням Робочого столу комп'ютера.



4 Запитання

Із запропонованого набору слів склади запитання, щоб у відповіді отримати слово *значки*. Цифрами 1–7 вкажи послідовність слів у запитанні.

комп'ютера? розташовують столи Які об'єкти на Робочому

5 Успіх

Познач ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Ребус	Кролик і капуста	Фон Робочого столу	Запитання
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 15-16

З якими об'єктами працює комп'ютер? Якими бувають меню?

Дата _____

1 Значок і слово



Які слова можна дібрати до значків? Скористайся довідкою. Запиши.







paint



Слова для довідки: увімкнути, значок програми, закрити, вікно.

2 Хто правий?



Учні пояснювали значення слова *меню*. Познач ✓ думки учнів, які зробили це правильно.

- Н а т а л я . Меню — це перелік запропонованих у ресторані або кафе страв.*
- А р т е м . Меню — це список команд або програм у комп'ютері.*
- В е р о н і к а . Меню — це перелік дій, розташованих по черзі, щоб їх можна було вибрати.*



3 Об'єкти та їхні властивості

У програмі *Головоломка* з'єднай об'єкт і його властивості за зразком. Обведи властивість, яку ти не можеш вказати без комп'ютера. Перевір свої здогадки у програмі, яку тобі допоможуть відкрити дорослі (<http://bit.ly/2Y1ZGYD>).

Ігри Blockly : Головоломка

4 Запитання

З поданих слів склади запитання. Напиши до нього відповідь.

Слова: кожне, має, елементи, Чи, меню.

Запитання: _____

Відповідь: _____

5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Значок і слово	Хто правий?	Об'єкти та їхні властивості	Запитання
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

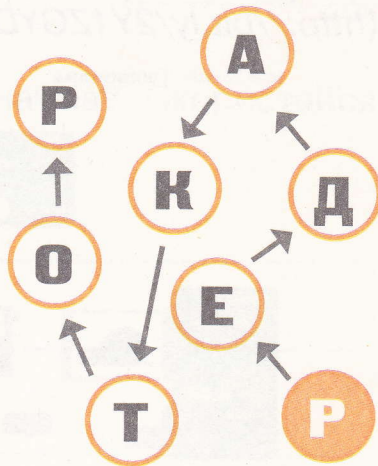
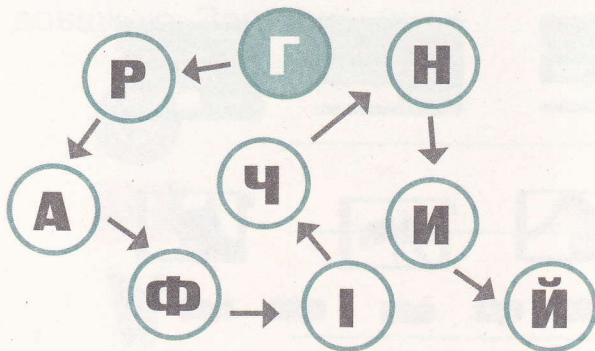




Дата _____

1 Слова

Прочитай і запиши слова.



Відповідь: _____

2 Бажання Тукса

Допоможи пінгвіну Туксу знайти інструменти, щоб він міг виконати свої бажання. З'єднай бажання з відповідним інструментом.

Хочу обрати колір для малювання

Хочу створити новий аркуш для малювання

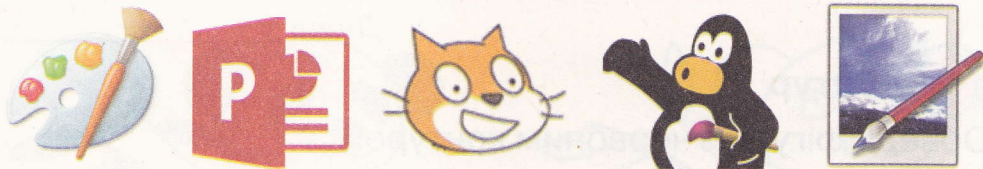
Хочу обрати пензлик для малювання

Хочу відкрити новий шаблон для малювання




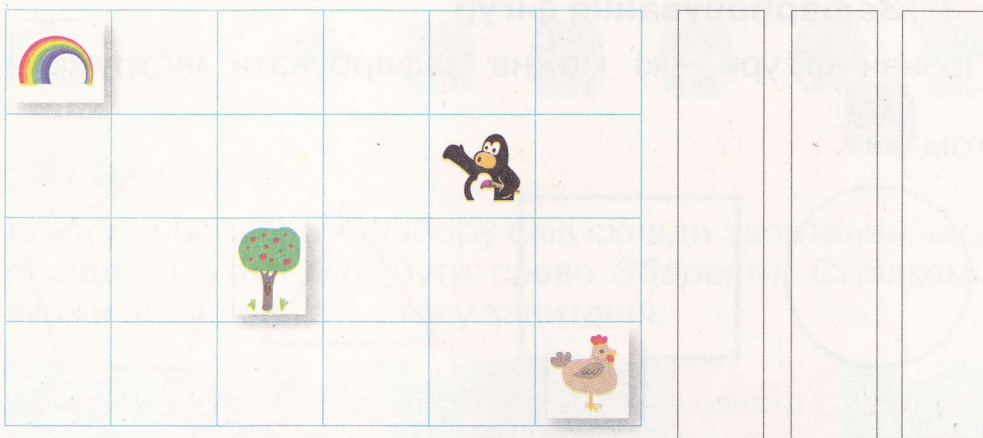
3 Значки

Визнач, які значки можуть бути значками графічних редакторів. Обведи їх.




