

НОВА
УКРАЇНЬСЬКА
ШКОЛА

С. П. Логачевська
Т. А. Логачевська

МІЙ ПОМІЧНИК з математики

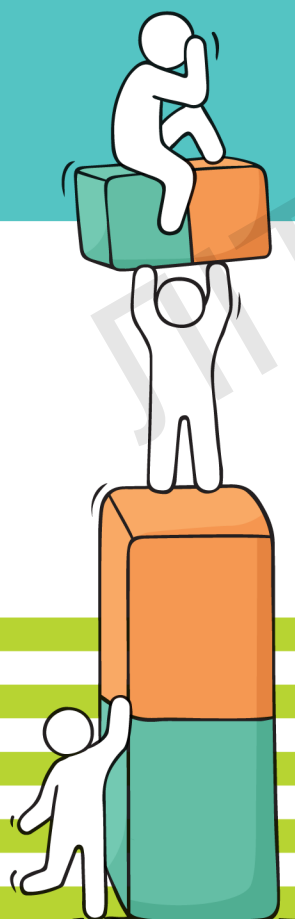
Ч А С Т И Н А П Е Р Ш А



1
клас

**Оновлене і доповнене видання
до всіх типових освітніх програм
і підручників Нової української школи:**

- диференційовані тренувальні вправи;
- різні засоби допомоги;
- особистісно орієнтований підхід



Слово до вчителя

Посібник з диференційованими тренувальними вправами створено відповідно до нового Державного стандарту загальної початкової освіти (Постанова уряду № 87 від 21.02.2018) і може бути супутником підручників з математики різних авторів і типових освітніх програм, затверджених Міністерством освіти і науки України.

Через обмежений обсяг у підручниках розміщено недостатню кількість завдань для вивчення нового матеріалу — переважно тільки на первинне сприйняття і закріплення. З огляду на це необхідною є корекційна робота з усіма учнями класу шляхом виконання диференційованих завдань. Таким чином можна реалізувати одну з провідних ідей Нової української школи — **орієнтація на кожного учня**.

Саме це і є головною метою посібника — формувати в кожного учня вміння працювати самостійно, бажання і вміння вчитися; створювати ситуацію успіху, запобігти відставанню і забезпечити розвиток здібностей усіх учнів з різними навчальними можливостями.

Програмовий матеріал до кожної теми поділено на чотири частини, завдання яких тісно пов'язані між собою. Усі вправи поступово ведуть учнів від відтворювальної діяльності до творчої.

I частина — актуалізація опорних знань. Дібрано достатню кількість підготовчих вправ для тих учнів, які повільно засвоюють програмовий матеріал і потребують глибшого повторення раніше вивченого. Учень або учениця самостійно або з допомогою вчителя може скоротити обсяг вправ, якщо вони будуть занадто легкими.

II частина — детальне повторення нового матеріалу з поступовим зменшенням міри допомоги. Користуючись різними засобами допомоги (надрядковими записами, опорними схемами, пам'ятками, теоретичними довідками), учні самостійно, крок за кроком готуються до виконання без підказки основного завдання — мети даного уроку.

III частина — основне завдання, яке виділене зеленою рамкою. Це завдання перевіряє засвоєння нового матеріалу.

IV частина — творчі завдання з поступовим ускладненням.

Завдання посібника можна використовувати на різних етапах уроку для парної та групової роботи, на уроках повторення та узагальнення.

Поєднання матеріалу підручників із завданнями посібника

Посібник можна використовувати на етапі закріплення вивченого матеріалу шляхом виконання диференційованих завдань (15 хв).

Розглянемо як приклад тему «Додавання і віднімання круглих чисел».

Метою такого підходу є формування та розвиток усвідомлених обчислювальних навичок в усіх учнів класу.

а) *Різні способи виділення варіантів.*

Перший — на основі власних спостережень учитель може запропонувати учням посильні варіанти.

Другий — вчитель може використати результати математичного диктанту. Учні показують відповіді за допомогою засобів зворотного зв'язку. Учитель оглядає записи і виділяє дві групи учнів: перша включає тих, хто потребує допомоги, друга — тих, хто може працювати самостійно.

б) *Групова робота.*

Учні першого варіанта працюють з учителем, виконуючи I і II частини завдань теми з поступовим зменшенням міри допомоги. Зрештою основне завдання виконується без жодної допомоги.

(Колективно розібрали і самостійно вписали відповідні числа).

1. Із рівності на додавання склади дві рівності на віднімання.

$$6 + 2 = 8$$

$$8 - 2 = 6$$

$$8 - 6 = 2$$

$$2 + 7 = \square$$

$$9 - \square = \square$$

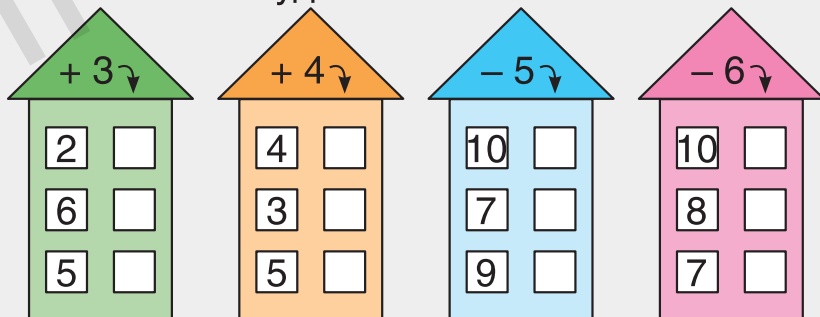
$$\square - \square = \square$$

$$2 + 7 = \square$$

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

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

2. «Засели» будиночки числами.



