

НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

formula
Maths, Science & ICT

Черрі Мозлі, Джанет Ріс

МАТЕМАТИКА

1 клас • 1 частина



CAMBRIDGE

Навчальний посібник

Усі права захищені. Ніяка частина цієї публікації не може бути відтворена, збережена в пошуковій системі або передана в будь-якій іншій формі будь-якими способами без письмового дозволу видавця. © Cambridge University Press та © Видавництво «Лінгвіст» надає дозвіл на копіювання цих сторінок із позначкою «фотокопія» для вчителів, які працюють за виданнями видавництва «Лінгвіст». За жодних обставин ніяка частина цього матеріалу не може бути скопійована для перепродажу або для іншого використання.

Черрі Мозлі, Джанет Ріс

МАТЕМАТИКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДЛЯ 1 КЛАСУ
ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
(У 3-Х ЧАСТИНАХ)

Частина 1

Київ
Видавництво «Лінгвіст»
2023



CAMBRIDGE



ВСТУП



Гайда вчитися разом із **Математикою 1 клас!**

Сподіваємося, цей навчальний посібник допоможе вам зрозуміти, наскільки цікавою та захопливою може бути математика.

Математика присутня всюди. Ми застосовуємо її щодня. А ви часто стикаєтеся з математикою в повсякденному житті? У яких ситуаціях?



Привіт! Мене звати Улянка. Мені страшенно кортить розпочати вивчення цієї науки разом із вами.



А я Максим. Ми разом будемо шукати відповіді на цікаві запитання та відкривати для себе математичні правила.



Я з радістю вам у цьому допоможу! Ми працюватимемо, як справжні математики, щоб кожен із вас зміг пізнати цей цікавий світ.

ЗМІСТ

1. Числа в межах 10	7
1.1. Лічба об'єктів	9
1.2. Натуральні числа 1-10. Число 0	16
1.3. Називаємо, читаємо та пишемо числа в межах 10	27
1.4. Порівнюємо числа	30
1.5. Парні та непарні числа	36
2. Геометрія	41
2.1. Геометричні фігури	43
2.2. Об'ємні фігури	48
2.3. Плоскі фігури	54
3. Ділимо навпіл	59
3.1. Половина	60
4. Працюємо із числами в межах 10	67
4.1. Додавання	69
4.2. Віднімання	78
4.3. Задача	86
Проект 1. Робимо змію!	92
5. Вимірювання	93
5.1. Довжина	94
5.2. Одиниці вимірювання довжини	102
Проект 2. Порівнюємо рядки	107
Додаткові матеріали	
Задачі	108

ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ЦИМ НАВЧАЛЬНИМ ПОСІБНИКОМ?

У навчальному посібнику є різноманітні рубрики. Вони допоможуть вам краще пізнати математику.

Запитання із цієї рубрики допоможуть пригадати те, що ви вже знаєте.



Починаємо!

Ми будемо:

☒ досліджувати лінії;

Ця рубрика підкаже вам, що ми вивчатимемо в межах теми.

Тут подані важливі слова, які ми будемо використовувати.

лічити



Приклад

У цій рубриці описані приклади розв'язання завдань.



А тут – запитання для обмірковування вивченого матеріалу.

Дуже часто завдання можна розв'язати декількома способами.



ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ЦИМ НАВЧАЛЬНИМ ПОСІБНИКОМ?

1 Розв'яжіть задачу.

Ці завдання допоможуть розвинути обчислювальні навички та математичне мислення.

Ця рубрика допоможе самостійно оцінити свої знання та вміння з теми.



Дивіться, що я вмію!



Ці запитання допоможуть перевірити знання та навички з вивченої теми.

У цій рубриці проєкти, які ми будемо виконувати.



ПРОЄКТ 1



Нумо досліджувати!

Ця рубрика навчить вас досліджувати.

Яка рубрика найбільше вас зацікавила?



ЧИСЛА В МЕЖАХ 10



Починаємо!

-

2	4	1
---	---	---



7	5	3
---	---	---



4	2	3
---	---	---

-



- 3** Запишіть числа, які ви вже знаєте.



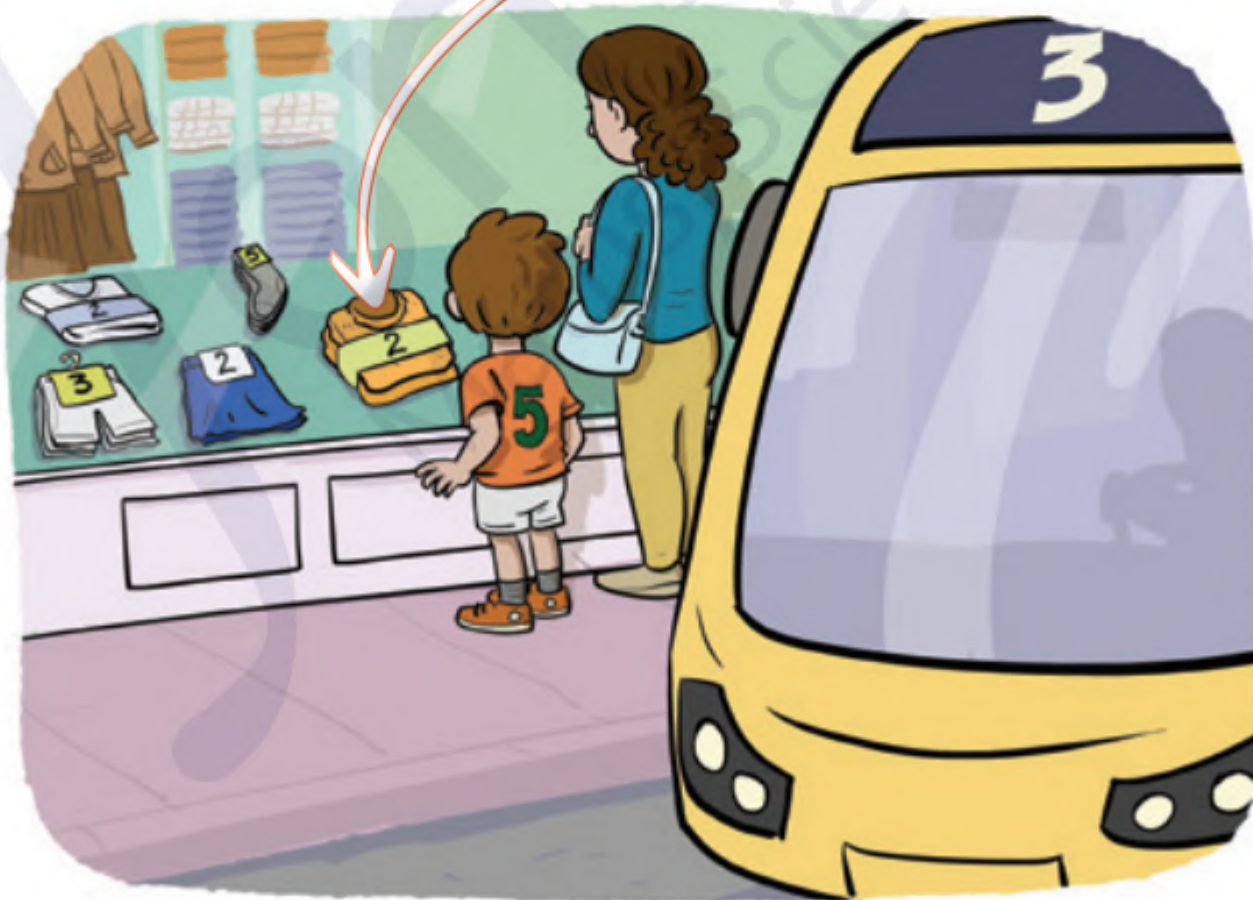
1. ЧИСЛА В МЕЖАХ 10



- ✓ Ми стикаємося із числами всюди.
- ✓ Іноді число використовують як позначку, наприклад число на футбольній формі, число на автобусі.
- ✓ За допомогою чисел можна дізнатися, скільки предметів усередині.



Зверніть увагу!
На упаковці з футболками
надрукована цифра 2.
Що це може означати?



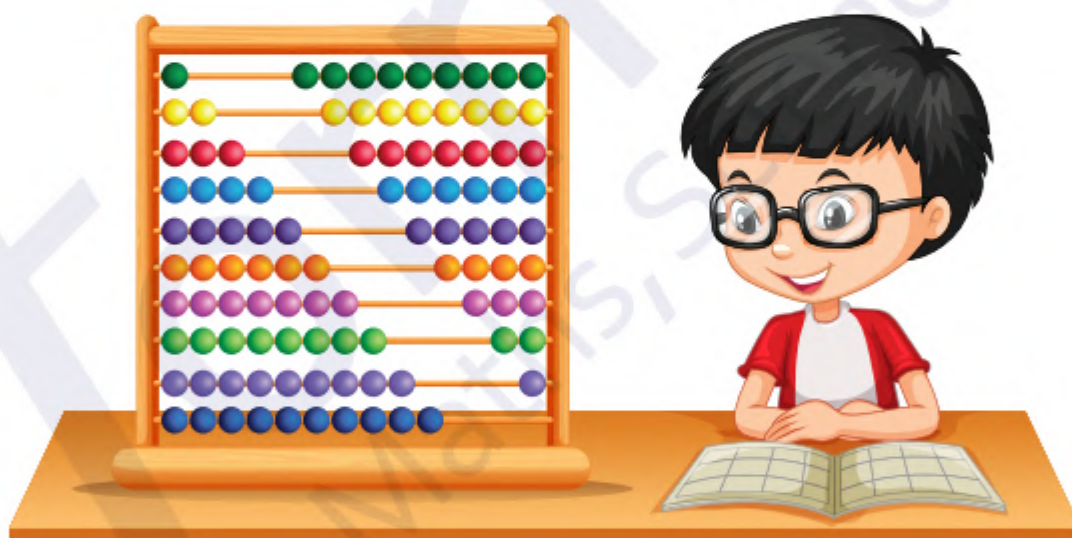
1.1 ЛІЧБА ОБ'ЄКТІВ



Ми будемо:

☒ лічити кількість об'єктів.

- ✓ Щоб полічити об'єкти, треба називати числа за порядком.
- ✓ Лічіть об'єкти, починаючи із числа 1.
- ✓ Останнє число покаже, скільки всього об'єктів.



лічити

припускати

встановлювати

скільки

всього

1.1. ЛІЧБА ОБ'ЄКТІВ



1 Полічіть об'єкти.

1



2



3



4



5



6



7



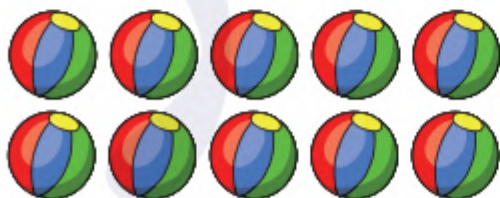
8



9



10



1, 2, 3,
4, 5, 6, 7 –
метеликів 7



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

2 Покладіть у коробку декілька об'єктів. Полічіть їх.

Розташуйте об'єкти в ряд.
Полічіть ще раз.

Щоразу
я лічила до
одного й того
ж числа!



3 Намалюйте 3 жетони в таблиці з 10 клітинками.

Намалюйте 6 гудзиків у таблиці з 10 клітинками.

1.1. ЛІЧБА ОБ'ЄКТІВ

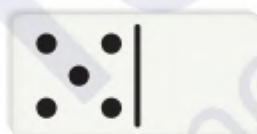


Намалюйте 0 жетонів  у таблиці з 10 клітинками.



Приклад

На якій доміношці 4 крапочки? Обведіть її.



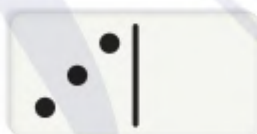
Відповідь:



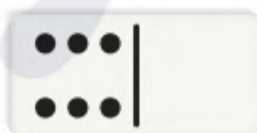
Ось на цій!



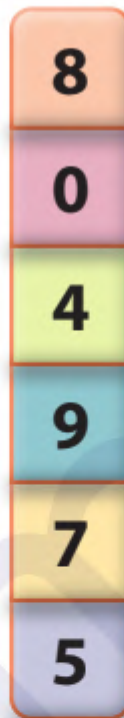
4 На якій доміношці 5 крапочок? Обведіть її.



5 На якій доміношці 9 крапочок? Обведіть її.



6 З'єднайте зображення з відповідними числами.



Попросіть друга або подругу показати відповідь.

7 Намалюйте 7 морквинок.
Зробіть це так, щоб їх можна було легко полічити.



Погляньте на свій малюнок у завданні 7.

Що варто зробити для того, щоб морквинки можна було легко полічити?



Приклад

✓ Скільки соняшників? Зробіть припущення, тоді полічіть.



Відповідь:

	ПРИПУЩЕННЯ	РЕЗУЛЬТАТ
	3	4

Припущення – це здогадка. Я припускаю, що тут 3 соняшники.

Я полічу соняшники, щоб з'ясувати, чи твоє припущення правильне: 1, 2, 3, 4. Їх 4. Ти припускала, що їх 3. Отже, ти майже здогадалась.

- 8 Розгляньте зображення на попередній сторінці.
Зробіть припущення, тоді полічіть. Запишіть числа.

			
Припущення	Припущення	Припущення	Припущення
Результат	Результат	Результат	Результат



Нумо досліджувати!

Робота в парах.

- ✓ Створіть плакат про одне із чисел.
На плакаті намалюйте все,
що пов'язано із цим числом.

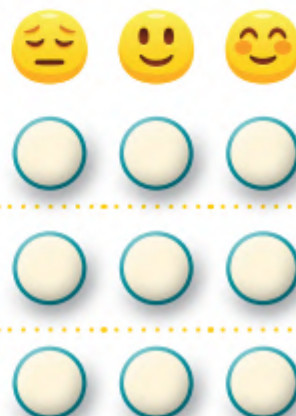


- ✓ Представте свій плакат класу та обговоріть його.



Дивіться, що я вмію!

- ★ Я вмію лічити об'єкти.
- ★ Я вмію знайти або намалювати визначену кількість об'єктів.
- ★ Я можу припускати, скільки всього об'єктів.



1.2 НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА 1-10. ЧИСЛО 0



Ми будемо:

- ✓ вчитися писати цифри;
- ✓ вчитися позначати числа цифрами.

одноцифрове число

двоцифрове число

цифра

число

Числа на письмі позначають цифрами. Цифри – це знаки.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – цифри.



Приклад

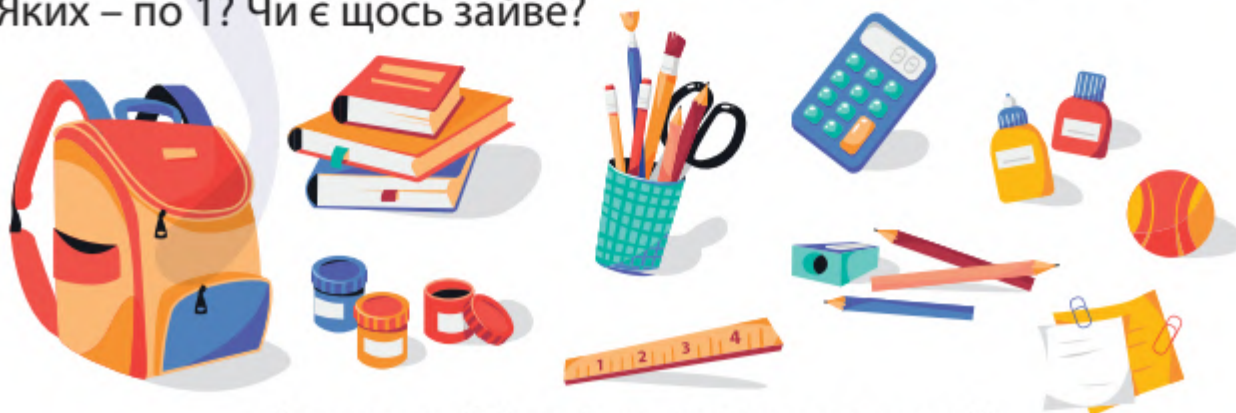
Цифра один

1

Один стілець



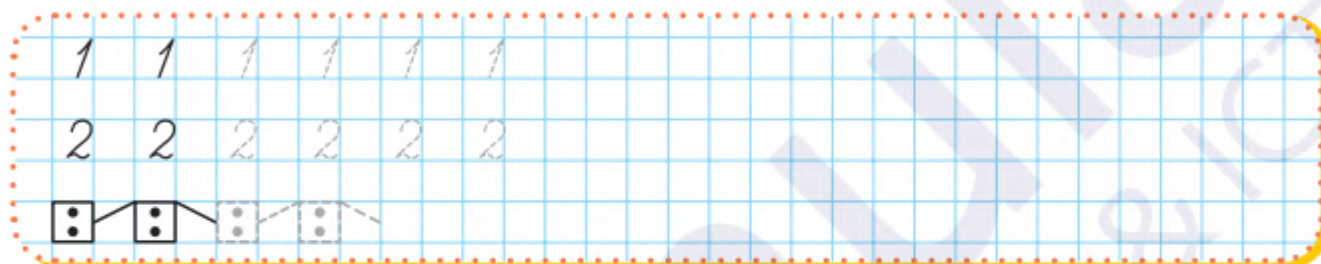
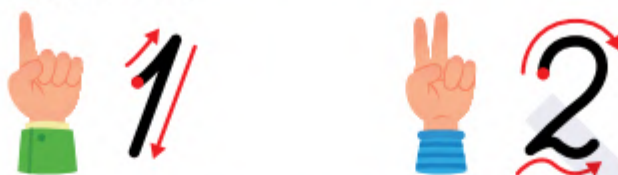
- 1 Розгляньте зображення. Яких предметів зображено по 2? Яких – по 1? Чи є щось зайве?