4 Пінгвін Тукс і малюнки

Допоможи пінгвіну Туксу зібрати всі малюнки. Намалюй стрілками та  його дії.



5 Успіх

Познач ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку  біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Слова	Бажання Тукса	Значки	Пінгвін Тукс і малюнки
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





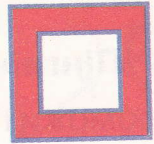
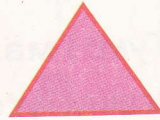
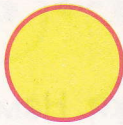
Відкриття 18

Чи будь-який малюнок можна зафарбувати?

Дата _____

1 Контур

Обведи фігури з червоним контуром.

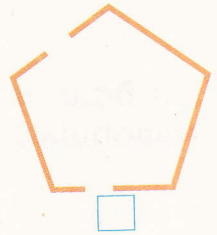
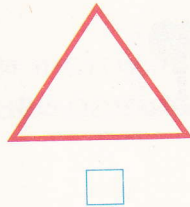
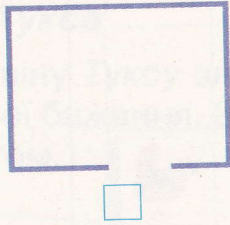
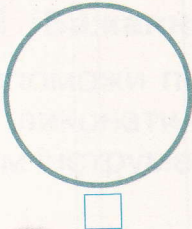


2 Зафарбовування фігур

Познач фігури, які можна зафарбувати інструментом



Залити.



3 Інструмент Залити

Як у графічному редакторі *Tux Paint* знайти інструмент *Залити*? Запиши номери, щоб утворити правильну послідовність дій. Закресли «зайву» дію.

На панелі *Інструменти* обрати інструмент



На панелі *Магія* обрати інструмент

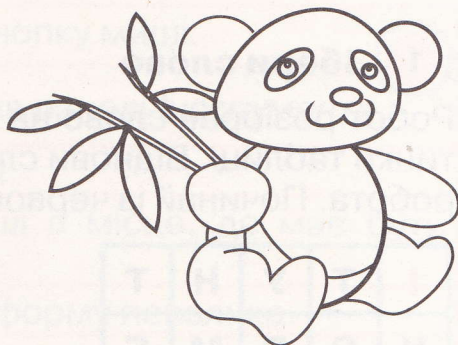


На панелі *Інструменти* обрати інструмент



4 Пандочки

Розглянь об'єкти. Чим вони різняться? Обведи інструменти, які потрібні для того, щоб вони стали однаковими.



Пензлик



Вихід



Гумка



Здуття



Магія



Новий



Залити



Рейки

5 Запитання

Із запропонованого набору слів склади запитання, відповіддю на яке має бути слово *Зберегти*. Стрілками вкажи послідовність слів у запитанні.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
команду	слід	для	Яку	зберігання	малюнка	обрати?

6 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Контур	Зафарбовування фігур	Інструмент <i>Залити</i>	Пандочки	Запитання
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 19

Як під час малювання використовують лінії?

Дата _____



1 Збери слово

Робот розібрав слово на літери й заховав їх у різні клітинки таблиці. Віднови слово за допомогою схеми руху робота. Починай із червоної літери. Запиши це слово.

І	Т	У	Н	Т
Н	С	Р	М	Е



Відповідь: _____



2 Які інструменти?

Визнач, який інструмент обрано, яка форма пензля і який колір фарби. Обведи олівцем обрані інструменти. З'єднай числа від 1 до 13. Який малюнок отримано? Перевір, чи отримано замкнутий контур.

The toolbar includes the following sections:


- Інструменти:** Пензлик, Штамп, Лінії, Фігури, Текст, Label, Магія, Відміни/Віднови, Гумка, Новий, Відкрий/Збережи, Друк, Вихід.
- Пензлі:** Various brush shapes and sizes.
- Фарба:** A row of color swatches.

Numbered points are located at: 1 (Label), 2 (Text), 3 (Інструменти), 4 (Label), 5 (Text), 6 (Фарба), 7 (Фарба), 8 (Гумка), 9 (Магія), 10 (Фігури), 11 (Фарба), 12 (Фарба), 13 (Label).



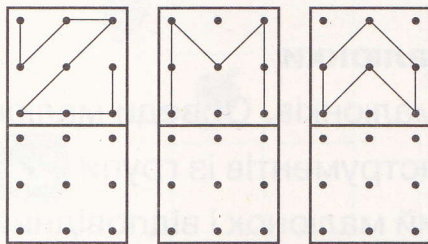
3 План малювання лінії

Упорядкуй план малювання лінії.



	На палітрі кольорів вибери потрібний колір.
	Натисни й утримуй ліву кнопку миші.
1	Вибери інструмент  на панелі <i>Інструменти</i> .
	Відпусти ліву кнопку миші.
	Перемісти вказівник миші в місце, де має бути кінець відрізка.
	На панелі <i>Пензлі</i> вибери форму пензлика.
	Наведи вказівник миші в місце малюнка, де має бути початок відрізка.

4 Квадрати й точки

Намалюй фігури за зразком.



5 Успіх

Познач  ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку  біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Збери слово	Які інструменти?	План малювання лінії	Квадрати й точки
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 20

Які інструменти можуть творити «дива» на комп'ютері?


Дата _____

1 Предмети і явища

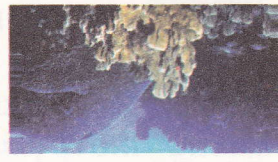
З'єднай малюнок та інструмент із групи  Магія, який допоможе зобразити дані об'єкти.



2 Розмиті малюнки

Порівняй пари малюнків. Обведи малюнки, які змінили за допомогою інструментів із групи  Магія.