3. Виконай за зразком.

$$2 \text{ дес.} = 20$$

$$4 \text{ дес.} = \square \square$$

$$6 \text{ дес.} = \square \square$$

$$3 \text{ дес.} = \square \square$$

$$5 \text{ дес.} = \square \square$$

$$9 \text{ дес.} = \square \square$$

4. Виконай за зразком.

$40 + 20 = 60 \rightarrow 60 + 20 = \square\square$

$80 - 40 = \square\square$

$10 + 80 = \square\square$

$90 - 10 = \square\square$

$40 - 30 = \square\square$

Учні другого варіанта в цей час працюють самостійно, виконуючи завдання з поступовим ускладненням — IV частина завдань теми.

6. Впиши невідомі компоненти рівностей.

$30 + \square\square = 60$

$80 - \square\square = 60$

$\square\square - 10 = 50$

$70 - \square\square = 40$

$50 + \square\square = 100$

$\square\square - 20 = 30$

7. На скільки одне число більше або менше за інше? Впиши.

$30 < 40 \text{ на } \square\square$

$60 > 40 \text{ на } \square\square$

$80 > 50 \text{ на } \square\square$

$20 < 50 \text{ на } \square\square$

$70 < 90 \text{ на } \square\square$

$10 < 30 \text{ на } \square\square$

Усі завдання перевіряються поступово, мірою того, як їх виконують. Слухають усі учні класу.

в) Основне завдання, спільне для всіх (III частина завдань теми).
Учні обох варіантів мають виконати його без допомоги.

5. Доповни рівності.

$70 + 20 = \square\square$

$50 + 40 = \square\square$

$10 + 60 = \square\square$

$90 - 20 = \square\square$

$90 - 40 = \square\square$

$\square\square - 60 = \square\square$

$90 - 70 = \square\square$

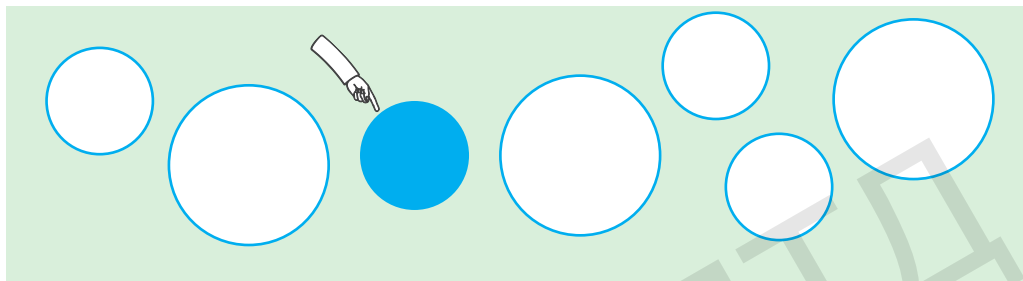
$90 - \square\square = \square\square$

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

Наведений приклад переконливо доводить, що посібник можна ефективно поєднувати з підручниками з математики різних авторів.

Порівняння предметів за розміром

1. Зафарбуй **маленькі** кола.



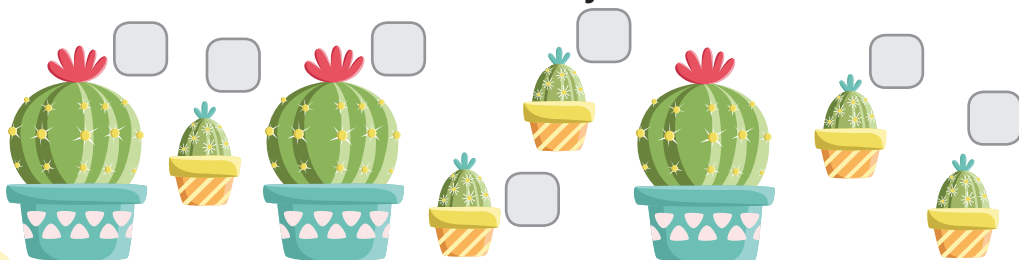
2. Познач **великі** кактуси.



3. Зафарбуй **великі** кола.



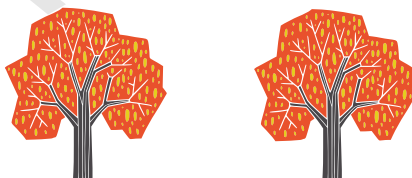
4. Познач **маленькі** кактуси.



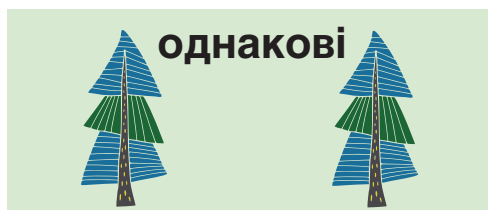
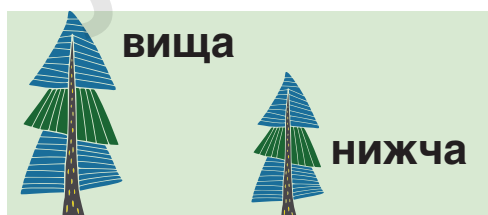
5. Порівняй предмети за розміром.