А чого по 2 і по 1 у ваших рюкзаках?



- 2 Розгляньте, як правильно писати цифри 1 та 2. Спробуйте написати їх.



- 3 Намалюйте одну крапочку на лівій доміношці та дві – на правій.



- 4 Знайдіть усі жетони із цифрами 1 та 2. Розфарбуйте жетони із цифрою 1 **синім** кольором, а із цифрою 2 – **жовтим**.



- 5 Скільки яблук було під деревом спочатку? Як на землі опинилися 2 яблука? Як можна утворити число 2 із числа 1?



6 Полічіть кількість предметів. Розгляньте цифру 3.



7 Потренуйтеся писати цифри.



8 Робота в парах. Знайдіть на малюнку все, чого по 3.



9 Спробуйте пояснити, що означають ці малюнки.





- 10** Опишіть малюнок. Поміркуйте, для кого цей обід.



- 11** Розгляньте, як правильно писати цифру 4. На що вона схожа? Намалюйте чотири предмети.



- 12** Потренуйтеся писати цифри.

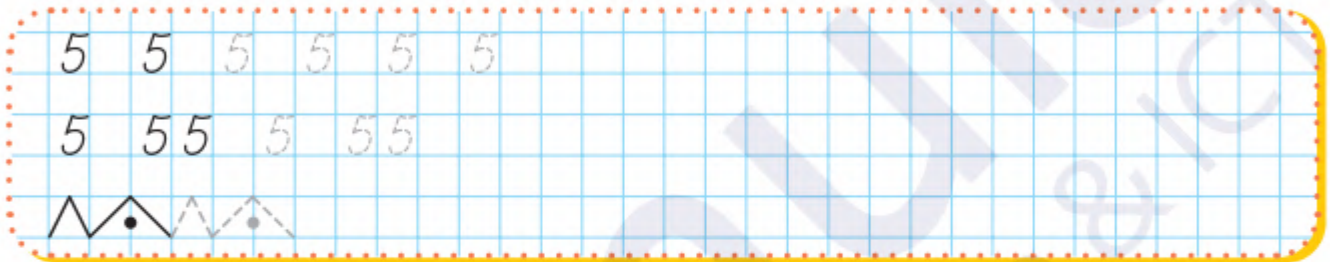


- 13** Робота в парах. Поясніть за малюнком, як утворилося число 4. Яким іще способом можна утворити це число?





- 14** Розгляньте цифру 5. Потренуйтеся правильно її писати.



- 15** Знайдіть цифру 5 і розфарбуйте її.
На доміношці намалюйте відповідну кількість крапочок.
Які ще цифри заховалися на малюнку?



- 16** Прокоментуйте, як можна утворити число 5.

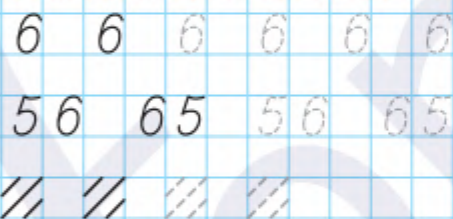




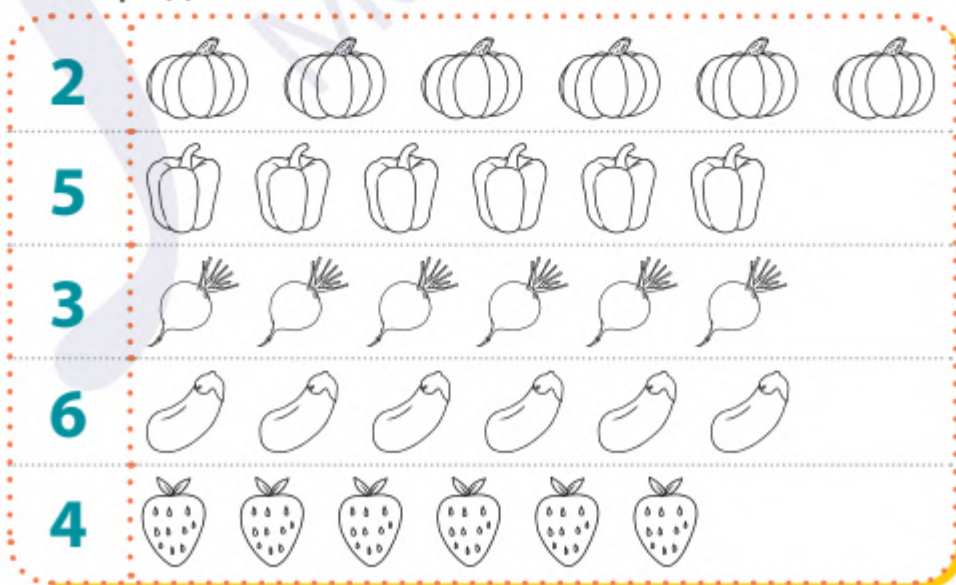
17 Знайдіть і закресліть зайве зображення.



18 Розгляньте цифру 6. Потренуйтеся правильно її писати.



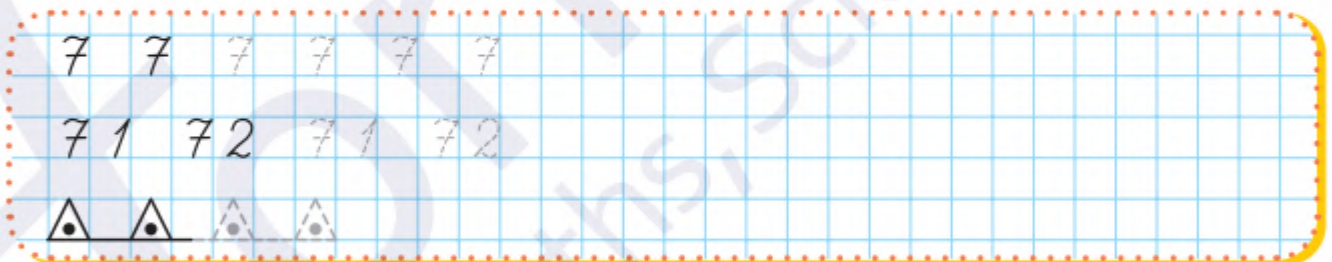
19 Робота в парі. Зафарбуйте в кожному рядочку вказану кількість предметів.



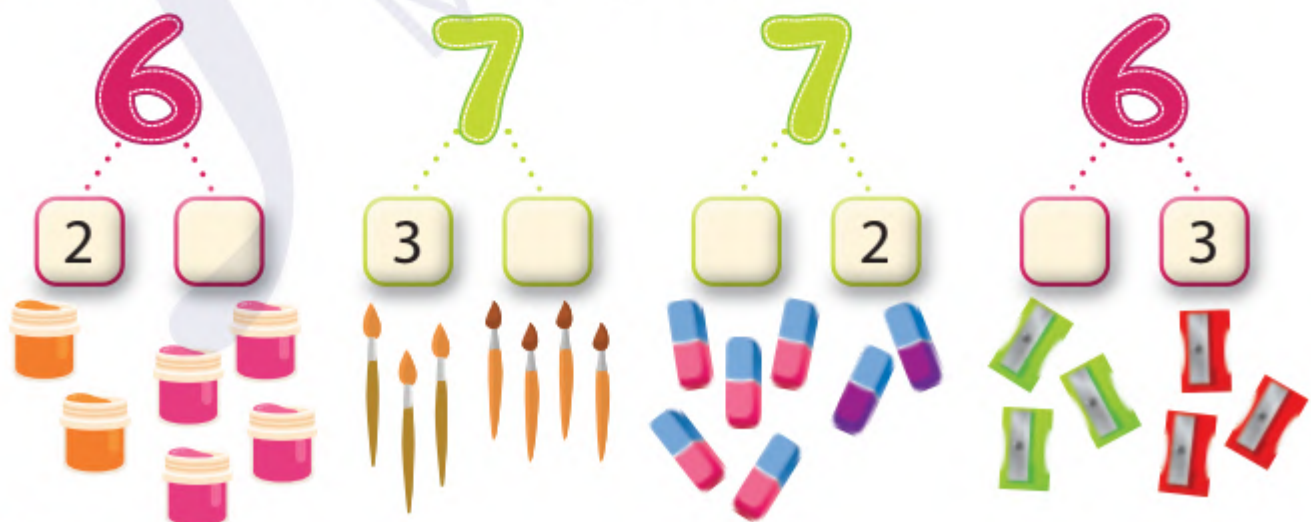
- 20** Позначте кількість об'єктів на кожному малюнку.
Обведіть малюнок, де зображено 7 об'єктів.



- 21** Розгляньте цифру 7 і потренуйтеся правильно її писати.



- 22** За малюнками заповніть пропуски.





- 23** Робота в групах.
Знайдіть 8 відмінностей на малюнках. Обведіть їх.



- 24** Розгляньте цифру 8 і потренуйтеся правильно її писати.



- 25** Розфарбуйте лише ті зображення, яких на малюнку 8.



- 26 Як із 8 утворили число 9? Чи можна утворити 9 із 5, 3, 2? З яких іще чисел можна утворити число 9?



- 27 Розгляньте цифру 9 і потренуйтеся правильно її писати.



- 28 У кожній групі підкресліть найменше число та обведіть найбільше.

4 9 1

2 8 9

9 5 1

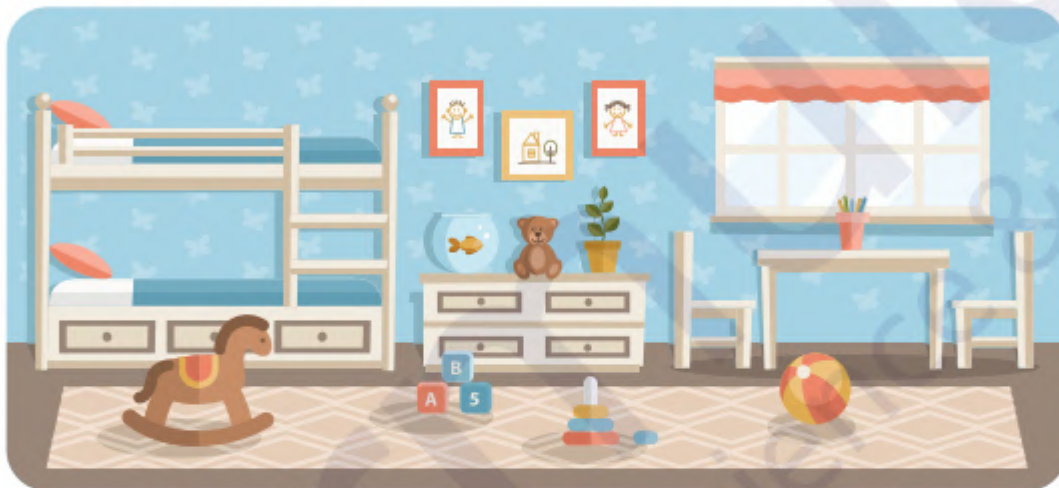


1.2. НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА 1-10. ЧИСЛО 0

29 Робота в парах.

Розгляньте малюнок. Дайте відповіді на запитання:

- Скільки велосипедів у кімнаті?
- Скільки годинників на стіні?
- Скільки бананів на столі?
- Скільки кактусів на підвіконні?



Кількість грушок ми позначаємо числом 3.

А відсутність чогось позначаємо числом 0.



30 Робота в групі. Складіть історію за малюнками.





10 записується за допомогою двох цифр – 1 і 0, тому називається **двоцифровим числом**. Числа, які складаються з однієї цифри, називаються **одноцифровими**.



31 Потренуйтеся писати 0 та 10.



0	0	0	0	0	0
10	10	10	10		
△	•	△	•	△	•



Яке найбільше одноцифрове число ви знаєте?
Яке найменше двоцифрове число відоме вам?



Дивіться, що я вмію!

★ Я вмію правильно писати цифри.



★ Я знаю, чим відрізняються число та цифра.



★ Я знаю склад чисел від 1 до 10.





Ми будемо:

- ☑ називати, читати, писати числа в межах 10.

- ✓ Щоб краще запам'ятати порядок чисел, варто повторювати **лічилки**.

попереднє число

наступне число

числова пряма

лічилка

- 1 Прочитайте цю лічилку вголос усім класом.

1, 2, 3, 4, 5!

В ставку рибки плюскотять!

6, 7, 8, 9, 10!

Ти на березі присядь!

Ну а далі що робити?

Треба рибок полічити.

Навіть тих, що десь на дні?

Це вже зробим уві сні.



- 2 Розкажіть своєму однокласнику або однокласниці улюблену лічилку.

- 3 Полічіть до 10. Називаючи кожне число, вказуйте на нього пальцем.





Приклад

✓ Яке число пропущене?



1, 2, 3, 4, 5! В ставку
рибки плюскотять!
6, 7... Я сказав 6,
а потім 7. Отже, 7 –
це пропущене
число.

Відповідь:



4 Полічіть до 10. Запишіть пропущені числа.



5 Які числа поміняли місцями на числовій прямій?
Обведіть числа, які помінялися.



6 Напишіть наступне число.

2	
---	--

5	
---	--

8	
---	--

7 Напишіть попереднє число.

	2
--	---

	5
--	---

	8
--	---



Що варто зробити, коли не можете згадати пропущене число?
Обговоріть у парах.

8 З'єднайте число з відповідною кількістю пальчиків.



Дивіться, що я вмію!

★ Я можу полічити до 10 та з'ясувати, яке число пропущене.

★ Я можу розповісти лічилку.

★ Я можу назвати та написати числа.



1.4 ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА



Ми будемо:

- ✓ порівнювати кількість об'єктів.

- ✓ Порівнювати можна різні групи об'єктів. Можна з'ясувати, яких об'єктів більше, яких – менше або ж їхня кількість однакова.

більше

менше

порівну

однакова кількість

дорівнює

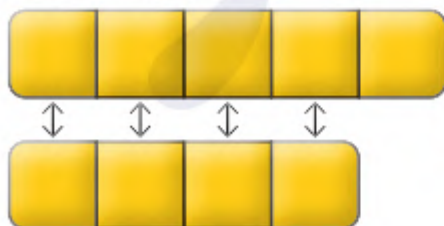


Приклад

- ✓ Порівняйте два рядки. Погляньте, чим вони схожі, а чим – відрізняються.
- ✓ Оберіть ✓ рядок, у якому більше об'єктів.



Відповідь:



Я з'єднав кожен клітинку першого рядка з відповідною клітинкою другого рядка. Однак остання клітинка з верхнього рядка не має пари. Отже, у верхньому рядку більше клітинок.



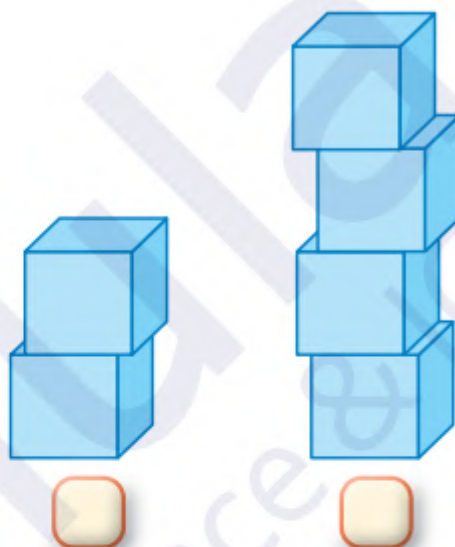
 $\frac{5}{3}$

1.4. ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА

- 1 Порівняйте об'єкти. Оберіть ✓ групу, де менше кубиків.