З'єднай змінений малюнок і відповідний інструмент.



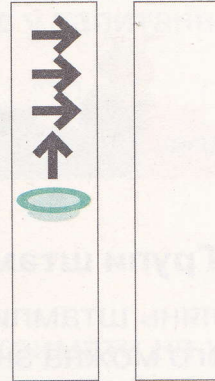
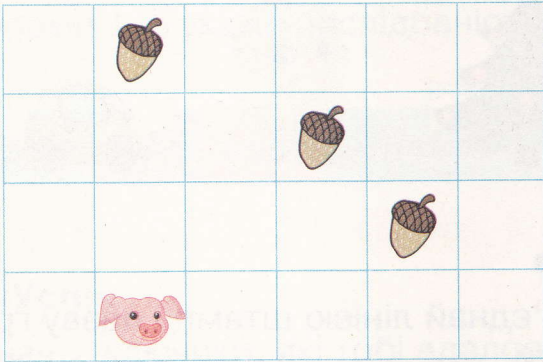
3 Будинок

Розглянь малюнок будинку. Обведи ті інструменти з групи **Магія**, які використав художник.



4 Поросята й жолуді

Допоможи поросяткові зібрати жолуді.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Предмети і явища	Розмиті малюнки	Будинок	Поросята й жолуді
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 21

Як створювати «аплікацію» на комп'ютері?

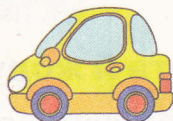
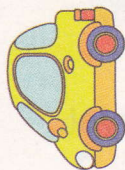
Дата _____

1 Штампи



З'єднай об'єкти, які намалювали за допомогою штампів. Познач, чим вони різняться.

розмір колір форма розміщення



2 Групи штампів



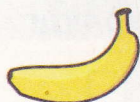
Розглянь штампи. З'єднай лінією штамп і назву групи, де його можна знайти.



Тварини



Транспорт



Рослини



Їжа



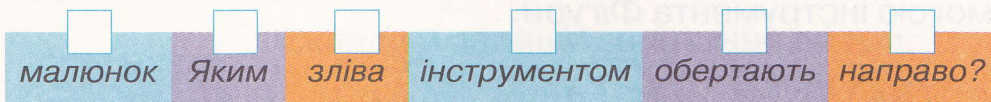
3 Єноти

Діти малювали єнотів за допомогою звичайних штампів, але погано занурювали штамп у фарбу. Допоможи домалювати єнотів.



4 Запитання

Із запропонованого набору слів склади запитання, відповіддю на яке має бути інструмент *Дзеркало*. Цифрами 1–6 укажи послідовність слів у запитанні.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Штampi	Групи штампів	Єноти	Запитання
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 22

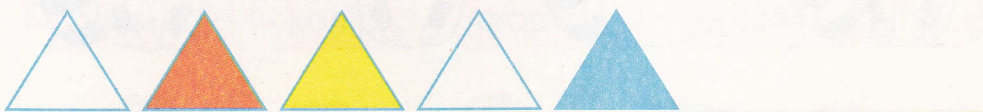
Як я можу використовувати геометричні фігури?

Дата _____



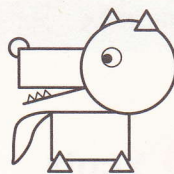
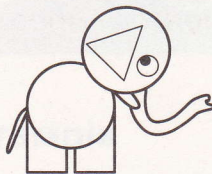
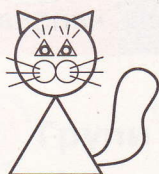
1 Кольорові об'єкти

Намалюй квадрати — на 3 менше, ніж трикутників. Розфарбуй фігури послідовно всіма кольорами веселки.



2 Звірята

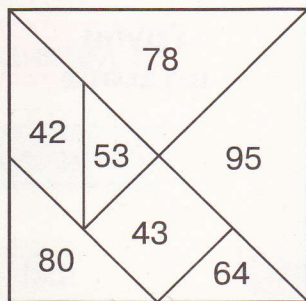
Розфарбуй однаковим кольором частини тіла звірят, яких намальовано за допомогою геометричних фігур. Намалюй таких звірят у графічному редакторі за допомогою інструмента *Фігури*.



3 Танграм і математика

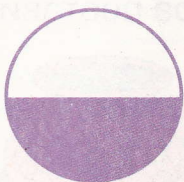
Обчисли значення виразів і розфарбуй частинки квадрата.

- $25 + 18$
- $80 - 27$
- $100 - 5$
- $50 + 20 + 8$
- $36 + 6$
- $50 + 30$
- $60 + 4$



4 Фігури та їхні частини

Визнач, яку частину з верхнього ряду треба додати до кожної фігури в нижньому ряду, щоб утворити цілу фігуру. Сполучи пари лініями.



5 Гра

Відкрий з допомогою дорослих гру за посиланням: <https://bit.ly/332yS9a>.

Склади й запиши запитання до гри.