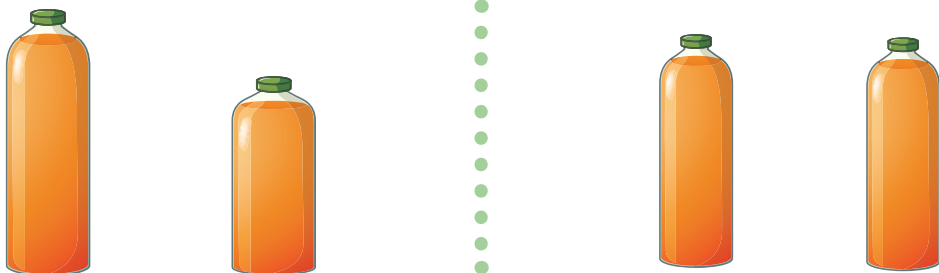
6. Порівняй самотійно: більше, менше, однакові.



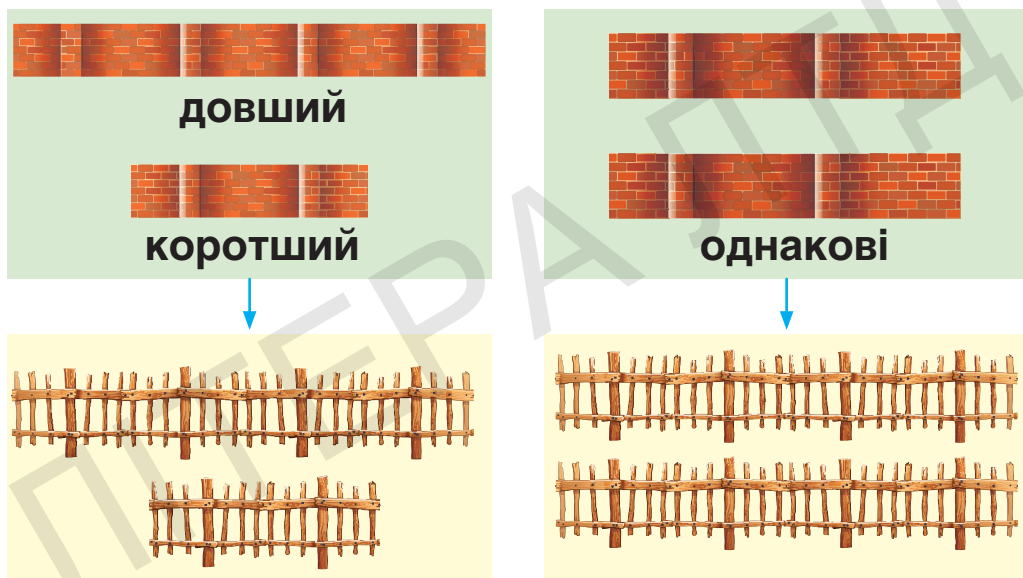
7. Порівняй предмети за висотою.



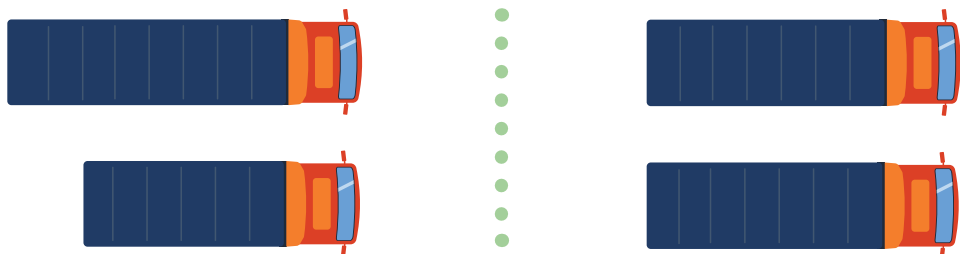
8. Порівняй самотійно: вища, нижча, однакові.



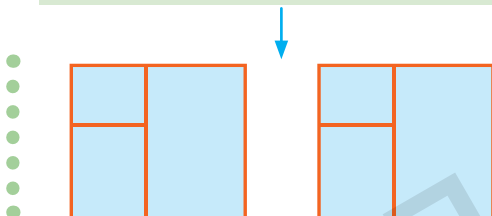
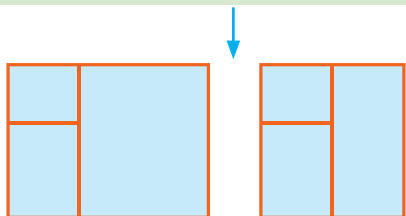
9. Порівняй паркани за довжиною.



10. Порівняй самотійно: довша, коротша, однакові.



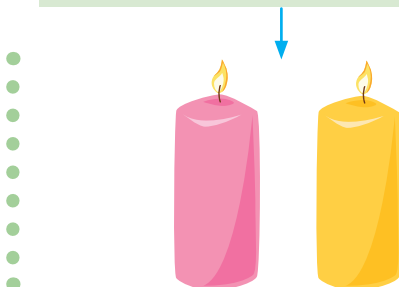
11. Порівняй предмети за шириною.