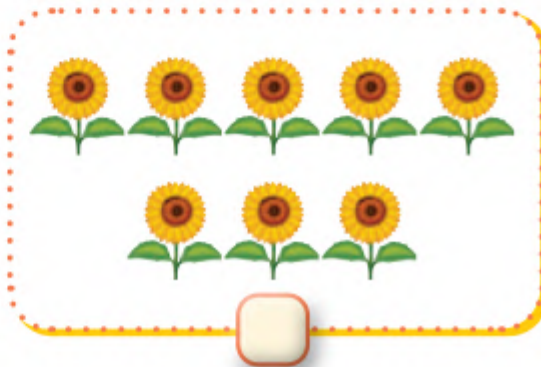
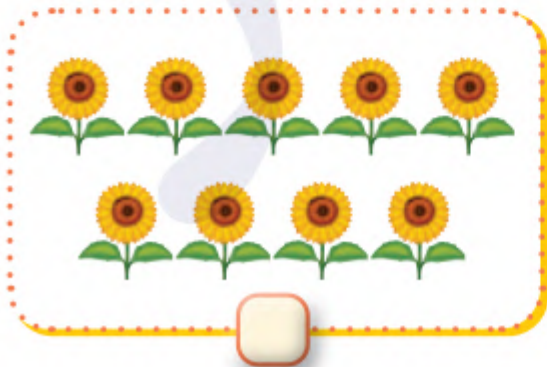
З'єднайте об'єкти
стрілочкою.
Група, в якій зали-
шаться нез'єднані
об'єкти, – більша.



- 2 Порівняйте об'єкти. Оберіть ✓ групу, де менше зірочок.



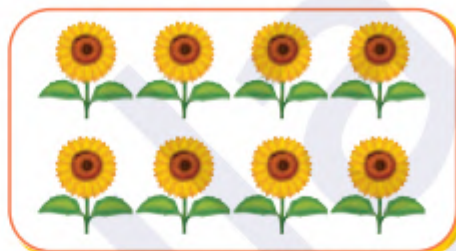
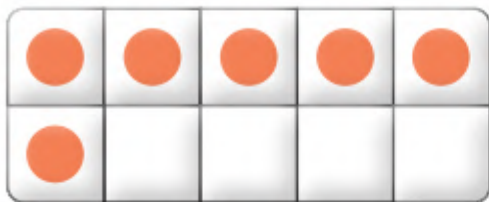
- 3 Порівняйте об'єкти. Оберіть ✓ групу, де більше соняшників.



1.4. ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА



- 4** Порівняйте об'єкти.
З'єднайте групи, що мають однакову кількість об'єктів.



Приклад

Якщо з обох боків ми маємо однакові числа, то потрібно поставити знак $=$.

$$4 = 4$$

Дорівнює



Для порівняння чисел у математиці використовують спеціальні знаки.

Якщо числа неоднакові, то ми відкриваємо свої ручки в бік більшого числа і використовуємо знаки $>$ або $<$.

$$7 > 3$$

Більше



$$6 < 9$$

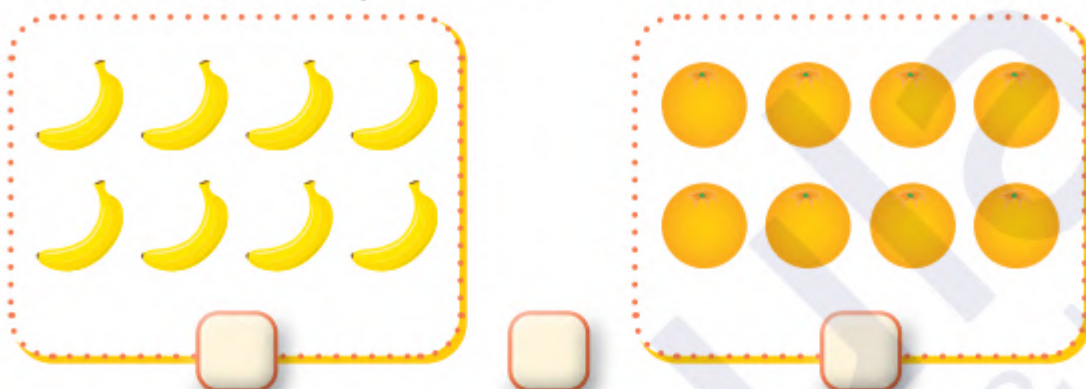
Менше



 $\frac{5}{3}$

1.4. ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА

- 5** Порівняйте групи об'єктів. Упишіть кількість і використайте знаки $>$, $<$, $=$ для порівняння.



- 6** Порівняйте об'єкти, використовуючи знаки $>$, $<$, $=$.



✓ На скільки павуків більше, ніж равликів?

✓ На скільки равликів менше, ніж павуків?

- 7** Заповніть пропуски, використовуючи числовий ряд.

 $>$ 4 $<$ 5 8 $=$

1.4. ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА



- 8 Намалюйте таку кількість об'єктів, яка відповідатиме записам, та поставте знак $>$, $<$, $=$.



- 9 Намалюйте таку кількість об'єктів, яка відповідатиме записам.



Щоб знайти більше число, ніж обране, потрібно дивитися на числовий ряд у напрямку до 10, тобто праворуч.

Щоб знайти менше число, ніж обране, потрібно дивитися на числовий ряд у напрямку до 1, тобто ліворуч.



Нумо досліджувати!

Роботу можна виконувати в парах або самотійно.

- ✓ Візьміть 3 об'єкти.
- ✓ Візьміть ще 1. Скільки об'єктів у вас тепер?
- ✓ Візьміть ще 1. Скільки об'єктів у вас тепер?
- ✓ Повторюйте дію доти, доки у вас не буде 10 об'єктів.
Що ви зауважили?
- ✓ У вас 10 об'єктів.
- ✓ Заберіть 1. Скільки об'єктів у вас тепер?
- ✓ Заберіть ще 1. Скільки об'єктів у вас тепер?
- ✓ Повторюйте дію доти, доки у вас не буде 0 об'єктів.
Що ви зауважили?



Що ви зауважили, коли виконували попереднє завдання?



Дивіться, що я вмію!

- ★ Я можу порівнювати два числа.
- ★ Я вмію визначати, в якій групі більше об'єктів, а в якій – менше.
- ★ Я можу визначати групи, які мають однакову кількість об'єктів.



1.5 ПАРНІ ТА НЕПАРНІ ЧИСЛА



Ми будемо:

- ✓ вивчати парні та непарні числа.
- ✓ Існують різні види чисел: **парні** та **непарні**.
- ✓ Парну кількість об'єктів можна розподілити на пари.
- ✓ Якщо розподіляти на пари непарну кількість об'єктів, завжди залишається один зайвий.

пара

непарний

парний



Приклад



Оберіть слово, яке підходить для числа.
Можете використовувати кубики.



непарне / парне

Відповідь:



Одна пара
й один без пари.
3 – це **непарне**
число.





1.5. ПАРНІ ТА НЕПАРНІ ЧИСЛА

1 Парне чи непарне? Оберіть правильне слово.



непарне / парне

8

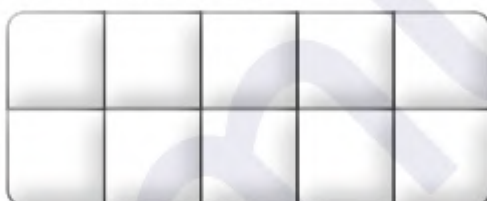
непарне / парне

1

непарне / парне

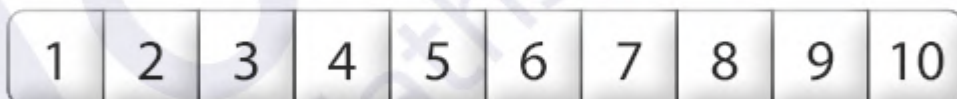
2 Намалюйте непарну кількість жетонів у таблиці з 10 клітинками.

Намалюйте так, щоб можна було швидко це побачити.



Як за допомогою жетонів визначити парне чи непарне число? Поясніть друзям, як можна використовувати жетони.

3 Зафарбуйте на числовій прямій парні числа **ЖОВТИМ** кольором, а непарні числа – **БЛАКИТНИМ**.



Намалюйте візерунок, який у вас вийшов.



4 Обведіть усі парні числа.

2 5 8 4 7
9 1 10 6 3

**Нумо досліджувати!**

Працюємо в групах із чотирьох осіб.

- ✓ Намалуйте таблицю з 10 клітинками.
- ✓ Впишіть туди парні та непарні числа так, щоб усі непарні числа були зверху, а парні – знизу.
- ✓ Обговоріть, що ви зауважили, коли працювали з таблицею.

**Приклад**

6 – це відповідь на запитання.

Яке може бути запитання?

Відповідь:



Яке число
на 2 більше,
ніж 4?

6

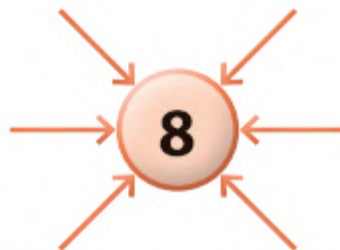
Яке число
на 4 менше,
ніж 10?

Яке наступне
парне число
після числа 4?

**5** Робота в парах.

8 – це відповідь на запитання.

Яке може бути запитання?





1.5. ПАРНІ ТА НЕПАРНІ ЧИСЛА



Дивіться, що я вмію!



Я можу розрізняти парні та непарні числа в межах 10.



Я можу пригадати кілька парних і непарних чисел.



Я можу описати, як розташовані парні та непарні числа.



Перевірте свої знання!

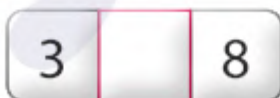
1

Скільки тут об'єктів?



2

Порівняйте числа, використовуючи знаки $>$, $<$, $=$.



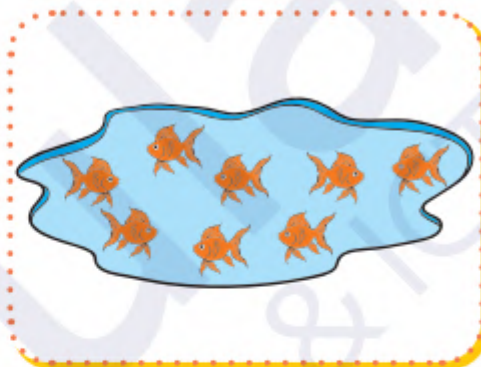
1.5. ПАРНІ ТА НЕПАРНІ ЧИСЛА



- 3** Зробіть припущення щодо кількості об'єктів у кожній групі. Тоді полічіть об'єкти, щоб перевірити своє припущення.




Припущення
Результат




Припущення
Результат

- 4** Напишіть логічне продовження ряду.

2	4																		
10	9	8																	

- 5** Обведіть усі непарні числа.

7 2 6 9 1 8

2

ГЕОМЕТРІЯ



Починаємо!

1 Що вам нагадують ці лінії? На що вони схожі?



2 Поговоріть із другом чи подругою про ці фігури. Що ви бачите? Що ви знаєте про них?



3 Скільки фігур зображено в кожному рядку?





- ✓ Ми вивчаємо плоскі й об'ємні фігури.
Вони часто зустрічаються в реальному житті.

Знайдіть на малюнку якомога більше геометричних фігур і назвіть їх.



- ✓ Наші села, міста, домівки наповнені плоскими й об'ємними фігурами.
Ви дізнаєтеся ще більше про них, коли попрацюєте над завданнями.

2.1 ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ



Ми будемо:

- ✓ досліджувати лінії;
- ✓ з'ясовувати, чим відрізняються пряма, відрізок і промінь;
- ✓ вчитися будувати прямі, криві та ламані лінії.

точка

пряма

крива

ламана

промінь

відрізок

незамкнена

замкнена

вершина



Приклад



Це точка.



3 точок
утворюється
лінія.



Це лінія.



Пряма



Крива



Ламана



2.1. ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ

1 Назвіть, якого кольору:

- прямі лінії;
- ламані лінії;
- криві лінії.



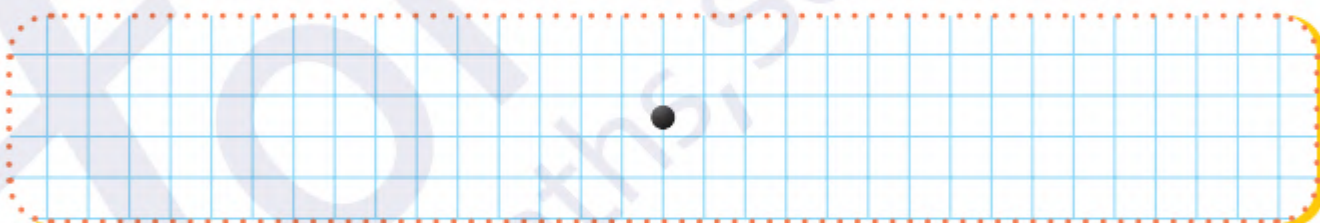
Пряма лінія не має ні початку, ні кінця.



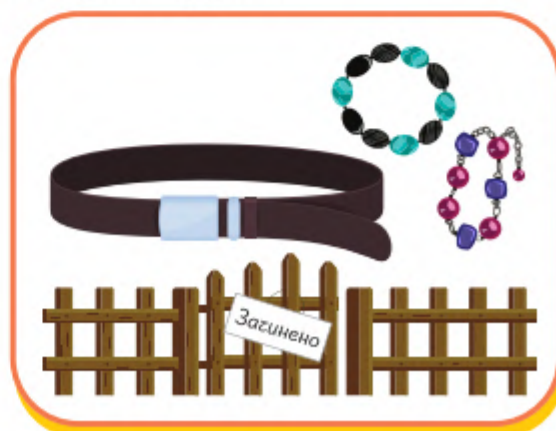
Точка лежить на прямій.

Точка не лежить на прямій.

2 Проведіть через точку 2 прямі синього кольору, ламану червоного кольору та криву зеленого кольору.



3 Робота в парі. Обговоріть, чим схожі речі першої групи. Чим вони відрізняються від речей другої групи?





Я зрозумів.
Усі предмети першої
групи незамкнені,
а другої – замкнені.

Лінії теж можуть бути
замкнені та **незамкнені**.



Замкнені лінії



Незамкнені лінії



4 Зафарбуйте номери тільки замкнених ліній.



1



2



3



4



5



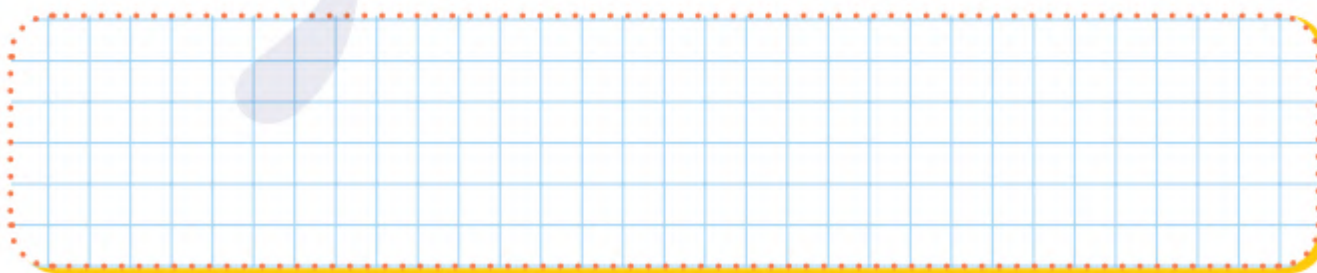
6



7

5 Виконайте такі завдання:

- поставте точку та проведіть через неї ламану лінію;
- поставте 3 точки. Намалюйте навколо двох із них замкнену лінію;
- намалюйте криву лінію та поставте на ній 4 точки.



2.1. ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ



Скільки ліній можна провести через одну точку?
Скільки ліній можна провести через 2 точки?



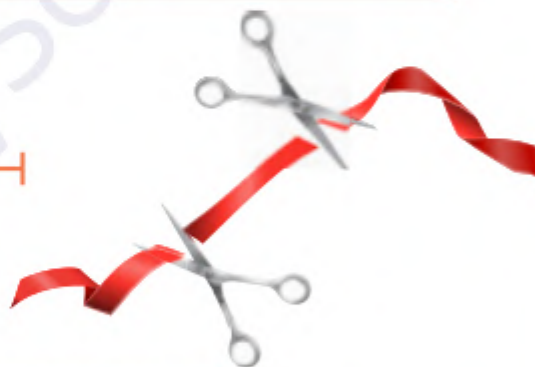
Приклад



Якщо лінія має лише початок і не має кінця, це **промінь**.



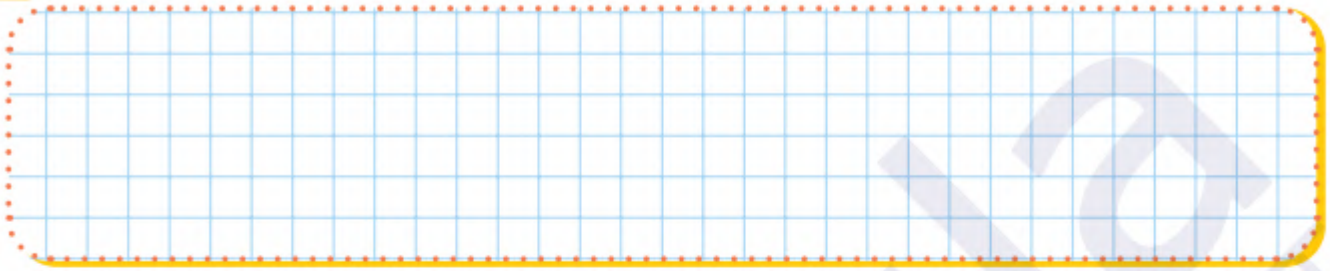
Лінія, яка має початок і кінець, називається **відрізок**.
Це відрізки.