6 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Кольорові об'єкти	Звірята	Танграм і математика	Фігури та їхні частини	Гра
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





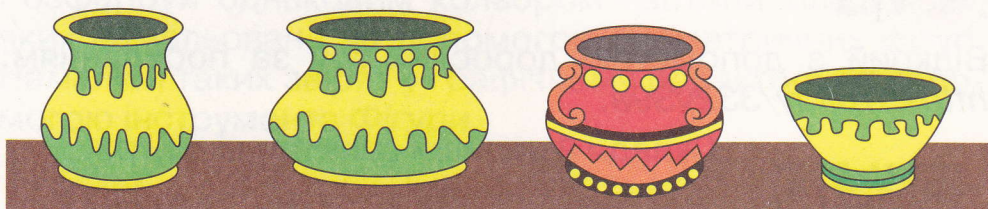
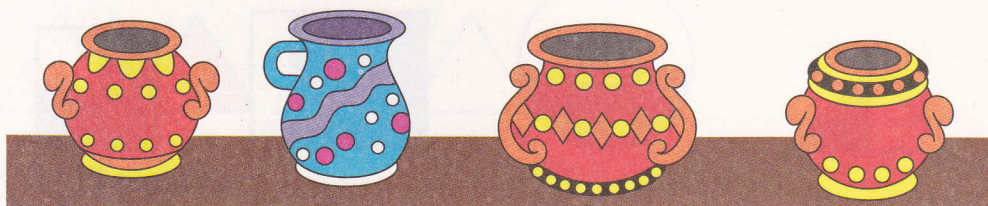
Відкриття 23

Як створювати орнаменти?

Дата _____

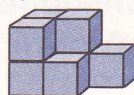
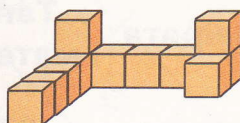
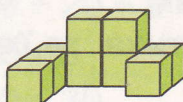
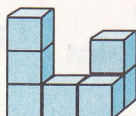
1 «Чужий» глечик

Три гончарі виставили свої роботи на окремих полицях. Визнач «чужий» глечик на кожній полиці. Стрілочками вкажи, куди який глечик треба поставити.



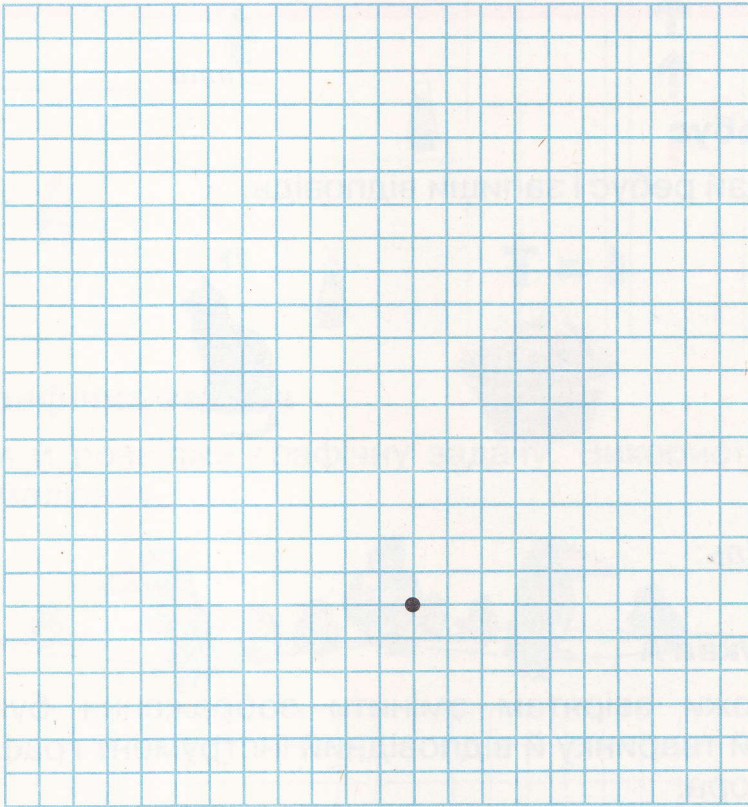
2 Фігури

Чим схожі й чим різняться фігури на малюнках? Запиши, скільки кубиків у кожній фігурі.



3 Закономірність

Визнач закономірність у завданні й виконай його.
Назví намальоване.



1↓ 2← 3↑ 1← 3↓ 2← 1↑ 1→ 5↑
2← 1↑ 3→ 1↑ 1← 3↑ 3→ 3↓ 1←
1↓ 3→ 1↓ 2← 5↓ 1→

4 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці.
Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

«Чужий» глечик	Фігури	Закономірність
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 24

Як підписувати малюнки в графічному редакторі?

Дата _____

1 Ребус

Розгадай ребус і запиши відповідь.

I = T



”

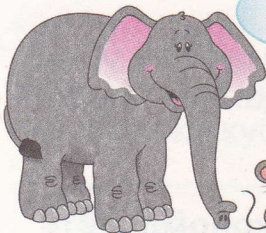


Відповідь: _____

2 Буква А

Допоможи звірятам змінити зображення букви А. З'єднай тваринку й відповідний інструмент графічного редактора.

збільшити



зменшити



жирна буква



письмова буква



червона буква



Залити



Магія

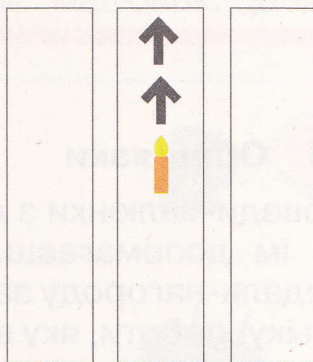
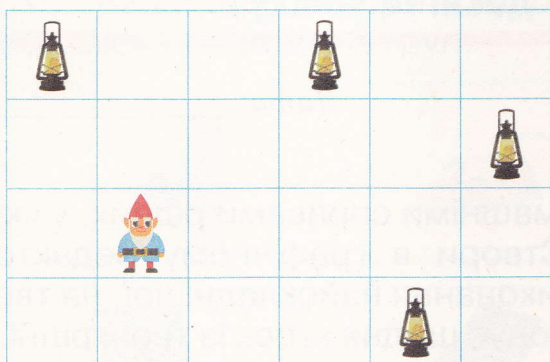


Квітка



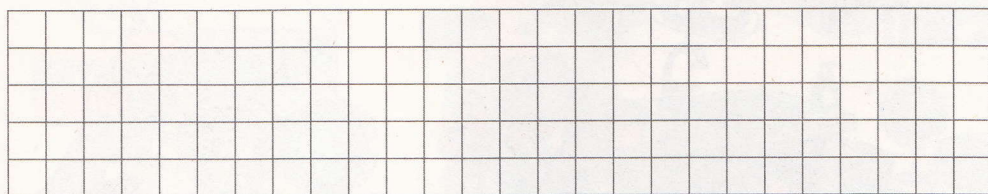
3 Гном і лампа

Допиши дії Гнома, щоб запалити всі лампи.