12. Порівняй самотійно: ширша, вужча, однакові.



13. Порівняй предмети за товщиною.



14. Порівняй шкірку лимонів: тонка, товста, однакові.



Розміщення предметів на площині й у просторі

1. Роздивися розміщення різних фігур.



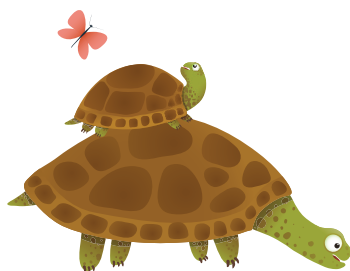
Називай так: ліворуч — круги, посередині — квадрати, праворуч — трикутники.

2. Хто де?

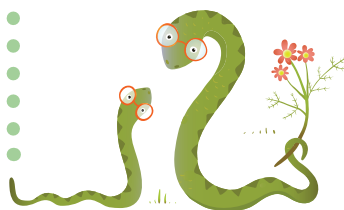
ліворуч



посередині



праворуч



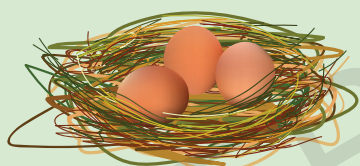
3. Називай так: ліворуч — ..., посередині — ..., праворуч —

Опорні слова:

тато, мама, донька;
чоловік, жінка, дівчинка.



4. Де розміщено предмети?



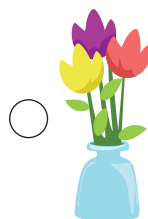
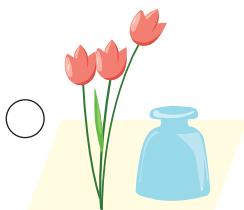
усередині



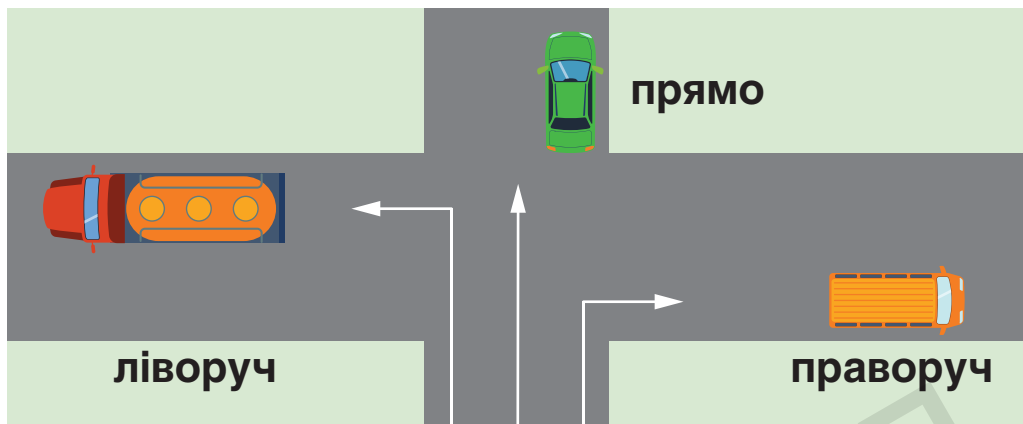
поза



5. Познач, де розміщено квіти: у вазі ●, поза вазою ○.



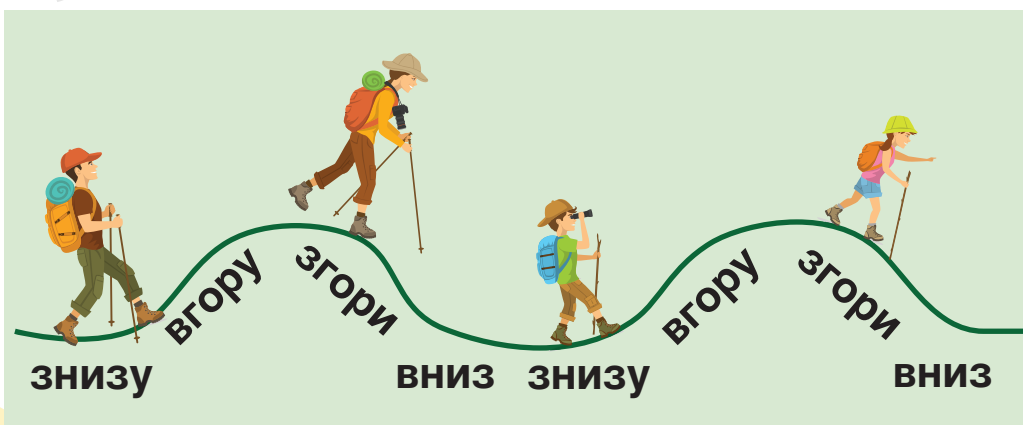
6. У якому напрямку рухаються машини?



7. Познач, у якому напрямку рухаються люди: ліворуч ←, прямо ↓, праворуч →.



8. Як рухаються туристи?



9. Хто рухається вгору, а хто — вниз?
Познач стрілками.