Ламана лінія складається з відрізків.
Кінець одного відрізка є початком наступного. Кінці відрізків ламаної – це **вершини** ламаної.



6 Накресліть ламану лінію, що складається з 5 відрізків.



7 Полічіть та запишіть кількість:

• промінь



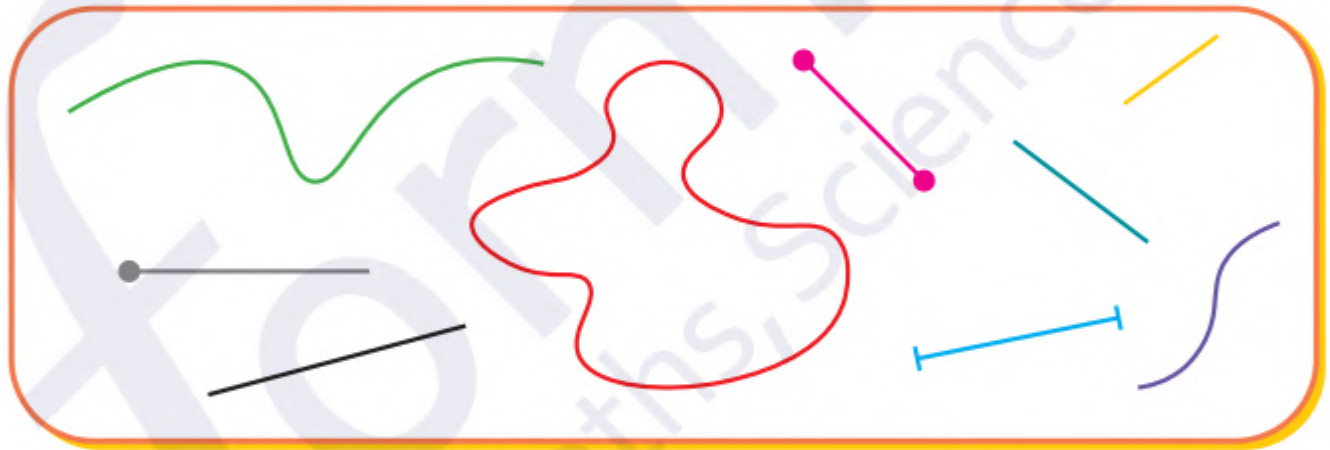
• крива



• відрізок



• пряма



Дивіться, що я вмію!



Я можу розрізняти відрізок, промінь і пряму.



Я вмію будувати прямі, криві та ламані лінії.



2.2 ОБ'ЄМНІ ФІГУРИ



Ми будемо:

- ✓ описувати об'ємні фігури;
- ✓ з'ясовувати, чим схожі об'ємні фігури та чим вони відрізняються;
- ✓ вчитись називати об'ємні фігури.

об'ємні фігури

куля

куб

циліндр

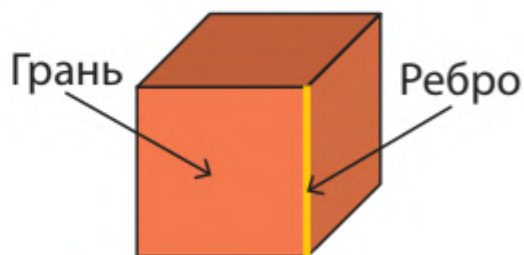
- ✓ Ми живемо всередині об'ємних фігур.



- ✓ Об'ємні фігури оточують нас усюди.



Ви можете тримати об'ємну фігуру в руках. Об'ємні фігури мають **грані**. Деякі з них мають також **ребра**.



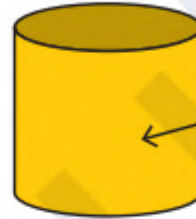
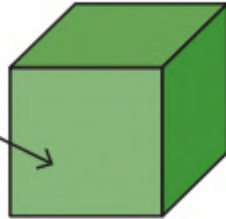
Візьміть об'ємну фігуру в руки. Доторкніться до її ребра, а потім – до грані.



Приклад

✓ Дослідіть грані об'ємних фігур.

Плоска
грань



Вигнута
грань

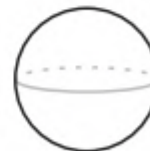
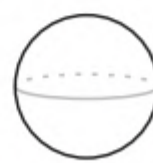
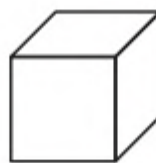
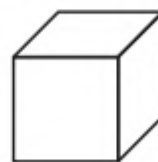
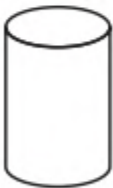
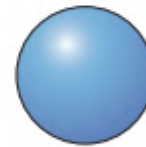


Я провів пальчиком
по грані куба. Вона плоска.

А я провела пальчиком
по грані циліндра і помітила,
що вона вигнута.



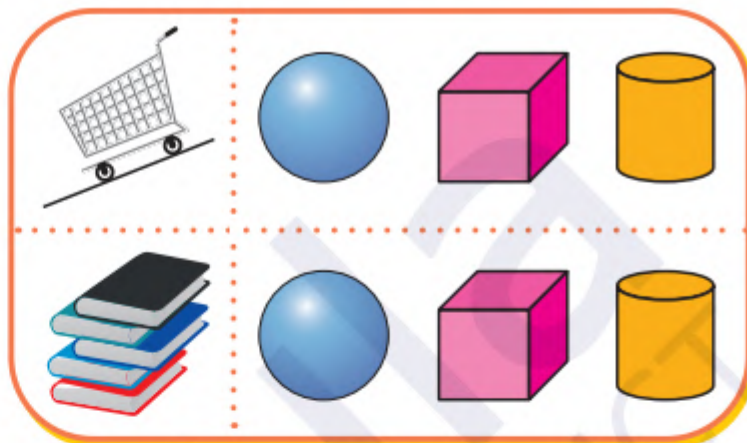
1 Розфарбуйте фігури за зразком. Запишіть кількість фігур кожного виду.



2.2. ОБ'ЄМНІ ФІГУРИ

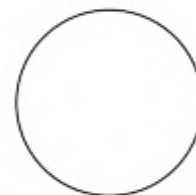
- 2 Назвіть фігури, які можуть котитися.

Назвіть фігури, які можна покласти одна на одну.

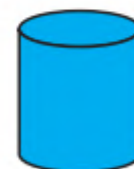


Чи щось зміниться, якщо обернути фігуру іншою стороною?

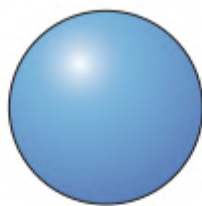
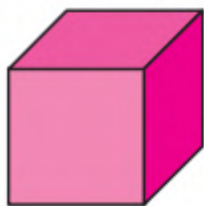
- Які об'ємні фігури можна накласти на ці плоскі фігури?
- Яка об'ємна фігура зайва?



- 3 З'єднайте зображення об'єкта та схожу на нього геометричну фігуру.



4 Скільки ребер і граней має кожна фігура?



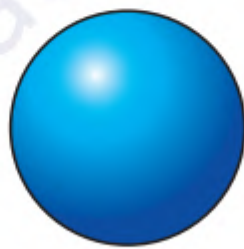
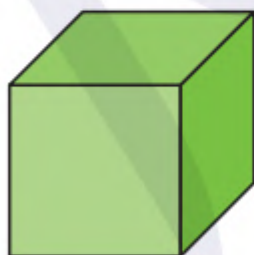
Ребра	Ребра	Ребра
Грані	Грані	Грані



Нумо досліджувати!

Працюємо в парах.

- ✓ Побудуйте вежу.
- ✓ Кожну фігуру можна використовувати декілька разів.
- ✓ Обговоріть, якою буде ваша вежа і які фігури ви будете використовувати.
- ✓ Використовуйте слова «ребро» та «грань».



- ✓ З якої фігури варто починати?
- ✓ Яку фігуру варто поставити на вершину вежі?

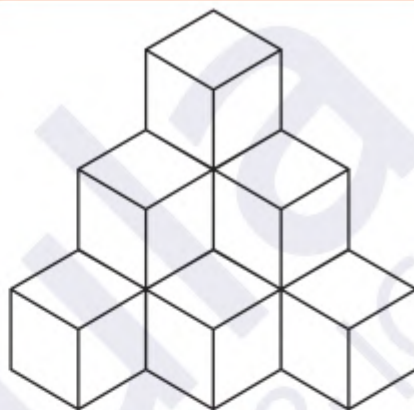


Чи робили б ви так само, якби довелося будувати вежу вдруге? Чому?

5 Робота в групі.



Полічіть,
зі скількох кубів
складається
фігура.



6 Випишіть номери циліндрів



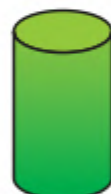
1



2



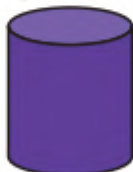
3



4



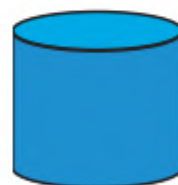
5



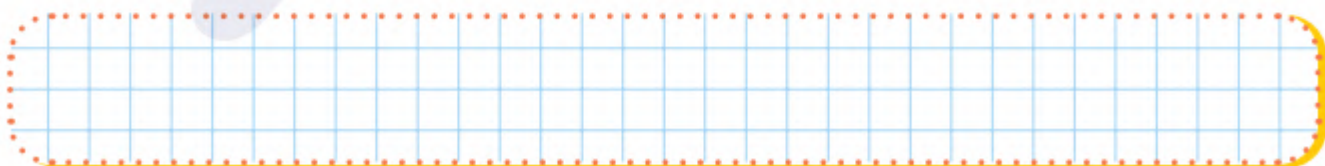
6



7



8



7 Намалюйте 5 предметів у формі кулі , які вас оточують.




Дивіться, що я вмію!

- ★ Я можу описати та назвати об'ємні фігури.
- ★ Я можу з'ясувати, чим фігури схожі та чим вони відрізняються.
- ★ Я знаю, як називаються частини, з яких складаються об'ємні фігури.



2.3 ПЛОСКІ ФІГУРИ



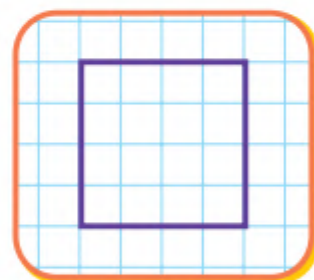
Ми будемо:

- ✓ описувати плоскі фігури;
- ✓ з'ясовувати, скільки сторін має кожна фігура;
- ✓ з'ясовувати, чим фігури схожі та чим вони відрізняються;
- ✓ правильно називати плоскі фігури.

- ✓ Плоскі фігури відрізняються від об'ємних. Вони можуть бути лише на якійсь поверхні (у книжці, на дошці, на аркуші тощо).
- ✓ Ми будемо гратися з фігурами та створювати їх. Завдяки цьому ми зможемо дізнатися більше про плоскі фігури.



В об'ємну
фігуру можна
щось помістити,
а в плоску – ні.



плоскі фігури

прямокутник

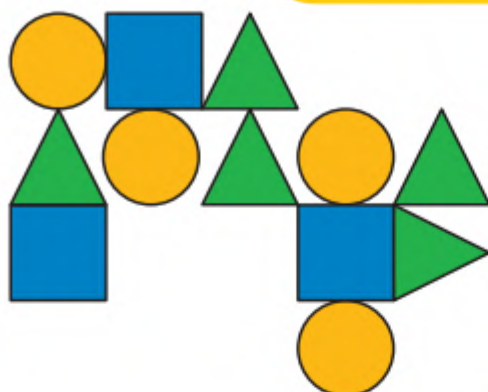
круг

трикутник

квадрат



Приклад



Скільки  ?

Скільки  ?

Скільки  ?

Відповідь:

Тут 4 

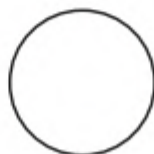
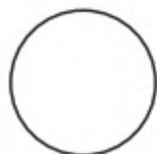
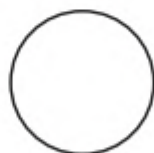
Тут 3 

Тут 5 

Квадрат має 4 сторони.
Трикутник має 3 сторони.



1 Розфарбуйте всі фігури за зразком.



2 Намалуйте будинок, використовуючи необхідну кількість фігур.



- Скільки фігур ви використали?
- Чи схожі ваші з другом чи подругою будинки? Чим?



- Чим вони відрізняються?



Нумо досліджувати!

Працюємо в парах. Потрібно мати набір фігур.

- ✓ Покладіть фігури в сумку або коробку.
- ✓ По черзі виймайте фігури. Не показуйте напарнику чи напарниці фігуру, яку витягнули.
- ✓ Ставте напарнику чи напарниці запитання, щоб з'ясувати, яка це фігура.
- ✓ Назвіть цю фігуру.
- ✓ Якщо напарник чи напарниця здогадалися, що це за фігура, міняйтеть ролями.

Скільки сторін має фігура?





2.3. ПЛОСКІ ФІГУРИ

- 3** Танграм. Полічіть, зі скількох фігур складаються зображення. Спробуйте скласти фігури за зразком.



Що було найлегшим при вивченні плоских фігур?
Що було найважчим?



Дивіться, що я вмію!

★ Я можу описати плоскі фігури.



★ Я можу з'ясувати, чим плоскі фігури схожі та чим вони відрізняються.



★ Я вмію правильно називати плоскі фігури.





Перевірте свої знання!

1 Яка фігура має 6 граней?



куля



циліндр



куб

2 Накресліть ламану із 7 відрізків.



3 З'єднайте слова з відповідними фігурами.

Усі
грані плоскі

Деякі
грані плоскі

Немає
плоских граней



4 Яка фігура має три сторони?



5 Які фігури можна скласти так, щоб між ними не було порожнього простору? Намалюйте свої відповіді.

Наприклад: 



3

ДІЛИМО НАВПІЛ



Починаємо!

1 Це ціле печиво.

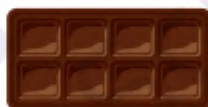


На скільки частин поділили печиво?



Вони однакові?

2 Це ціла плитка шоколаду.



На скільки частин поділили плитку шоколаду?



Вони однакові?

✓ Ми будемо вчитися ділити навпіл, тому що робимо це щодня.



3.1 ПОЛОВИНА



Ми будемо:

- ✓ знаходити половину фігури;
- ✓ визначати, чи поділена фігура навпіл;
- ✓ складати дві половинки так, щоб утворилося ціле.

- Діти отримали однакову частину пончика, кожен по **половинці**.

- Дві кросівки утворюють **пару**.



Одна кросівка – це половина пари.



пара

частина

половина

рівний

Усе взуття утворює пари.



**Приклад**

Знайдіть половину квадрата.



Відповідь:



Кожна частина
є половиною.
Обидві частини
однакового розміру.
Вони рівні.

**Приклад**

Ця фігура поділена навпіл?

Відповідь:



Я бачу лінію,
яка ділить фігуру.
Обидві частини
є різними, отже, це
не половини.





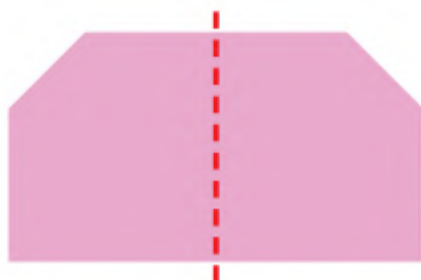
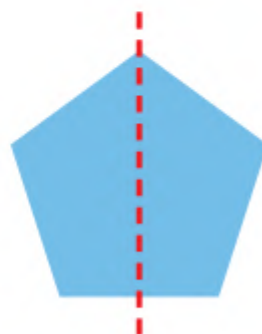
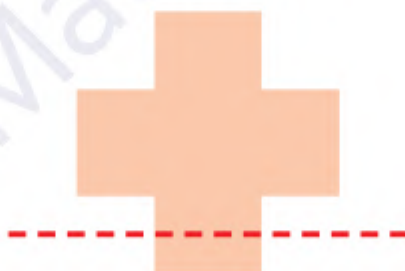
1 Як провести лінію, щоб розділити кожну фігуру навпіл?



2 Як можна провести лінію, щоб не розділити кожну фігуру на дві половини?