4 Графічна задача

Склади й розв'яжи графічну задачу. Використай для цього малюнок.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Ребус	Буква А	Гном і лампа	Графічна задача
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 25

Як комп'ютер може допомогти досягти успіху?

Дата _____

1 Обов'язки

Обведи малюнки з домашніми справами рідних, у яких ти їм допомагаєш. Створи в графічному редакторі медаль-нагороду за виконання найскладнішої, на твою думку, роботи, яку виконує щодня хтось із твоєї рідні.



2 «Зайвий» пристрій

Закресли в кожному ряду «зайвий» пристрій. У графічному редакторі створи подібний малюнок. Додай зображення в кожен із груп.



3 Витрати

Визнач за малюнком витрати родини. У графічному редакторі намалюй свої витрати.



4 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Обов'язки	«Зайвий» пристрій	Витрати
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Розділ 5. Алгоритми



Відкриття 26

Як план та інструкція впливають на виконання завдання?

Дата _____

1 Ребус

Розгадай ребус і запиши відповідь.



Відповідь: _____

2 План на суботу

Склади план на суботу. Для цього пронумеруй послідовно дії, які ти плануєш виконати. Допиши в план ще одну дію.

Прокинутися.

Пообідати.

Погуляти з друзями.

Умитися.

Подивитися мультфільм.

Повечеряти.

Лягти спати.

Зробити зарядку.

Поснідати.

Піти в зоопарк.

Почитати книжку.



3 Хобі

Розфарбуй хмарки з командами червоним кольором.

Полий квіти!

Хто погодує курчат?

Кидай кубик.

Поливає квіти.

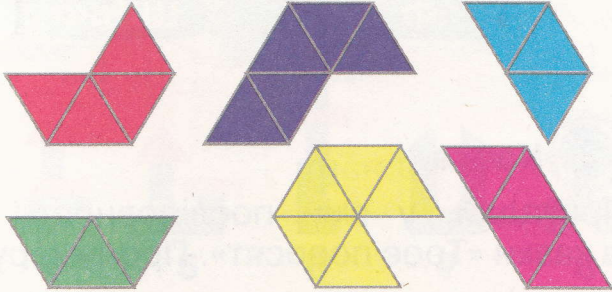
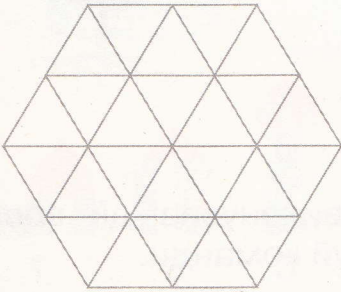
Погодуй курчат.

Я кинув кубик.



4 Пазли

Сплануй, як розмістити фігури в «полі». Зафарбуй потрібним кольором.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤️ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Ребус	План на суботу	Хобі	Пазли
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 27

Як скласти алгоритм?

Дата _____

1 Послідовність

Пронумеруй малюнки для отримання правильної послідовності.



2 Казка

Пригадай, у якій послідовності виконував дії вовк із казки «Троє поросят». Пронумеруй команди.

Початок.

- Підійди до будинку поросятка.
- Дожени поросятко, коли воно вискочить зі зламаного будинку.
- Набери повітря в легені.
- Дуй на будинок поросятка.

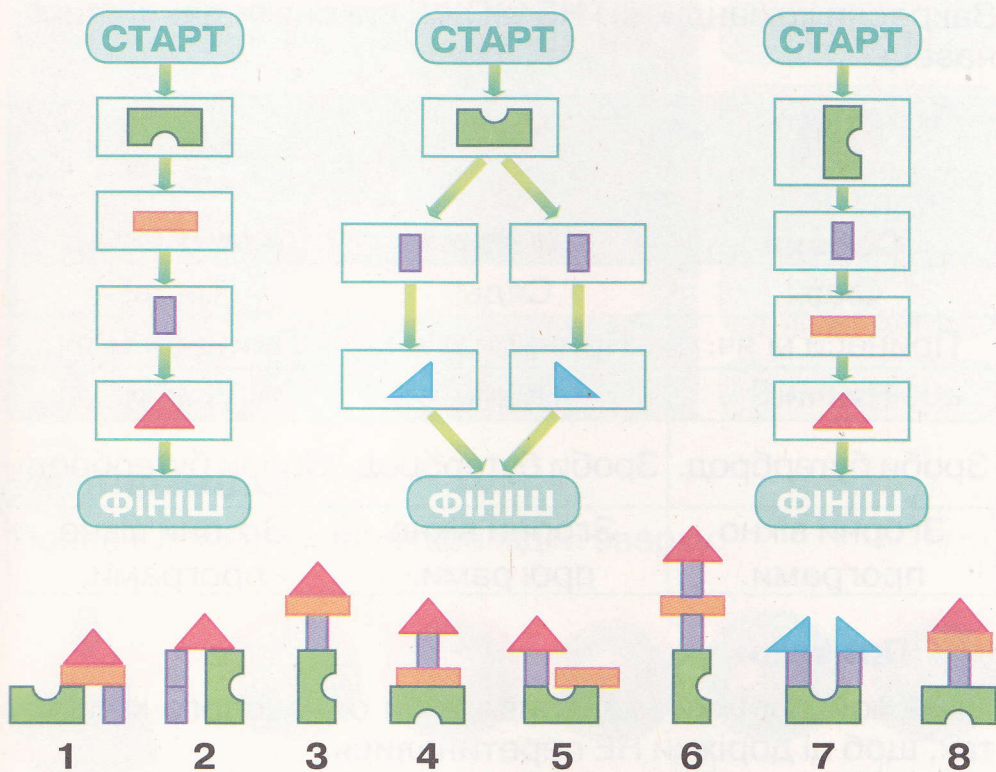
Кінець.