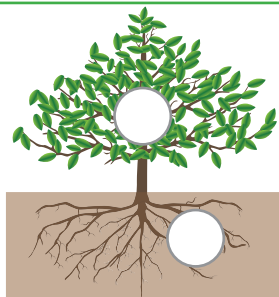
10. Роздивися, що внизу, а що — угорі.



11. Де розміщуються частини
дерева: стовбур з гілками?
коріння? Вкажи стрілками.

угорі ↑

унизу ↓



12. Хто попереду, а хто — позаду?

попереду
лис

позаду
лось

попереду
равлик

позаду
ящірка



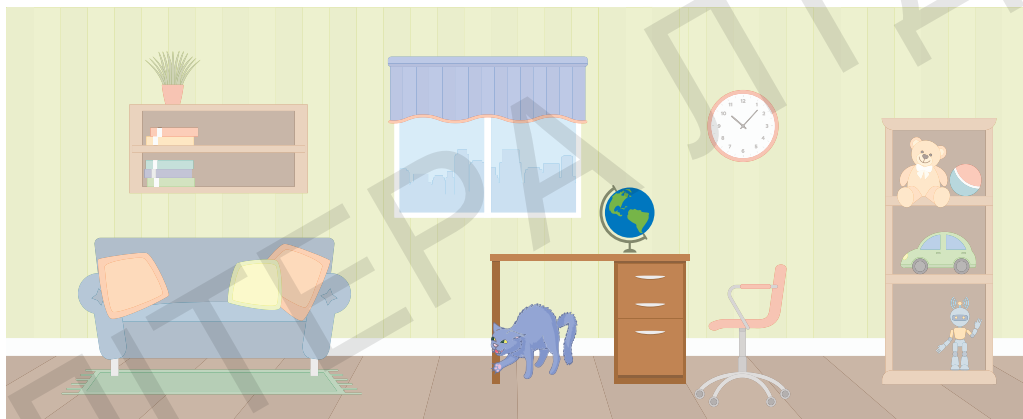
13. З'єднай слово і малюнок.



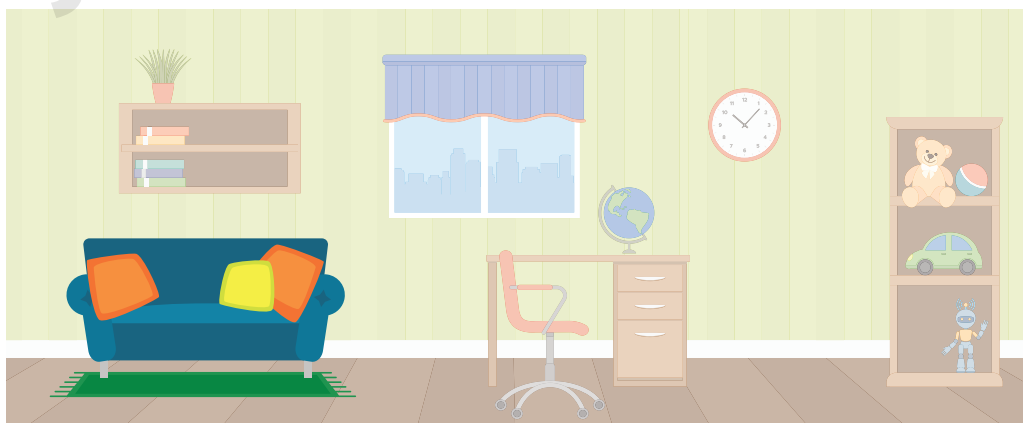
попереду

позаду

14. Скажи: що на столі? Хто під столом?



15. Де лежать подушки? килимок? (на, біля)

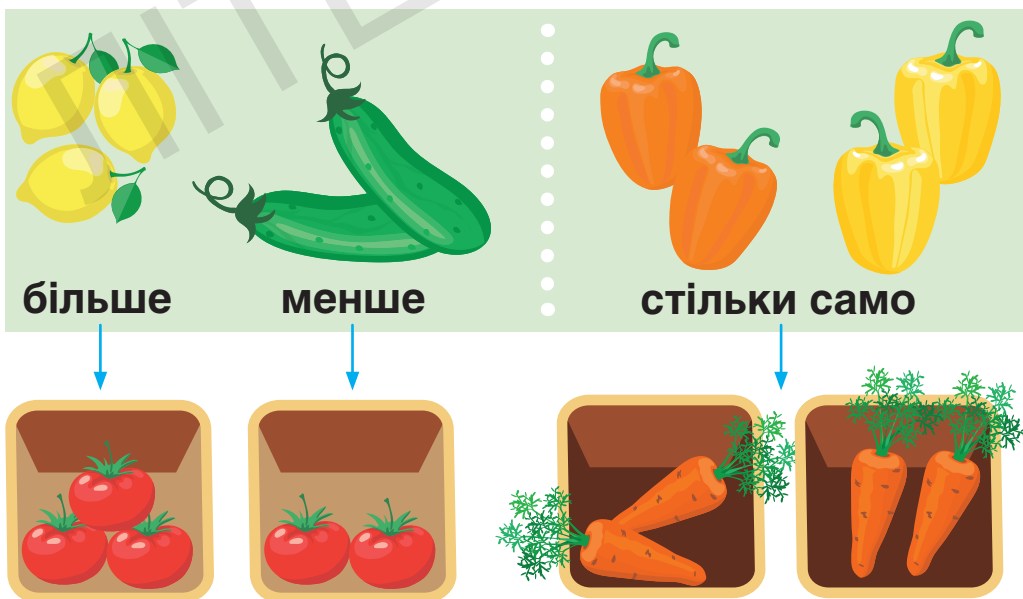


16. Що розміщено: **на** стіні? **на** підлозі?
на поличках? **над** диваном? **під** вікном?