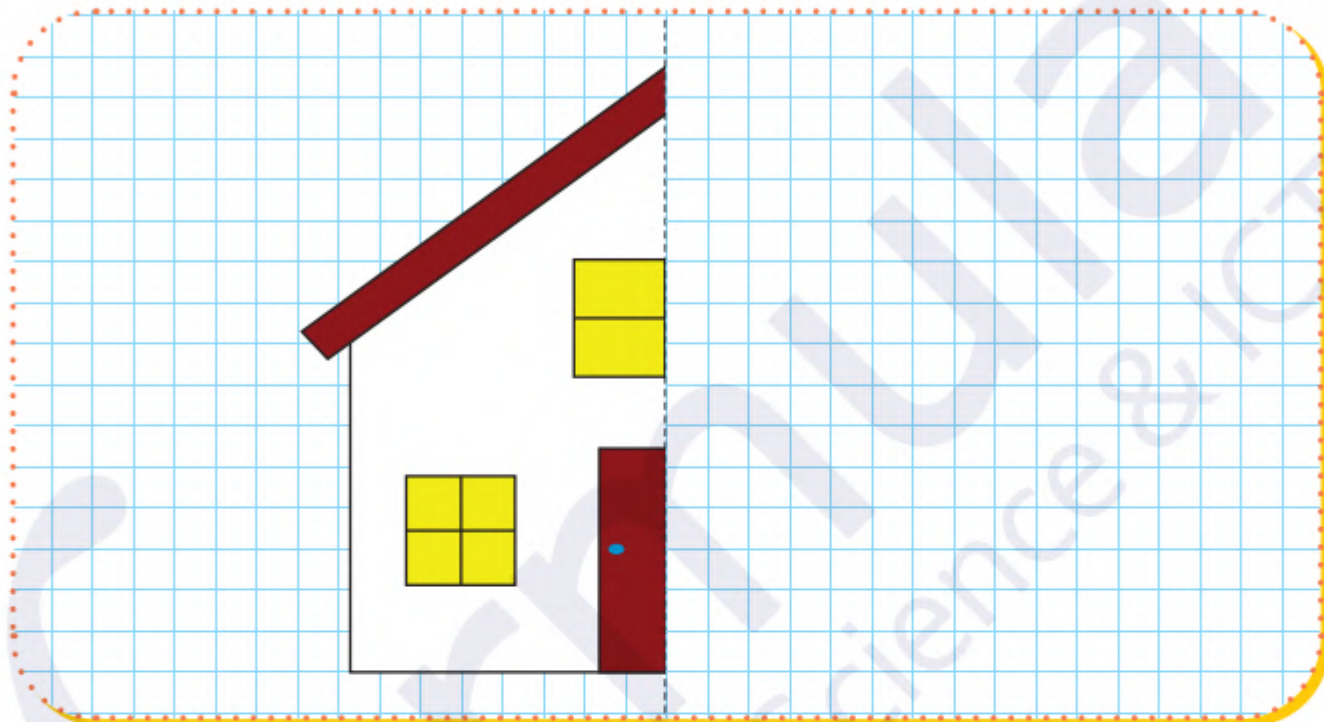


3 Обведіть фігури, які розділені навпіл.

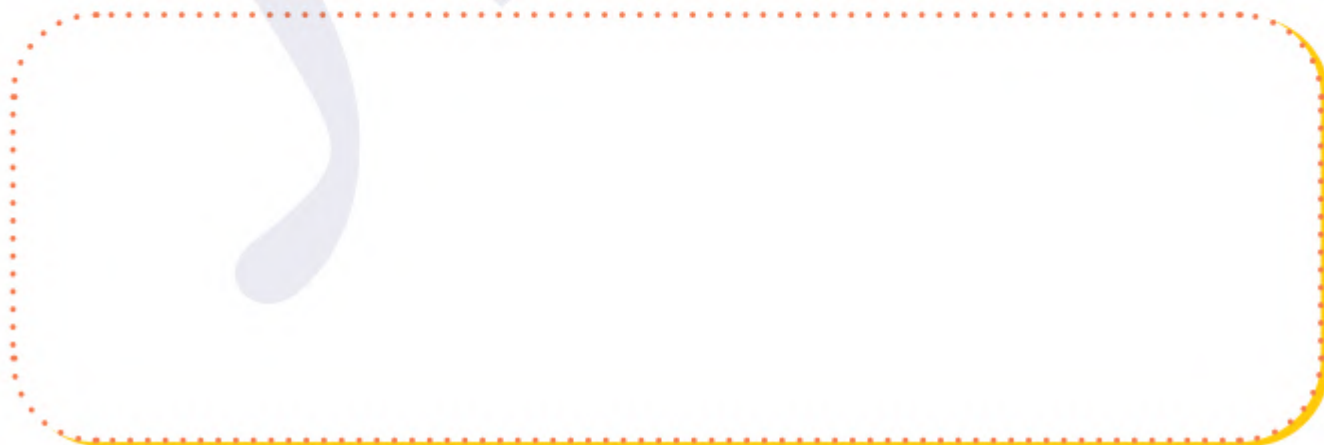




- 4 Це одна половина будинку.
Домалюйте іншу половину, щоб утворився цілий будинок.



- 5 Намалюйте половини кожної із цих фігур.





Нумо досліджувати!

Що потрібно підготувати: 2 аркуші паперу квадратної форми однакового розміру, але різного кольору.



1. Складіть один квадрат навпіл, кут до кута.



2. Розріжте по лінії згину.
Має вийти 2 трикутники.



3. Складіть трикутники навпіл.



4. Розріжте по лінії згину.
Тепер має вийти 4 маленькі трикутники.



5. Складіть інший листок навпіл,
сторона до сторони.



6. Розріжте по лінії згину.
Тепер маєте 2 половини.



7. Складіть їх навпіл.



8. Розріжте по лінії згину.
Тепер маєте 4 маленькі квадрати.

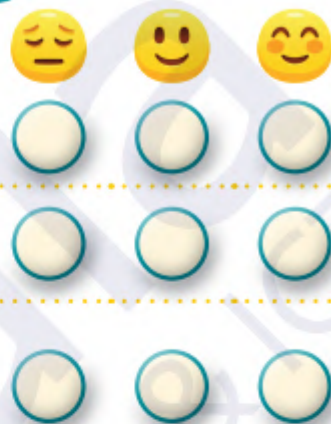
Розкладіть усі фігури в такій послідовності, щоб сторони прилягали. Має вийти візерунок. Порівняйте свій візерунок з візерунками однокласників та однокласниць.



*Що найкраще вдавалося при вивченні теми?
Які виникали труднощі?*

**Дивіться, що я вмію!**

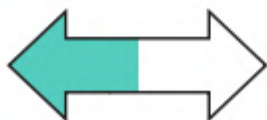
- ★ Я можу знайти половину фігури.
- ★ Я можу визначити, чи поділена фігура навпіл.
- ★ Я розумію, що дві половини однієї й тієї ж фігури можна з'єднати так, щоб утворилася ціла фігура.

**Перевірте свої знання!**

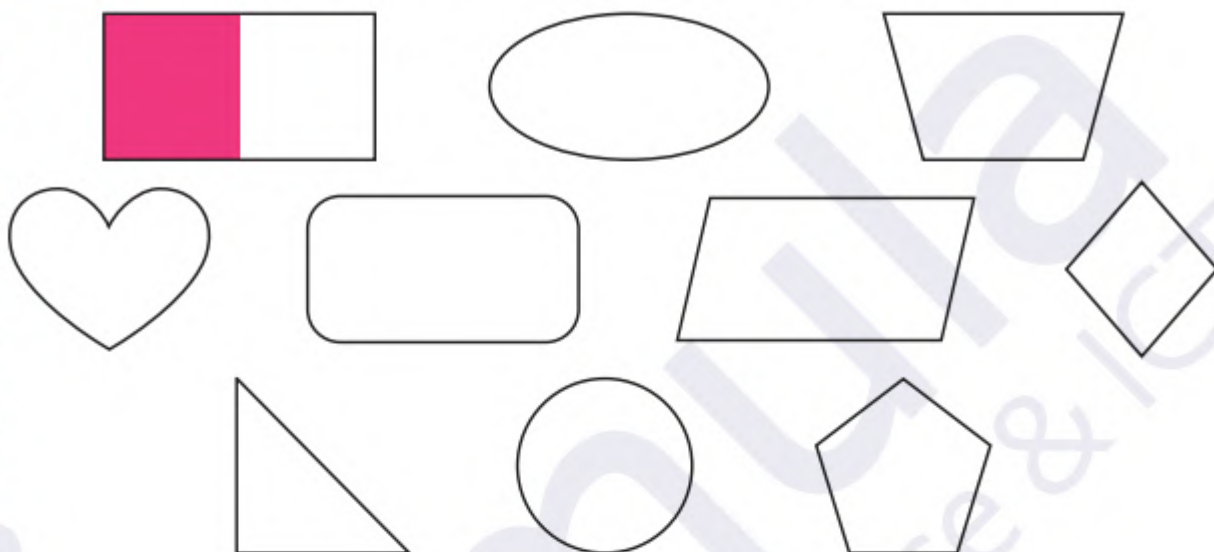
- 1** Оберіть фігури, які розділені навпіл.



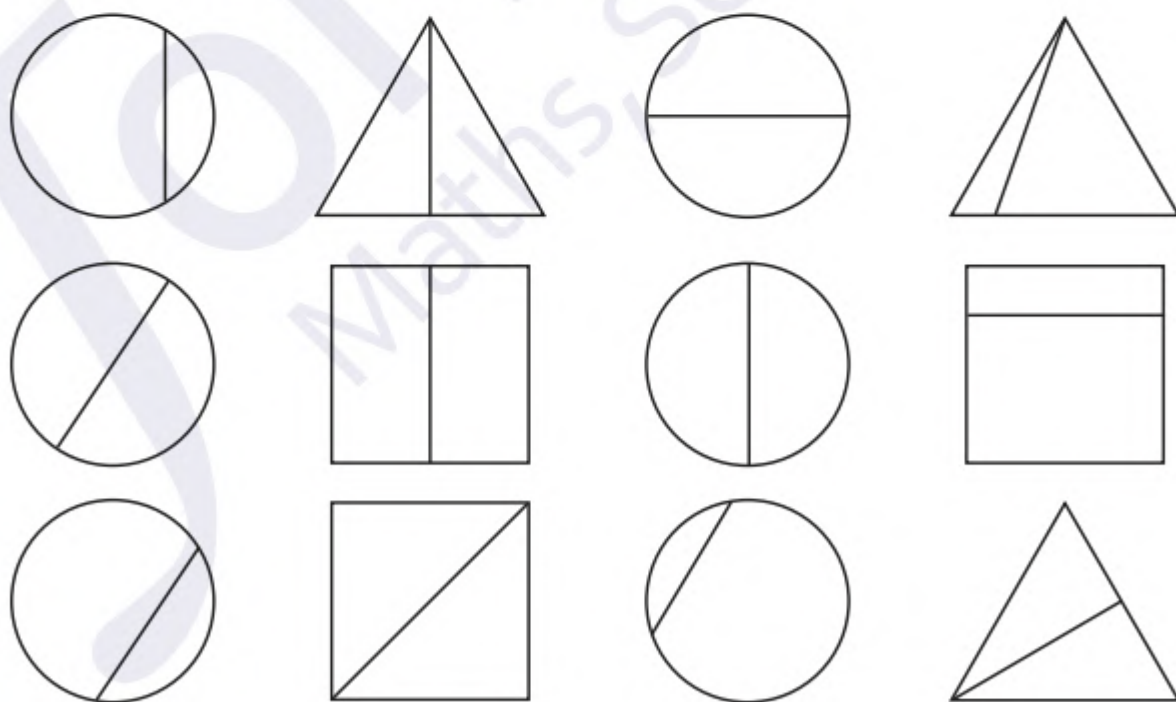
- 2** У яких фігурах розфарбували половину?



3 Розфарбуйте половину кожної фігури за зразком.



4 Розфарбуйте половини тих фігур, які поділені на рівні частини.



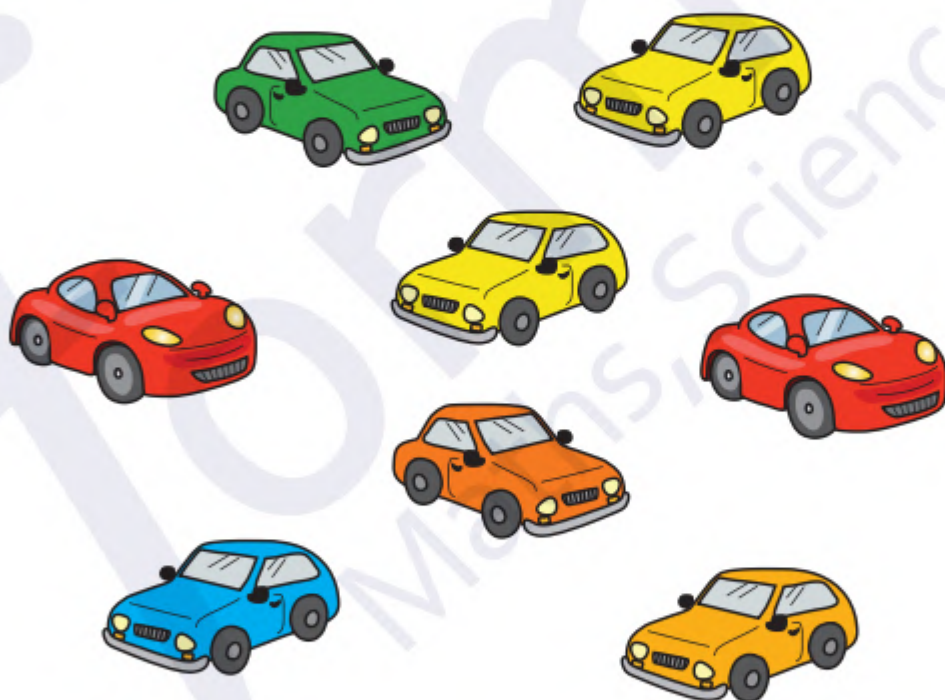
4

ПРАЦЮЄМО ІЗ ЧИСЛАМИ В МЕЖАХ 10



Починаємо!

- 1 Полічіть вголос до 10.
- 2 Скільки об'єктів зображено на малюнку?
Запишіть відповідне число в клітинці.





Починаємо!

- 3** Намалуйте доміношку, яка відображає число 6.



6 – це непарне чи парне число?

- ✓ Інколи нам потрібно дізнатися, скільки всього предметів.
- ✓ Для цього потрібно розмістити дві групи об'єктів, щоб їх додати.



- ✓ Інколи ми знаємо, скільки предметів маємо.
- ✓ Але, якщо ми забрали декілька предметів, нам потрібно дізнатися, скільки предметів у нас залишилося.

4.1 ДОДАВАННЯ



Ми будемо:

- ✓ додавати кількість, поєднуючи дві групи об'єктів;
- ✓ вчити назви компонентів дії додавання;
- ✓ починати запам'ятовувати рівності на основі складу числа.

Слід додати дві групи об'єктів, щоб дізнатися, скільки всього об'єктів у вас є.



Скільки всього яблук?



- ✓ Скільки зелених яблук?
- ✓ Скільки червоних яблук?
- ✓ Можливо, об'єктів недостатньо і вам потрібно більше.
- ✓ Ви можете записати свій вираз на додавання, щоб запам'ятати дію.

додавання

«+»

сума

склад числа

ціле

частина

доданок

- 1
 - Полічіть кубики.
 - Домалюйте ще один.
 - Полічіть, скільки об'єктів є тепер.
 - Доповніть числовий вираз.



3 + 1 =

4.1. ДОДАВАННЯ

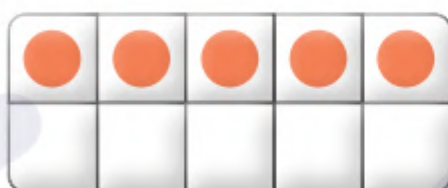
●	●	●	●	

 $+ 1 = \square$

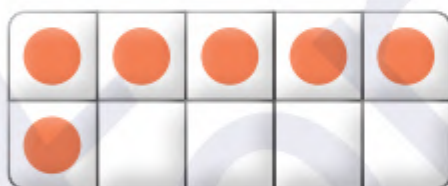


Приклад

5 додати 1 дорівнює



Намалюйте 5 жетонів у рамці з 10 клітинками. Додайте ще 1 жетон.



Виходить 6, я зрозуміла.
5 додати 1 дорівнює 6.



Відповідь: 5 додати 1 дорівнює 6.

- 2** Використовуйте жетони та рамку з 10 клітинками, щоб додати до чисел 1.

$6 + 1 = \square$

$8 + 1 = \square$

$7 + 1 = \square$

$9 + 1 = \square$





Нумо досліджувати!

Працюємо в парах.