3 Робот

Робот читає завдання і ставить деталі. З'єднай завдання з отриманою вежею.

СХЕМА БУДІВНИЦТВА



4 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Послідовність	Казка	Робот
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 28

Чи є виконавці в комп'ютерних програмах?

Дата _____



1 Команди й виконавці

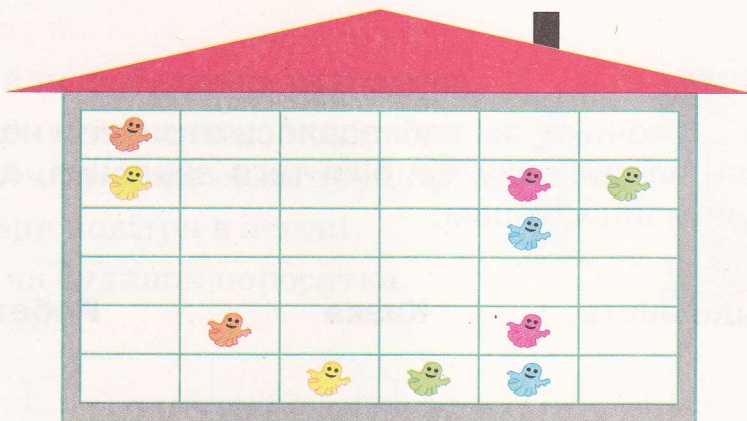
Закресли команди, які НЕ МОЖЕ виконати даний виконавець.

 Собака	 Дівчинка	 Комп'ютер
Сядь!	Сядь!	Сядь!
Принеси м'яч.	Принеси м'яч.	Принеси м'яч.
Нявчи.	Нявчи.	Нявчи.
Зроби бутерброд.	Зроби бутерброд.	Зроби бутерброд.
Згорни вікно програми.	Згорни вікно програми.	Згорни вікно програми.



2 Привиди

Намалюй доріжки між привидами однакового кольору так, щоб ці доріжки НЕ перетиналися.



3 Гра

У грі (<http://bit.ly/30QQmDN>) виконавець шукає скарби. З'єднай назви складових комп'ютерного середовища з відповідним фрагментом малюнка. З допомогою дорослих відкрий програму й перевір вказаний алгоритм.



Сцена

Алгоритм

Команди

Запуск програми

Виконавець

4 Пірамідка

Познач ✓ зображення пірамідки зверху.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Команди й виконавці	Привиди	Гра	Пірамідка
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 29

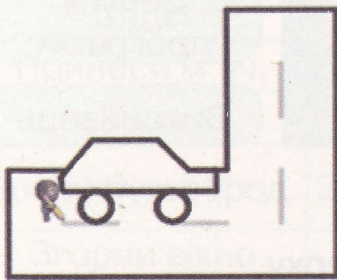
Як передбачити результат виконання алгоритму?

Дата _____



1 Дорога

Художнику потрібно намалювати сіру розмітку на дорозі. Закресли «зайву» команду в алгоритмі. Перевір свої здогадки в програмі <http://bit.ly/2Z9fvsJ>.



коли гра починається

- переміститись вперед на 50 пікселів
- перескочити вперед на 50 пікселів
- переміститись вперед на 50 пікселів
- перескочити вперед на 50 пікселів
- повернути ліворуч на 90 градусів
- переміститись вперед на 50 пікселів
- перескочити вперед на 50 пікселів
- переміститись вперед на 50 пікселів
- перескочити вперед на 50 пікселів



2 Малюнок

Для виконавця Художника склали алгоритм. Для якого малюнка ліворуч його можна застосувати? Обведи відповідний малюнок праворуч.



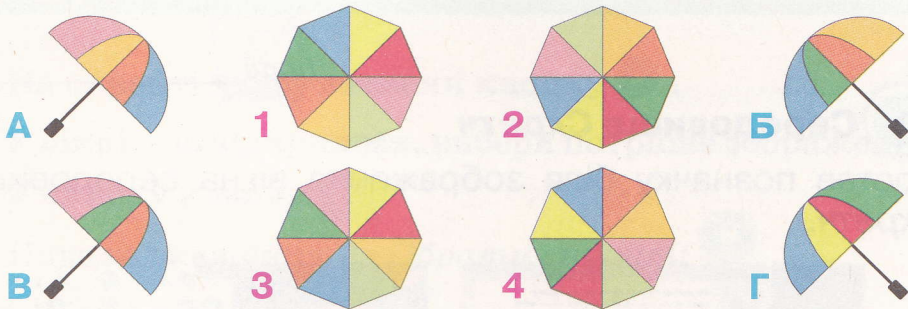
коли гра починається

- повернути ліворуч на 90 градусів
- переміститись вперед на 30 пікселів
- повернути праворуч на 90 градусів
- переміститись вперед на 50 пікселів
- повернути праворуч на 90 градусів
- переміститись вперед на 30 пікселів