Порівняння кількості предметів

1. Яких продуктів більше? менше? стільки само?



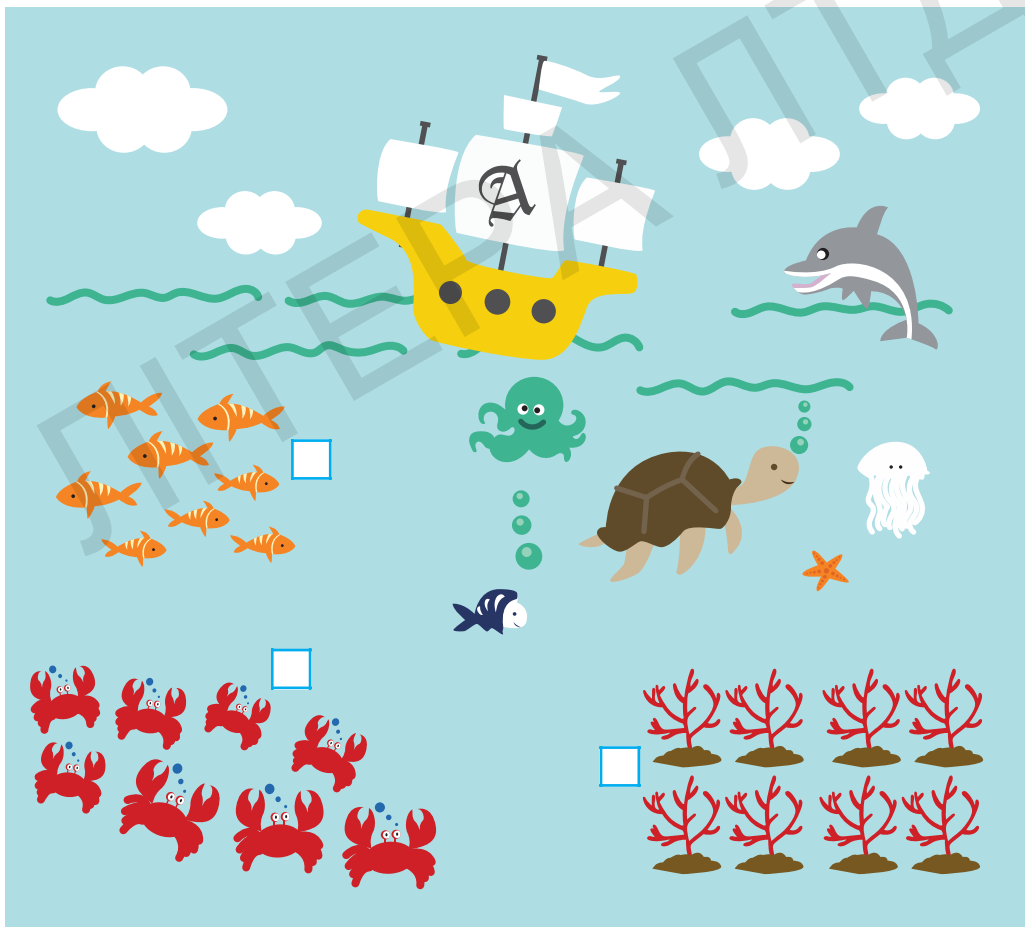
Число і цифра 8

1. Роздивись, як утворили число 8.



$$7 + 1 = 8$$

2. Скільки? Впиши відповідну цифру.



3. Перевір, чи правильно поставили знаки менше $<$, більше $>$, дорівнює $=$. Виправ.



$1 < 8$

$2 < 8$

$3 < 8$

$4 < 8$

$5 > 8$

$6 < 8$

$7 > 8$

$8 = 8$

$8 > 1$

$8 > 2$

$8 > 3$

$8 > 4$

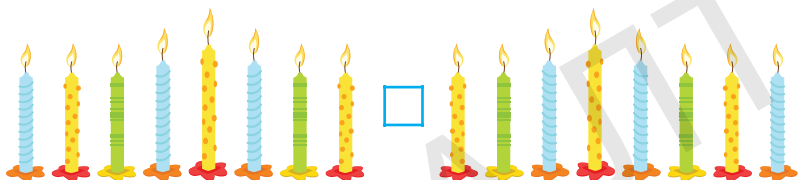
$8 > 5$

$8 > 6$

$8 > 7$

Встав відповідний знак: $<$, $=$, $>$.

4.



5.