- ✓ **Сума** – це число, яке утворюється в результаті дії додавання.
- ✓ Обговоріть це в парах.



Приклад



Спочатку



Тоді



Зараз

Відповідь:

Спочатку 3

Тоді

3 додати 2
 $3 + 2$

Зараз

3 додати 2
 дорівнює 5
 $3 + 2 = 5$

Троє дітей грають
 у футбол.

До них
 приєдналося
 ще 2 дитини.

5 дітей грають
 у футбол. 3 додати 2
 дорівнює 5.
 Числовий вираз
 такий: $3 + 2 = 5$.



4.1. ДОДАВАННЯ

3 Складіть числовий вираз для опису подій.



Спочатку



Тоді



Зараз

	додати		дорівнює	
	+		=	

4 Розкажіть, що відбулося в цій історії.



Спочатку



Тоді



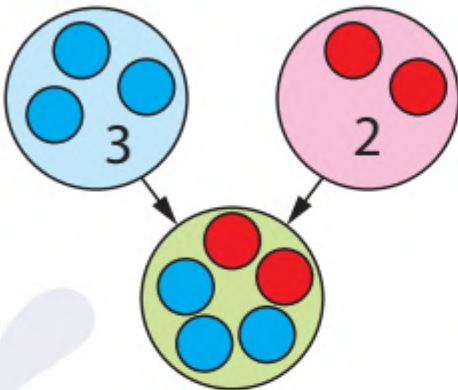
Зараз



Приклад

3 додати 2 дорівнює

$$3 + 2 = \text{$$



Скільки
всього жетонів
у цій діаграмі
«частина – ціле»?



- ✓ Щоб з'ясувати це, розмістіть жетони в таблицю з 10 клітинками.
- ✓ Напишіть числовий вираз.

Відповідь: 3 додати 2 дорівнює 5

$$3 + 2 = 5$$

Якщо верхній рядок таблиці
з 10 клітинками
заповнений, жетонів 5.
3 додати 2 буде 5. $3 + 2 = 5$

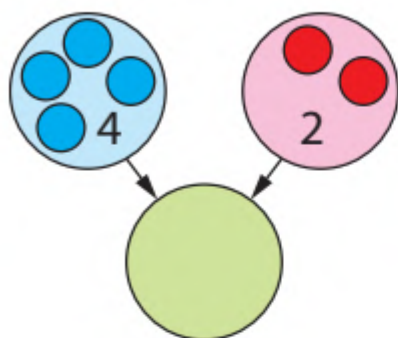


Я зібрав усі жетони разом
і полічив їх: 1, 2, 3, 4, 5.
 $3 + 2 = 5$



4.1. ДОДАВАННЯ

- 5** Скільки жетонів?
Зберіть частини разом, щоб знайти ціле.

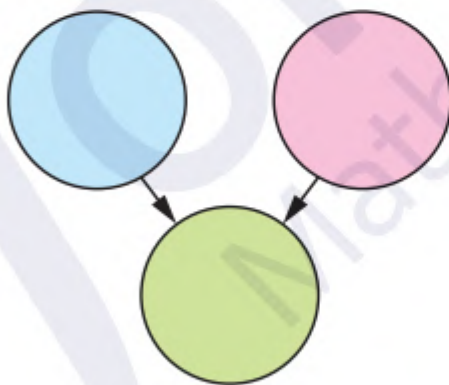


Скільки всього?



4 додати 2 дорівнює $4 + 2 =$

- 6** Зберіть частини разом, використовуючи діаграму «частина – ціле».
Використовуючи таблицю з 10 клітинками, знайдіть, скільки всього об'єктів, тобто суму.



$5 + 3 =$

$6 + 4 =$

$3 + 5 =$

$4 + 6 =$



Приклад



Ми вже знаємо, що при додаванні **частин** отримуємо **ціле**, або **суму**. Частини також можна називати **доданками**.

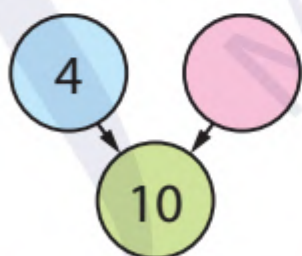
Доданок Dodanok Сума

$$8 + 2 = 10$$

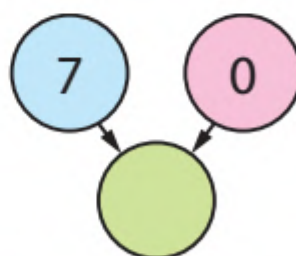
Ми можемо сказати, що 8 і 2 – це частини, а 10 – це ціле.

Або можна сказати, що 8 – перший доданок, 2 – другий доданок, а 10 – це сума.

- 7** Заповніть діаграми «частина – ціле». Напишіть числові вирази для кожної діаграми.



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

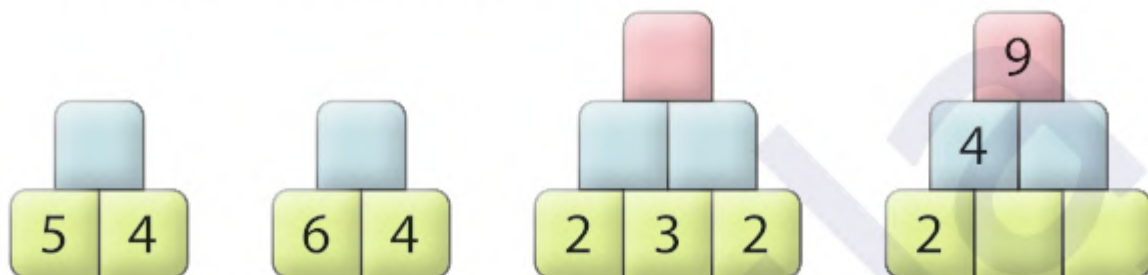


Як ви з'ясували, яке число є відсутньою частиною? Запитайте дітей, як вони це зробили.

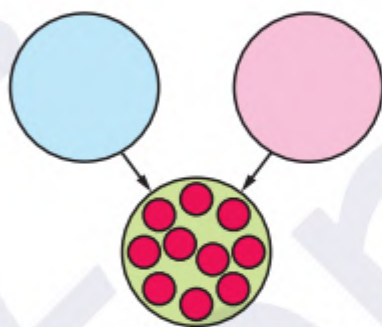


4.1. ДОДАВАННЯ

8 Заповніть пірамідки додавання.



9 Якщо 10 – це ціле, то які два числа можуть бути частинами? За допомогою жетонів знайдіть різні способи отримання числа 10.



Ці обчислення демонструють склад числа 10.

$$\begin{array}{l} \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \\ \square + \square = 10 \end{array}$$





Нумо досліджувати!

Працюємо в парах.

- ✓ Оберіть число від 5 до 9. Створіть плакат з усіма рівностями на основі складу цього числа.

Склад числа – це два числа, які ми можемо додати, щоб отримати обране число.
 $5 + 1 = 6$ – це рівність, яка демонструє склад числа 6.



- ✓ Як ви представите кожну рівність на основі складу числа?
- ✓ Як ви знатимете, що представили всі можливі рівності, котрі демонструють склад обраного вами числа?



Дивіться, що я вмію!

★ Я можу додати кількісні значення, поєднуючи дві групи предметів.



★ Я починаю запам'ятовувати рівності на основі складу числа.



★ Я знаю, як називаються компоненти дії додавання.



4.2 ВІДНІМАННЯ



Ми будемо:

- ✓ віднімати, забираючи частину від цілого;
- ✓ вчити назви компонентів дії віднімання.



- ✓ Якщо об'єктів забагато, можна декілька забрати.
- ✓ Ви можете записати дію віднімання словами або числовим виразом.

Якщо з'їсти одне, скільки залишиться?



віднімання

забирати

зменшуване

від'ємник

різниця

- 1 Викресліть 1 намистину та 1 жетон. Полічіть, скільки їх залишилось.



7 відняти 1 дорівнює

відняти =

**Нумо досліджувати!**

- ✓ Розмістіть 9 жетонів на столі, формуючи візерунок доміношки.
- ✓ Заберіть один жетон, щоб створити візерунок доміношки для позначення числа 8.
- ✓ Заберіть один жетон, щоб створити візерунок доміношки для позначення числа 7.
- ✓ Повторюйте дію доти, доки не залишиться жодного жетона.



Поясніть хід своїх думок, коли ви забирали по черзі кожен жетон.

**Приклад**

Спочатку



Тоді



Зараз

Відповідь:

Спочатку 5

Тоді

5 відняти 2

$5 - 2$

Зараз

Відповідь:

5 відняти 2 дорівнює 3.

$5 - 2 = 3$

2 качки
вийшли
з води.

У ставку
було 5 качок.

У ставку залишилося
3 качки. Від 5 забрати 2
дорівнює 3. Отримуємо
такий числовий вираз:
 $5 - 2 = 3$.



4.2. ВІДНІМАННЯ



- 2 Розкажіть, що трапилося в цій історії.
Напишіть числовий вираз.



Спочатку



Тоді



Зараз

$$\boxed{} \text{ відняти } \boxed{} = \boxed{} \quad \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

- 3 Напишіть числовий вираз для опису подій.



Спочатку



Тоді



Зараз

$$\boxed{} \text{ відняти } \boxed{} = \boxed{} \quad \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

- 4 Напишіть числовий вираз для опису подій.



Спочатку



Тоді



Зараз

$$\boxed{} \text{ відняти } \boxed{} = \boxed{} \quad \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



Приклад



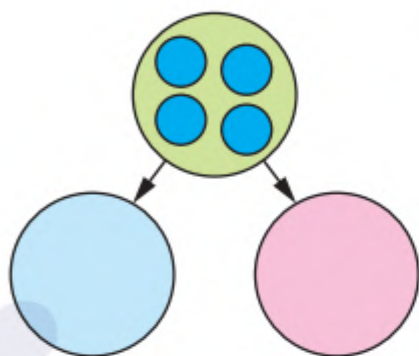
відняти



дорівнює



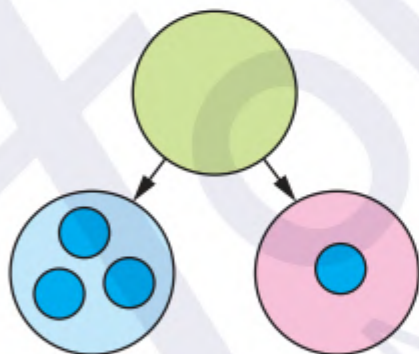
$$4 - 3 =$$



4 – це ціле,
тож я розташую
в колі «ціле»
4 жетони.



Відповідь:



3 – це частина, яку мені
потрібно відняти. Тому
в колі «перша частина»
я розташую 3 жетони.

4

відняти

3

дорівнює

1

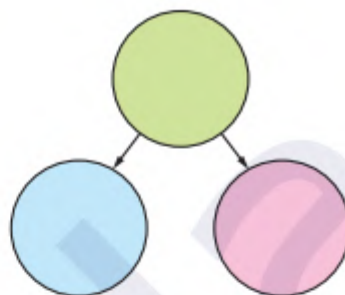
$$4 - 3 = 1$$

Жетон, який залишився,
слід розташувати в колі
«друга частина».
Ці жетони тепер
є частинами, а не цілим.





- 5** Дізнайтесь, скільки залишилося після віднімання частини від цілого. Можете скористатися діаграмою. Спочатку зробіть припущення.



Припущення

$$10 - 3 = \square$$

Припущення

$$9 - 4 = \square$$

Припущення

$$8 - 5 = \square$$

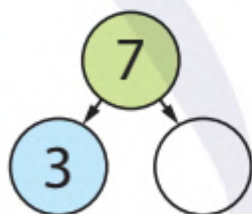
Припущення

$$7 - 6 = \square$$



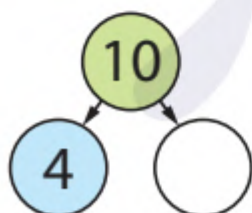
Чи можливо від більшого числа відняти менше число?
Чи корисною є діаграма «частина – ціле»?

- 6** Заповніть діаграми «частина – ціле». Спочатку зробіть припущення. Напишіть числовий вираз для кожної діаграми.



Припущення

$$\square - \square = \square$$



Припущення

$$\square - \square = \square$$





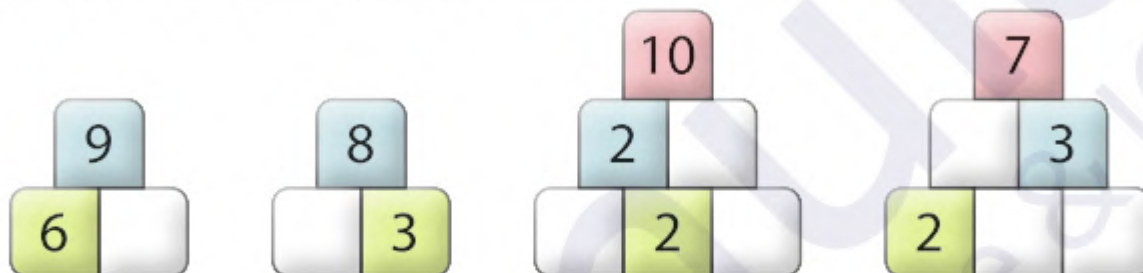
Що спільного між цими діаграмами «частина – ціле»?

Чим вони відрізняються?

Ми використовуємо ці діаграми в однаковий спосіб?



7 Заповніть пірамідки віднімання.



Нумо досліджувати!



- ✓ Оберіть будь-яке з поданих чисел.
- ✓ Оберіть ще одне число. Від більшого числа відніміть менше.
- ✓ Повторіть це завдання принаймні 4 рази. Що ви помітили?

Мабуть, йде мова про непарні та парні числа!





Приклад



При відніманні перше число – це **ціле**, а наступні числа – його **частини**. Але компоненти дії віднімання мають й інші назви.

Зменшуване **Від'ємник** **Різниця**

→ ↓ ↖

$9 - 5 = 4$



Тоді можна сказати, що 9 – ціле, а 5 і 4 – частини цілого.

Також правильно буде сказати, що 9 – зменшуване, 5 – від'ємник, а 4 – різниця.



- 8** Знайдіть значення виразів. Випишіть у лівий стовпчик зменшувані, а в правий – від'ємники.

$$\boxed{8} - \boxed{5} = \boxed{}$$

$$\boxed{5} - \boxed{4} = \boxed{}$$

$$\boxed{10} - \boxed{2} = \boxed{}$$

$$\boxed{9} - \boxed{7} = \boxed{}$$

Зменшувані:

Від'ємники:



Вигадайте власний спосіб, як запам'ятати назви компонентів дії віднімання.

Обміняйтеся своїми способами в групах.

- 9 Робота в парах. Заповніть пропущені від'ємники. Підкресліть зменшуване в кожному виразі. Обведіть різницю.

$10 - \square = 4$

$8 - \square = 3$

$9 - \square = 6$

$4 - \square = 2$

$7 - \square = 5$

$10 - \square = 5$

- 10 Порівняйте вирази за допомогою знаків $>$, $<$, $=$.

$9 - 7 \square 3 + 4$

$6 - 3 \square 5 + 5$

$8 - 3 \square 2 + 3$

$5 - 5 \square 8 + 0$



Дивіться, що я вмію!



Я вмію віднімати, забираючи частину від цілого.



Я знаю назви компонентів дії віднімання.



4.3 ЗАДАЧА

Ми будемо:

- ✓ знайомитися зі структурою задачі;
- ✓ вчитися розв'язувати задачі.

задача

умова

запитання

відповідь

розв'язання



Приклад



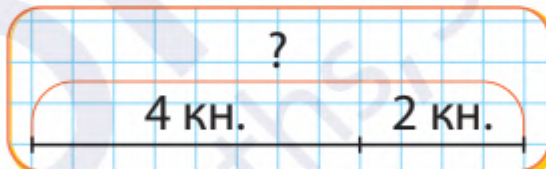
Задача

На книжковій полиці Яна було 4 книги. На вихідних Ян з батьками придбали ще 2 книги.

Умова

Скільки книг тепер у Яна?

Запитання



Схема

Потрібно до кількості книг, яка була спочатку, додати кількість книг, яку родина придбала на вихідних. Я можу записати це так:

$$4 + 2 = 6 \text{ (кн.)}$$

Розв'язання



Тепер залишилося записати відповідь:

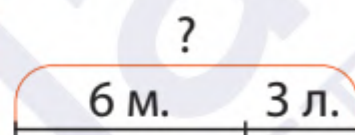
Відповідь: 6 книг у Яна.

Відповідь

1 Розв'яжіть задачу.

Марися з бабусяю знайшли в лісі 6 маслюків і 3 лисички.
Скільки всього грибів вони зібрали?

Відповідь: грибів зібрали.

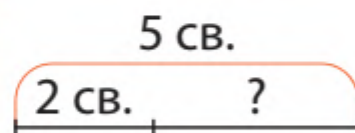


2 Робота в групах.