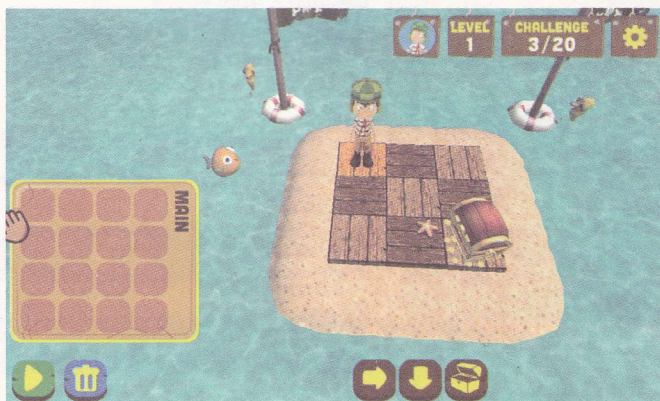
3 Парасолька

З'єднай літеру під парасолькою із цифрою, яка позначає її вигляд зверху.



4 Скарб

Намалюй алгоритм дій шукача скарбів.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤️ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Дорога	Малюнок	Парасолька	Скарб
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





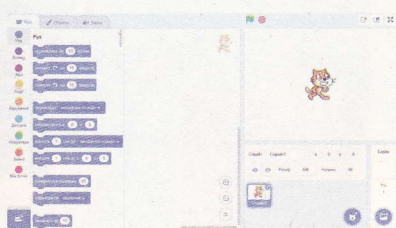
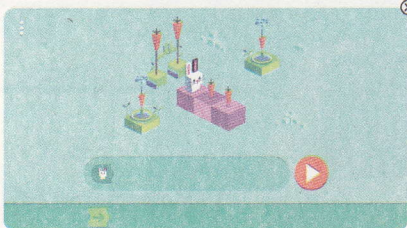
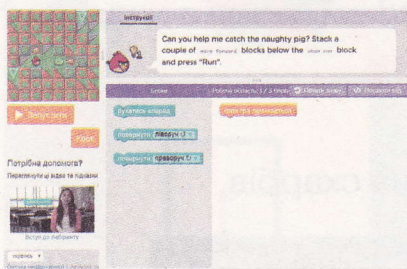
Відкриття 30

Як створити свого власного виконавця алгоритму?

Дата _____

1 Середовище Скретч

Постав позначку біля зображення вікна середовища Скретч.



2 Виконавець

З'єднай лініями виконавця і назву відповідної групи в середовищі Скретч.



Saxophone



Bear



Cake



Football



Goby



Abby

Фантазії

Тварини

Люди

Музика





Спорт

Їжа



3 Інструкція

Вкажи цифрами 1–4 послідовність дій для зміни виконавця в середовищі *Скретч*.



- На спрайті  натисни кнопку .
- У вікні, що відкрилося, вибери потрібне зображення.
- У списку клацни .
- Наведи вказівник на *Обрати спрайт*: .

4 «Розсипані» команди

У середовищі *Скретч* із контейнерів «розсипалися» команди. Вкажи стрілками їхнє місце.



5 Успіх

Познач  ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку  біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Середовище <i>Скретч</i>	Виконавець	Інструкція	«Розсипані» команди
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 31

Що таке фрагмент малюнка?

Дата _____



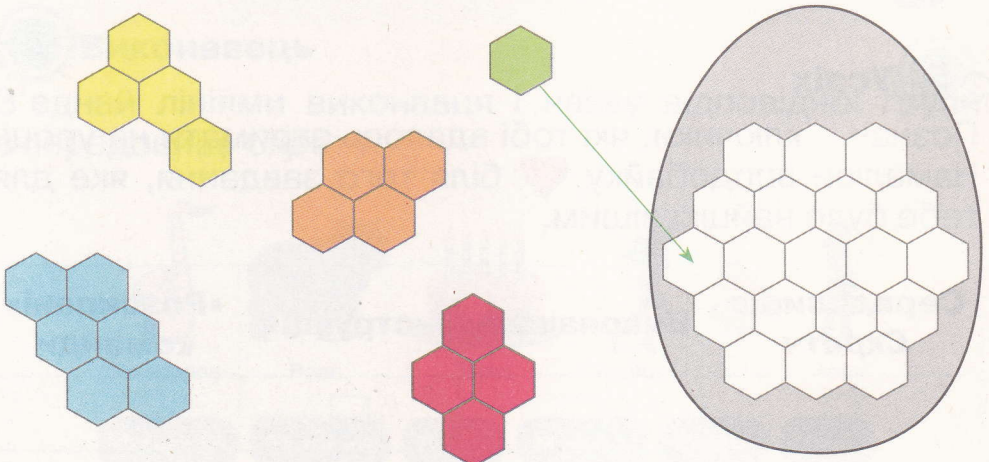
1 Інструменти малювання

З'єднай інструмент малювання в графічному редакторі середовища *Скретч* із отриманим результатом.













2 Писанка

Заповни вказаними фрагментами яйце. Фрагменти повертати не можна. Почни із зеленого фрагмента, як показує стрілка.



3 Було — стало

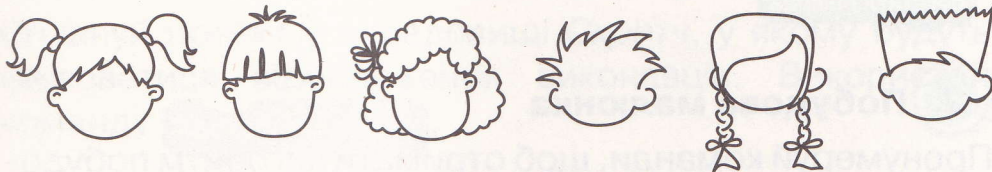
Укажи, яку дію застосували до фрагмента. Скористайся зразком.