1 8

2 8

3 8

4 8

5 8

6 8

7 8

8 8

8 1

8 2

8 3

8 4

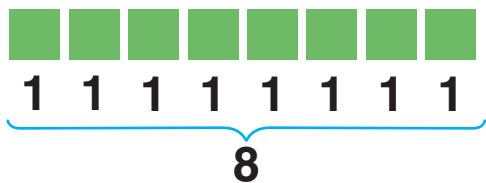
8 5

8 6

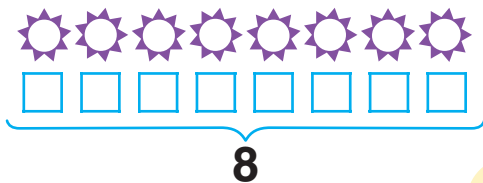
8 7

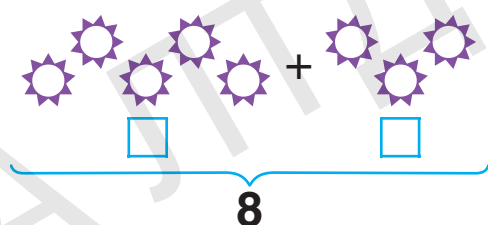
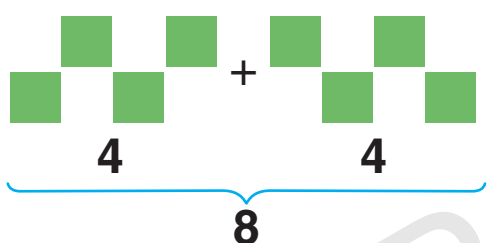
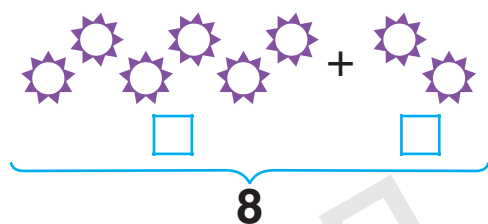
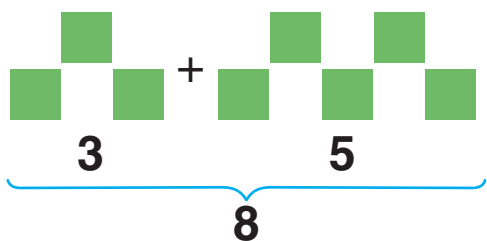
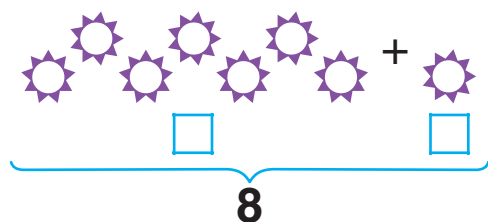
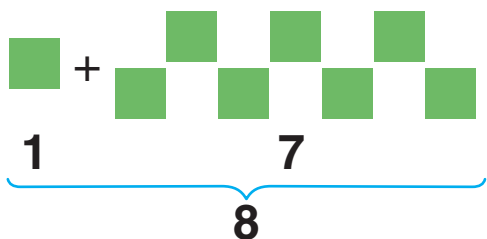
Склад числа 8

6. Розглянь.



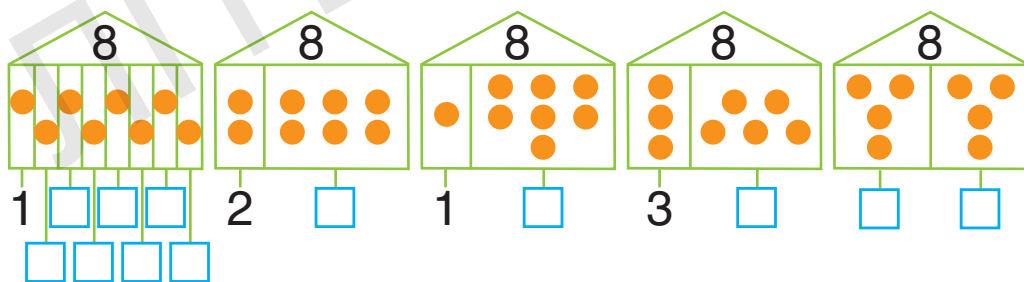
Впиши.



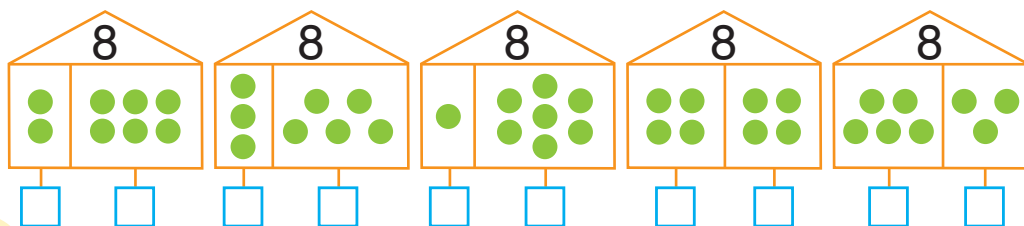


У клітинки впиши відповідні цифри.

7.



8.



НОВА
УКРАЇНСЬКА
ШКОЛА

С. П. Логачевська
Т. А. Логачевська

МІЙ ПОМІЧНИК з математики

Ч А С Т И Н А Д Р У Г А



1
клас

Оновлене і доповнене видання
до всіх типових освітніх програм
і підручників Нової української школи:

- диференційовані тренувальні вправи;
- різні засоби допомоги;
- особистісно орієнтований підхід



Збільшення та зменшення числа на кілька одиниць

1. Розглянь збільшення чисел на 2 (+).



$$4 + 2 = 6$$



$$3 + 2 = 5$$



$$5 + 2 = 7$$

2. Розглянь зменшення чисел на 2 (-).



$$6 - 2 = 4$$



$$5 - 2 = 3$$



$$7 - 2 = 5$$

3. Збільш на 3.