Складіть задачу за малюнками та розв'яжіть її.



Відповідь: свічки на торті.



3 Робота в парі. Прочитайте тексти. Оберіть ✓ тільки ті, які є задачами. Перетворіть інші тексти на задачі та розв'яжіть їх.

На кленовій гілці було 10 листочків. 5 із них уже опали.

У магазині було 9 парасольок. Алла придбала 1 парасольку. Скільки парасольок залишилося?

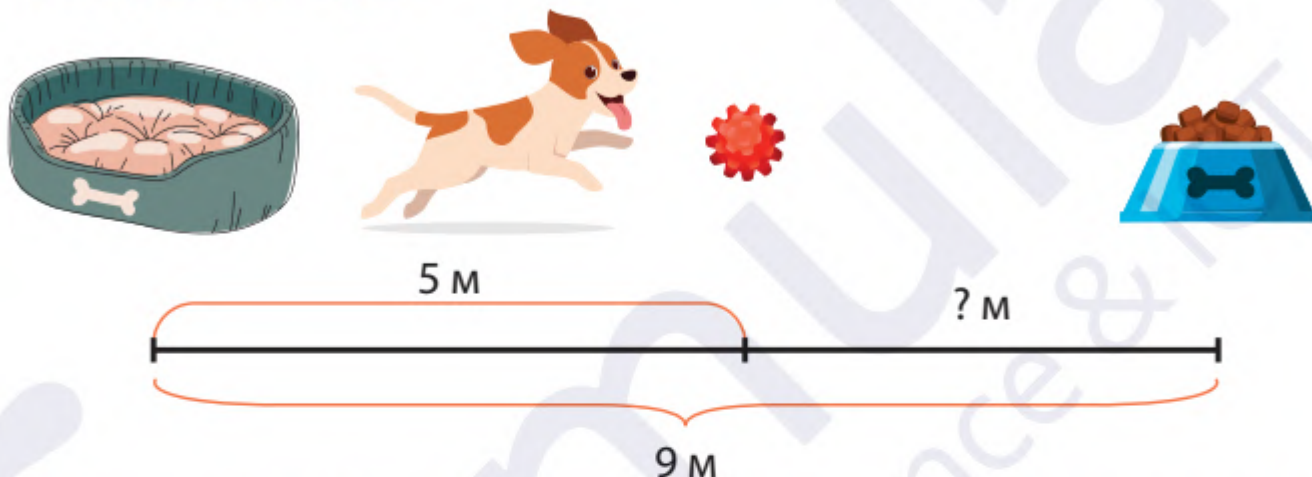
Ганнуса випила 2 чашки липового чаю, а її братик Любомир – 1 чашку. Скільки вареників з'їли діти?



4.3. ЗАДАЧА

4 Розв'яжіть задачу.

Відстань від лежанки до миски з їжею – 9 метрів. Скільки метрів залишилося здолати Патрону, якщо від лежанки до іграшки він пробіг 5 метрів?



Відповідь: залишилось пробігти.

5 Прочитайте текст. Чи можна назвати цей текст задачею?

Мар'янка виготовила аплікацію з осіннього листа. Для цього їй знадобилося 3 жовті листочки та 6 помаранчевих.

Що потрібно змінити, щоб це була задача?

Запишіть розв'язання цієї задачі.





Приклад



Щоб дізнатися, на скільки одне число більше або менше за інше, треба від більшого числа відняти менше число.

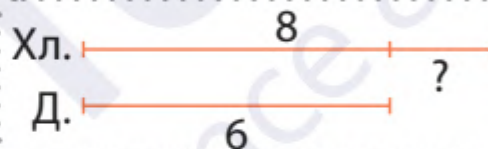
Задача

У першому класі навчається 8 хлопчиків і 6 дівчаток. На скільки більше хлопчиків навчається в першому класі?

Хлопчиків – 8
Дівчаток – 6

$\rightarrow$? 6.

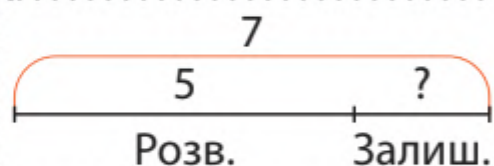
Скорочений запис



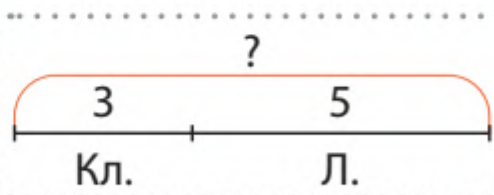
Схема

6 З'єднайте задачі та схеми.

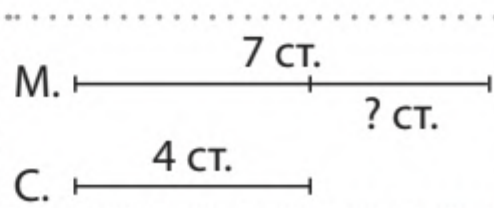
У Марійки є 3 зошити в клітинку та 5 зошитів у лінію. Скільки зошитів у Марійки?



Максим прочитав 7 сторінок енциклопедії, а Сашко – 4. На скільки сторінок більше прочитав Максим?



Данилу потрібно було розв'язати 7 задач. Він уже розв'язав 5. Скільки задач залишилося розв'язати?



4.3. ЗАДАЧА

7 Розв'яжіть задачу.

Майстриня отримала замовлення на виготовлення 10 ґерданів. Вона вже закінчила 8 прикрас. Скільки ґерданів залишилося виготовити майстрині?



10 г.

8 г.

?

Відповідь: ґердани залишилось виготовити.



Дивіться, що я вмію!

★ Я знаю структуру задачі.



★ Я вмію складати схему та скорочений запис до задач.



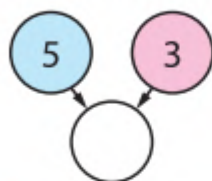
★ Я вмію розв'язувати задачі.



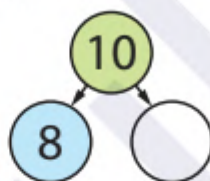


Перевірте свої знання!

- 1 Заповніть діаграми «частина – ціле». Напишіть числовий вираз для кожної діаграми.



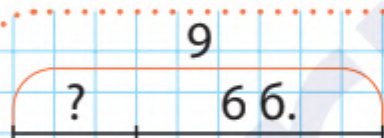
$$\square + \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$

- 2 Розв'яжіть задачу.

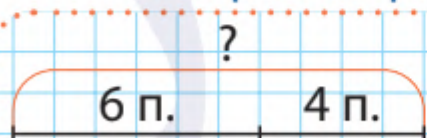
У квітковому магазині було 9 букетів. Після того як зранку декілька букетів продали, залишилося ще 6. Скільки букетів продали зранку?



Відповідь: букети продали зранку.

- 3 Розв'яжіть задачу.

Під час ранкової зарядки дядько зробив 6 підтягувань, а племінник – 4. Скільки підтягувань вони зробили разом?



Відповідь: підтягувань зробили разом.





ПРОЕКТ 1

Робимо змію!

- ✓ Можете використовувати будь-що, що вдасться знайти: картон, папір, пластилін, дротики, стрічки, клей, скотч, кубики, блоки...



- ✓ Покладіть свою змію біля змій, яких виготовили ваші однокласники й однокласниці.
- 1. Чим змії схожі?
Чим вони відрізняються?
- 2. Хто виготовив найдовшу змію?
Хто виготовив найкоротшу змію?
Як ви це визначили?
- 3. Чия змія найширша?
Чия змія найтонша?
Як ви це визначили?
- 4. Що ще можна сказати про виготовлених змій?



5

ВИМІРЮВАННЯ



Починаємо!

- 1 Обведіть вищого жирафа.
Намалюйте вище дерево поруч із високим жирафом.
Намалюйте нижче дерево поруч із низьким жирафом.



- 2 Обведіть нижчий будинок у кожній парі.



- ✓ Знання про довжину допомагають нам під час вимірювання.
- ✓ Є багато різних способів вимірювання довжини.



5.1 ДОВЖИНА



Ми будемо:

- ✓ визначати довжини й описувати їх;
- ✓ використовувати правильні слова для позначення довжини.

Ми можемо виміряти:

- ✓ довжину об'єктів;
- ✓ висоту об'єктів;



- ✓ відстань між ними.



Вимірювання довжини – це вимірювання відстані від одного кінця об'єкта до іншого.

високий, вищий, найвищий

вузький, вужчий, найвужчий

довгий, довший, найдовший

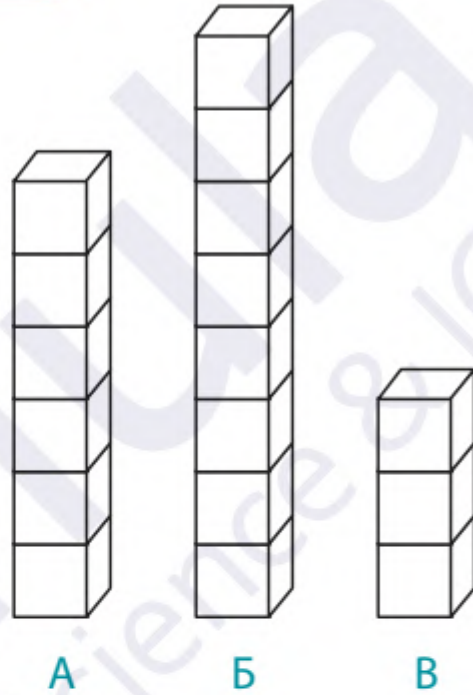
широкий, ширший, найширший

короткий, коротший, найкоротший



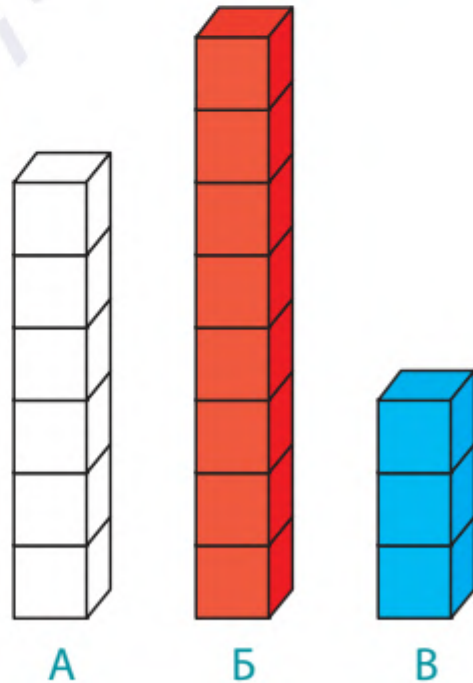
Приклад

- ✓ Розфарбуйте найвищу вежу з кубів червоним кольором, а найнижчу – синім.



Відповідь:

Вежа Б вища,
 ніж інші, тому
 вона є найвищою.
 Вежа В нижча,
 ніж інші, тому вона
 є найнижчою.



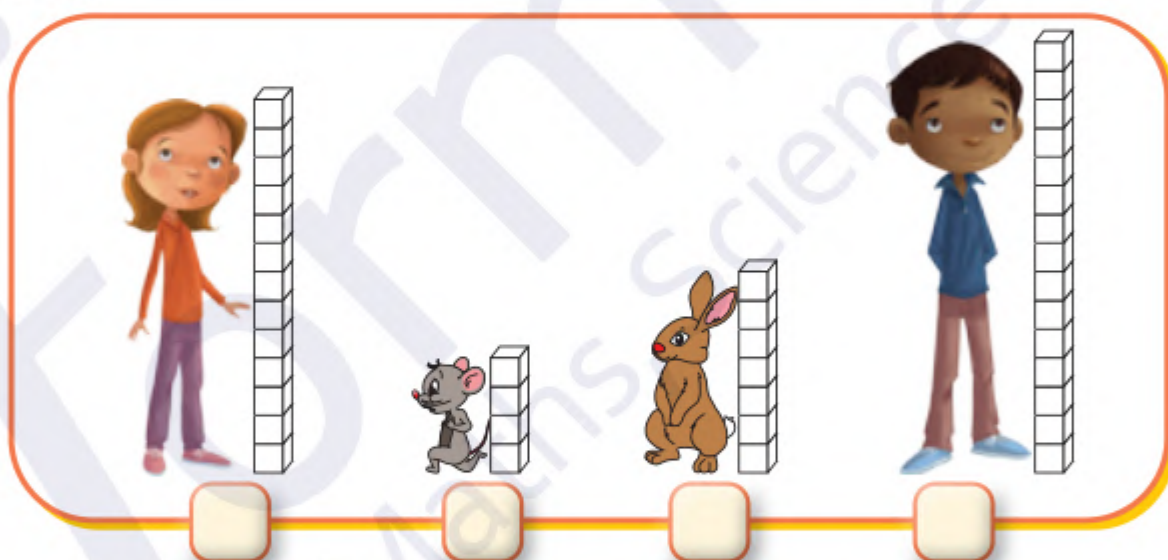
5.1. ДОВЖИНА



- 1** Розгляньте пари рослин. Поміркуйте й обведіть вищу рослину в кожній парі.



- 2** Розгляньте уважно малюнки та з'ясуйте зріст персонажів у кубках.



Хто вищий за Улянку? Хто нижчий за Максима?

Розташуйте персонажів від найнижчого до найвищого.

Пронумеруйте їх відповідними цифрами – 1, 2, 3 або 4.

Назвіть персонажів від найвищого до найнижчого.

- 3** Робота в парах.
Охарактеризуйте об'єкти, які є у вашому класі. Під час обговорення використовуйте для опису об'єктів слова «вищий» та «нижчий».



Приклад

✓ Розгляньте олівці.

Який є найдовшим? Який є найкоротшим?



Поміркуйте! Обведіть найдовший олівець та розфарбуйте найкоротший.

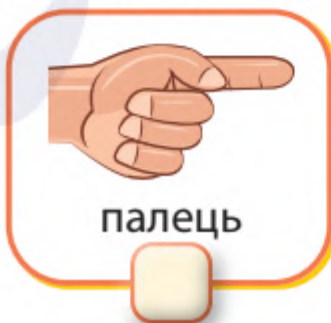
Відповідь:



4 Що є довшим – ваша стопа чи ваша рука? Як це з'ясувати?



5 Що є коротшим – ваш палець чи ваш ніс? Як це з'ясувати?



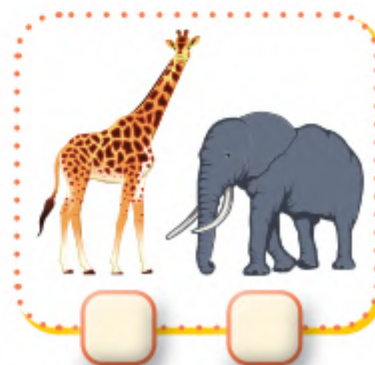
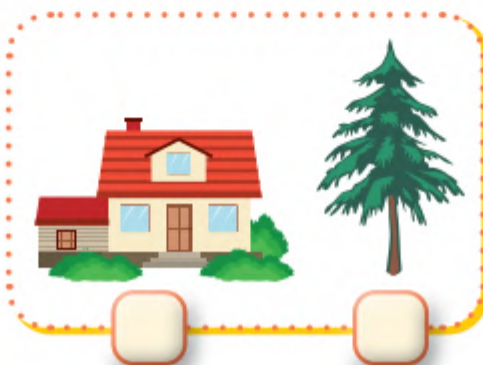
5.1. ДОВЖИНА

- 6 Намалюйте свою сім'ю. Але в певній послідовності:
від найнижчого до найвищого її члена.



Висота об'єкта – це відстань від низу об'єкта до його верхівки.

- 7 Поставте ✓ біля вищого об'єкта.
Дерево вище, ніж квітка.





5.1. ДОВЖИНА

Довжина об'єкта – це відстань від одного кінця об'єкта до іншого.

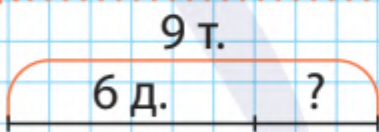
- Автобус довший, ніж автомобіль.
- Автомобіль коротший, ніж автобус.



8 Під кожним об'єктом із пари позначте ✓ коротший.

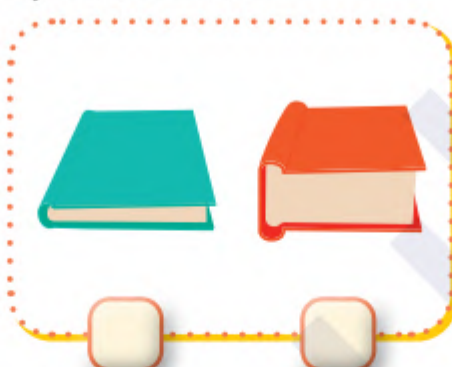
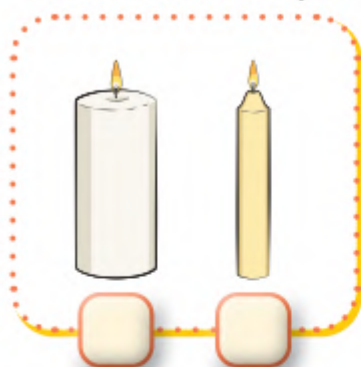


9 Розв'яжіть задачу.
На Говерлу піднялася група з 9 туристів. Серед них 6 дорослих. Скільки дітей було в групі туристів?