Було	Стало	Дія
		_____
		_____
		_____
		_____
		_____

Слова для довідки: повернути, перемістити, розтягнути, обернути.

4 Обличчя

Домалюй обличчя так, щоб вони зображували різні емоції на уроці інформатики.



5 Успіх

Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ♥ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Інструменти малювання	Писанка	Було — стало	Обличчя
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Відкриття 32-33

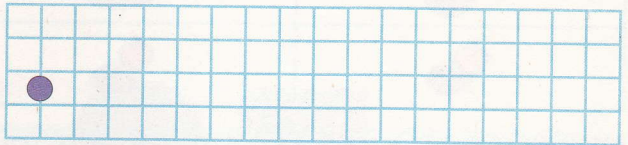
Як малювати в середовищі *Скретч*?

Дата _____

1 Алгоритм

Відтвори в зошиті малюнок, який виконує виконавець у середовищі *Скретч*. 1 клітинка — 10 кроків. Перевір свої здогадки на комп'ютері.

- коли натиснуто
- опустити олівець
- перемістити на 50 кроків
- підняти олівець
- перемістити на 50 кроків
- опустити олівець
- перемістити на 50 кроків
- підняти олівець
- перемістити на 50 кроків
- опустити олівець



2 Побудова малюнка

Пронумеруй команди, щоб отримати алгоритм побудови малюнка. Перевір свої здогадки на комп'ютері.

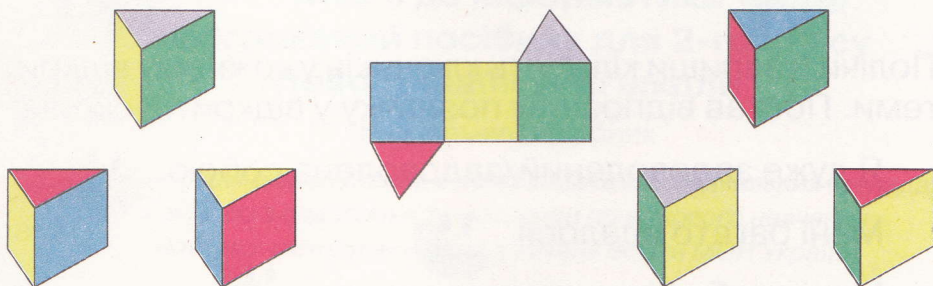


- задати розмір олівця 5
- поворот 90 градусів
- перемістити на 20 кроків
- змінити розмір олівця на 5
- перемістити на 20 кроків
- змінити колір олівця на 10
- коли натиснуто
- поворот 90 градусів
- опустити олівець
- поворот 90 градусів
- перемістити на 20 кроків
- перемістити на 20 кроків



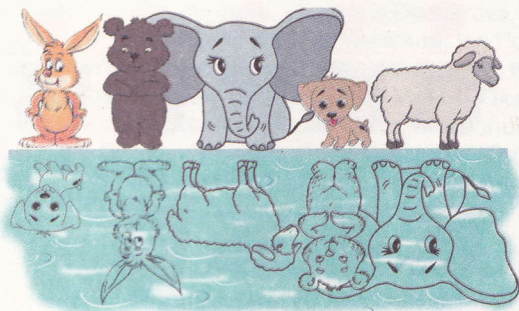
3 Розгортка

З'єднай розгортку із зробленими з неї фігурами.



4 Відображення

З'єднай зображення тварин і їхні відображення у воді.



Сплануй проєкт у середовищі *Скретч*, у якому будуть малюватися відображення виконавців. Використай команду **наступний образ**.

5 Успіх

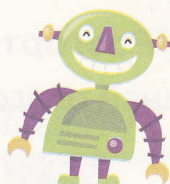
Познач ✓ ключики, які тобі вдалось отримати на уроці. Намалюй вподобайку ❤️ біля того завдання, яке для тебе було найцікавішим.

Алгоритм	Побудова малюнка	Розгортка	Відображення
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Мої досягнення



Полічи й запиши кількість ключиків у кожному відкритті теми. Постав відповідну позначку у відкритій скрині:

Я дуже задоволений/задоволена собою



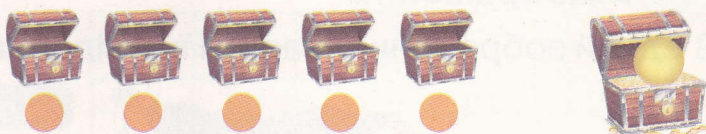
Мені багато вдалося



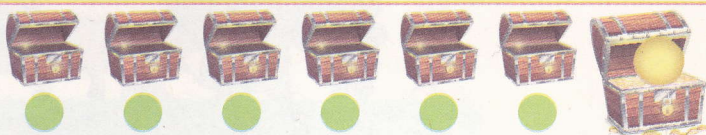
Мені треба більше постаратися



Інформація



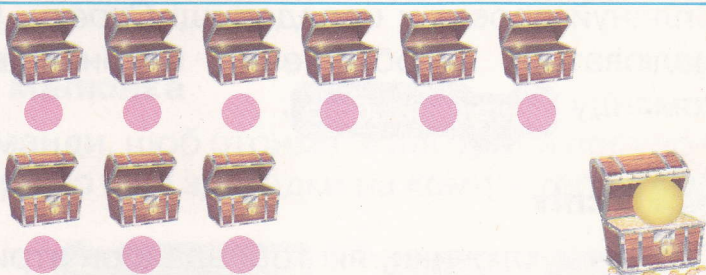
Пристрої



Об'єкти



**Малюнки
і моделі**



Алгоритми