Відповідь: дітей було у групі туристів.

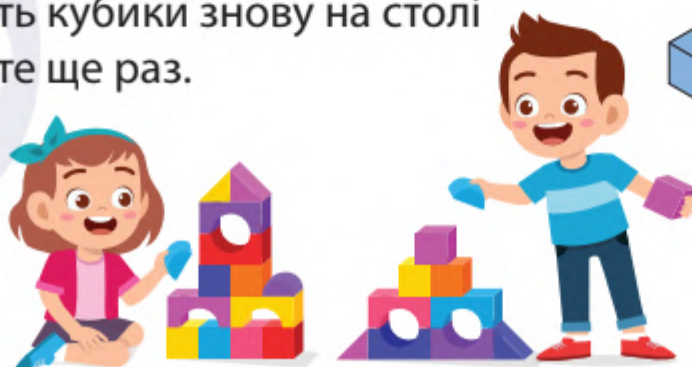
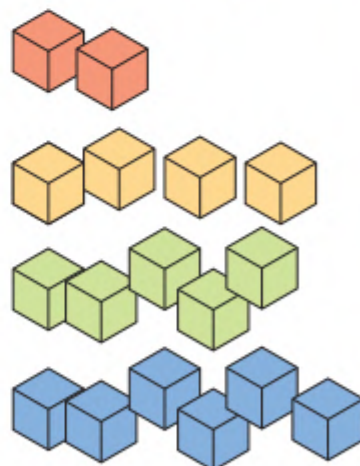
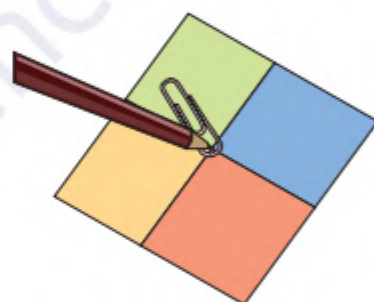
10 Які об'єкти з пари є тоншими?
Позначте ✓ правильну відповідь.



Нумо досліджувати!

Працюємо в парах. Будуємо вежі.

1. Змайструйте спінер. Він допоможе визначити, яким буде колір кубика.
2. По черзі крутіть спінер і беріть відповідний кубик.
3. Якщо вам випав певний колір, а кубиків такого кольору вже немає, то ви пропускаєте хід.
4. Гра триває доти, доки всі кубики не будуть використані.
5. У кого вежа вища? У кого вежа нижча?
6. Розкладіть кубики знову на столі та зіграйте ще раз.





11 Ці двері широкі. Намалюйте вузчі двері.



Удалося дізнатися щось нове про довжину?
Що було легким, а що – складним?



Дивіться, що я вмію!

- ★ Я можу визначати довжину.
- ★ Я можу порівняти довжину.
- ★ Я знаю слова, які використовують для позначення різної довжини.



5.2 ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

Ми будемо:

- ✓ вимірювати довжину лінійкою;
- ✓ записувати результати вимірювань у сантиметрах і дециметрах.

довжина

сантиметр

метр

дециметр



1 **сантиметр** – це одиниця вимірювання довжини. Скорочено це слово позначають ось так:

1 см

Вимірювати довжину можна за допомогою лінійки.

Довжина відрізка – 6 см.

6 см



- 1 Виміряйте та запишіть довжину відрізків. Накресліть відрізок на 2 см довший, ніж зелений.



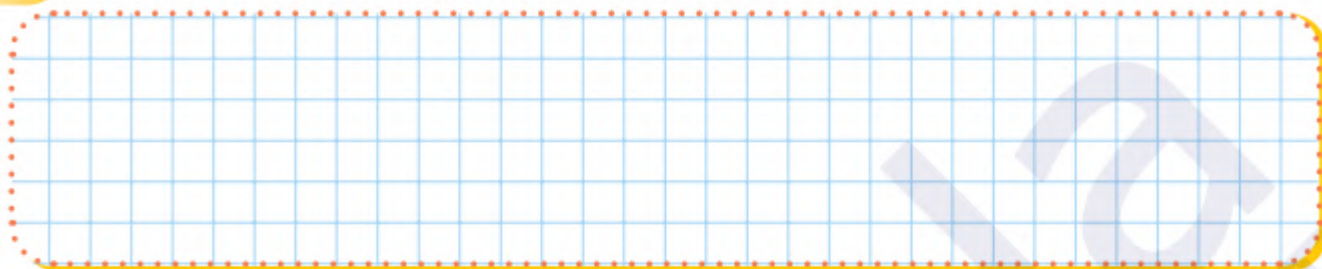
Підказка

Перша поділка лінійки має збігатися з початком відрізка.



5.2. ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

2 Накресліть ламану із 4 відрізків по 2 см.



3 Позначте ✓ малюнок із правильним вимірюванням.

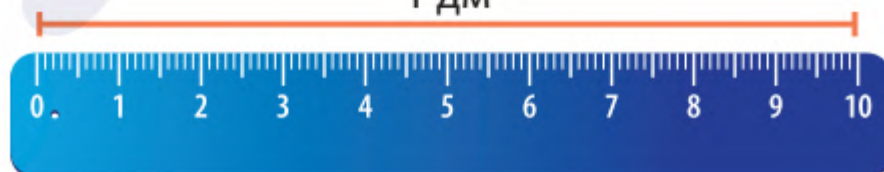


Скільки клітинок зошита займає 1 сантиметр?

Скільки сантиметрів займають 8 клітинок?

Довжину, висоту, ширину предметів можна вимірювати також у дециметрах. 1 **дециметр** – це 10 сантиметрів.

1 дм



5.2. ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

4 Робота в парах.

Покажіть на лінійці 7 см, 1 дм, 3 см, 1 дм, 2 см, 1 дм, 4 см.



Поміркуйте, як можна виміряти довжину кривої.



5 Діти стрибали в довжину. Надійка стрибнула далі, ніж Маринка, але ближче, ніж Степанко. Оля стрибнула так само, як Надійка, а Тетянка стрибнула далі за Степанка.

Хто стрибнув далі – Маринка чи Степанко, Тетянка чи Оля?



Метр – це також одиниця вимірювання довжини.



1 м = 10 дм



*Довжину яких предметів зручно вимірювати в сантиметрах?
А що зручно вимірювати в метрах або дециметрах?*

6 Порівняйте довжини відрізків >, <, =.



CM



CM

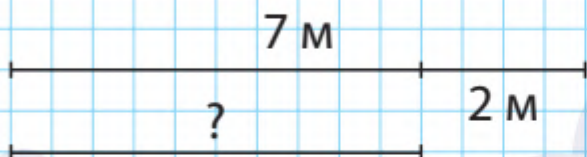


5.2. ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ

7 Розв'яжіть задачу.

У музеї музичних інструментів є 2 трембіти. Довжина першої трембіти – 7 м. Яка довжина другої трембіти, якщо сказано, що вона на 2 м коротша?

Довжина першої трембіти більша, ніж довжина, яку потрібно знайти. Це означає, що потрібно виконувати дію віднімання.



Відповідь: довжина другої трембіти.



Дивіться, що я вмію!



Я можу вимірювати довжину лінійкою.



Я вмію записувати результати вимірювань у сантиметрах і дециметрах.



Я знаю, що довжину вимірюють у сантиметрах, дециметрах і метрах.

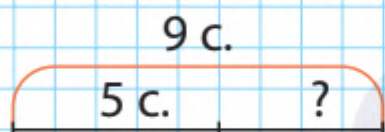




Перевірте свої знання!

1 Розв'яжіть задачу.

На Сорочинському ярмарку Руслана придбала всього 9 сувенірів. Серед них 5 сувенірів для родини, а решта – для друзів. Скільки сувенірів для друзів придбала Руслана?



*Відповідь: сувеніри для друзів
придбала Руслана.*

2 Виміряйте довжину ключів.



3 Накресліть відрізок довжиною 1 дм і ламану, яка має 3 відрізки по 2 см.

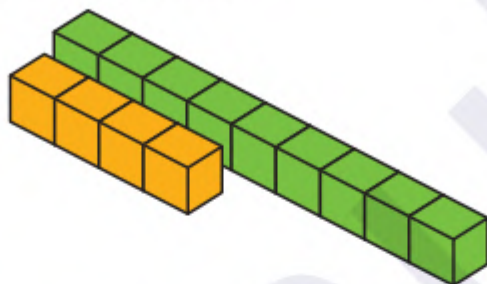




ПРОЄКТ 2

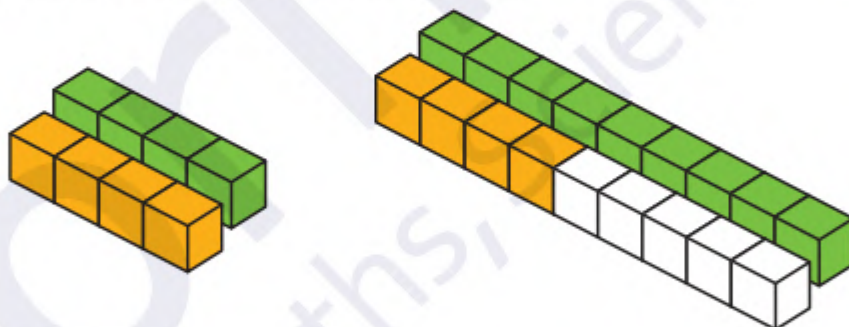
Порівнюємо рядки

- ✓ Розгляньте рядки з кубиків.



- ✓ Опишіть їх своєму однокласнику або однокласниці.

Після того як висловите свою думку, послухайте міркування своїх однокласників та однокласниць.



- ✓ Ви погоджуєтеся з ними?
- ✓ Ви хотіли б щось додати або про щось запитати?
- ✓ Можливо, після обговорення у вас виникли ще якісь ідеї?

Якщо забрати декілька зелених кубиків, рядки стануть однаковими.

Якщо доставити декілька оранжевих кубиків, оранжевий рядок буде таким самим, як зелений.



1 Підпишіть кожен елемент задачі.

Слова для довідки:

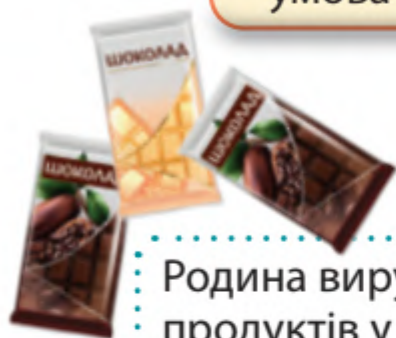
умова

відповідь

розв'язання

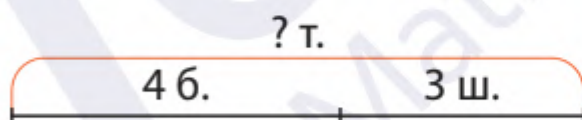
схема

запитання



Родина вирушила на закупи продуктів у супермаркет. Батьки поклали у кошик 4 баночки консерви, а діти – 3 шоколадки.

Скільки товарів опинилося у кошику?

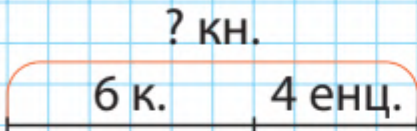


$$4 + 3 = 7 \text{ (т.)}$$

7 товарів опинилося у кошику.

2 Розв'яжіть задачу.

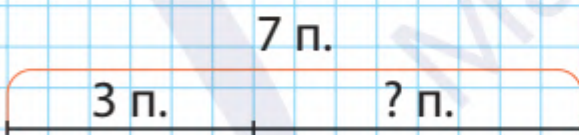
У домашній бібліотеці Лізи 6 книг із казками та 4 енциклопедії.
Скільки книг у Лізи?



Відповідь: книг у Лізи.

3 Розв'яжіть задачу.

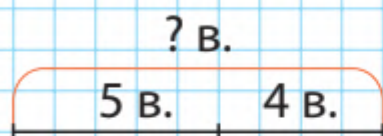
В автобусі було 7 пасажирів.
На зупинці вийшло 3 пасажирів.
Скільки пасажирів залишилося
їхати в автобусі?



Відповідь: пасажирів залишилося в автобусі.

4 Розв'яжіть задачу.

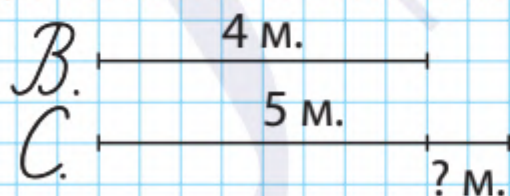
У садку було 5 вуликів із бджолами.
Дідусь заселив ще 4 вулика.
Скільки вуликів із бджолами у садку?



Відповідь: вуликів у садку.

5 Розв'яжіть задачу.

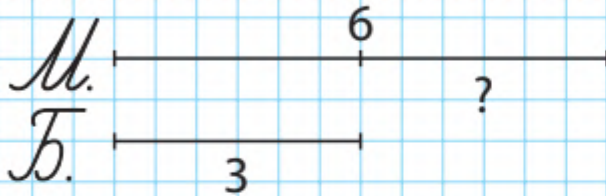
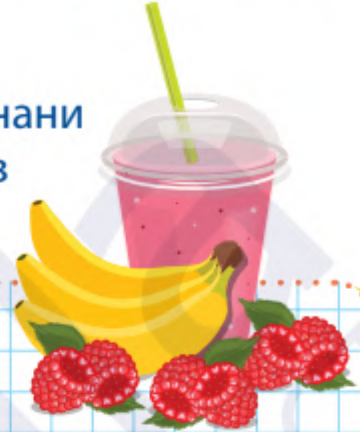
Друзі колекціонують машинки. У Віті вже 5 машинок,
а у Семена – 4. На скільки більше машинок є у Віті?



Відповідь: у Віті на машинку більше.

6 Розв'яжіть задачу.

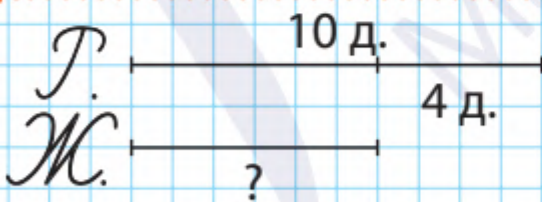
Для приготування смузі використали 3 банани та 6 ягід малини. На скільки менше бананів використали для смузі?



Відповідь: використали на банани менше.

7 Розв'яжіть задачу.

На гурток із робототехніки ходить 10 дітей. Скільки дітей ходить на гурток із живопису, якщо сказано, що їх кількість на 4 менша?



Відповідь: дітей ходить на гурток із живопису.

Навчальне видання

Черрі **Мозлі**, Джанет **Ріс**

Математика

Навчальний посібник для 1 класу закладів загальної середньої освіти
(у 3-х частинах)

Частина 1

Навчальний посібник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»

Головна редакторка *Світлана Радченко*
Редакторки *Оксана Кадура, Богдана Калиновська*
Дизайнерка *Ірина Бойко*
Коректорка *Галина Теркун*

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 13,06.
Наклад 00 000 прим.

ТОВ «Видавництво «Лінгвіст»
04208, м. Київ, просп. Василя Порика, 9-Г, к. 58
Адреса редакції: 04071, м. Київ, вул. Нижній Вал, 17/8
Email: publishing@linguist.ua
Тел. (044) 599-32-28

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 6168 від 03.05.2018 р.

Віддруковано у ТОВ «КОНВІ ПРІНТ».
03680, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 12
Тел. (044) 332-84-73

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 6115, від 29.03.2018 р.

Черрі Мозлі, Джанет Ріс

МАТЕМАТИКА



Математика 1 клас – адаптоване ліцензійне видання від міжнародного видавництва Cambridge University Press та українського бренду Formula, створеного видавництвом «Лінгвіст».

Переваги:

- ✓ навчання побудовано на практичному, тактильному ознайомленні з діями, числами та фігурами;
- ✓ у посібнику є рубрики «Нумо досліджувати», що спрямовані на розвиток критичного мислення;
- ✓ виклад навчального матеріалу представлений в доступній, чіткій та ілюстративній формі відповідно до вікових особливостей учнів;
- ✓ розвиток ключових компетентностей, наскрізних вмінь та базових навчальних математичних навичок;
- ✓ учні вчаться припускати кількість предметів, суму предметів, що слугує пропедевтикою успішного життя в майбутньому.