--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Зменш на 3.



--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

4. Зменш подані числа на 5.

10

--	--	--	--	--

9

--	--	--	--	--

8

--	--	--	--	--

Збільш подані числа на 5.

3

--	--	--	--	--

2

--	--	--	--	--

4

--	--	--	--	--

5.

	4					
Збільш на 2 ↑	2	7	4	3	1	5
Зменш на 3 ↓	8	4	6	5	7	9
	5					

6. На скільки збільшили чи зменшили числа? Впиши.

$8 + \square = 9$

$4 - \square = 2$

$7 + \square = 10$

7. Збільшили чи зменшили числа? Встав потрібний знак.

$7 \square 7 = 0$

$9 \square 2 = 7$

$8 \square 2 = 10$

8. Запиши вирази і обчисли їх.

4 зменшити на 2

2 збільшити на 7

6 зменшити на 4

8 збільшити на 1

9. Познач ☒ , якщо погоджуєшся, а ☐ — якщо ні.

☐ 8 зменшили на 5 і отримали 3.

☐ 7 збільшили на 3 і отримали 10.

☐ 4 збільшили на 6 і отримали 9.

☐ 10 зменшили на 5 і отримали 5.

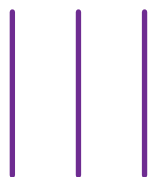
Пряма. Точка. Промінь



Пам'ятай!

Пряма лінія нескінченна.
Вона не має ні початку, ні кінця.

1. Розглянь прямі лінії.



вертикальні

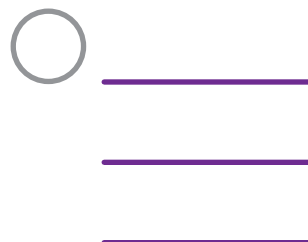
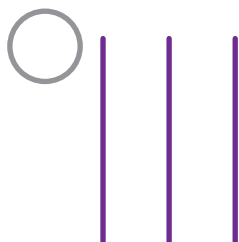


похилі



горизонтальні

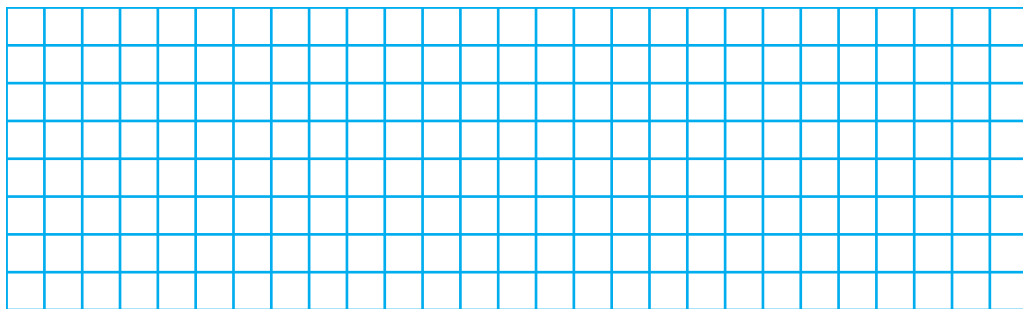
2. Познач прямі лінії так: вертикальні (в),
горизонтальні (г), похилі (п).



3. Наведи тільки прямі лінії.



4. Побудуй вертикальну, горизонтальну і похилу лінії.



5. Цифрами 1, 2, 3 позначено **точки**.

• 1

• 2

• 3

6. Точки можуть лежати **на** прямій і **поза** прямою.



Точки, які лежать на прямій: 1, , .

Точки, які лежать поза прямою: 4, .

7. Визнач і запиши.

• 2

1

3

• 4

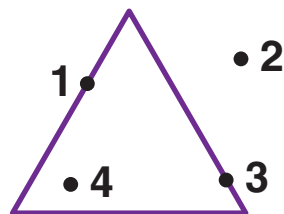
• 5



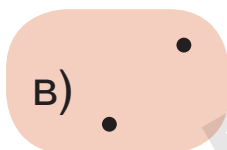
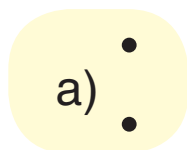
На прямій лежать точки:

Поза прямою лежать точки:

8. Якими цифрами позначено точки, що лежать на трикутнику? , поза трикутником? всередині трикутника?

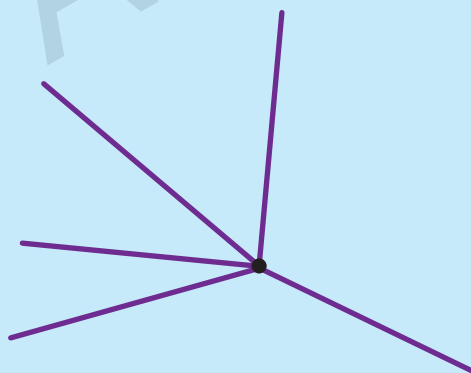


9. Проведи лінії через подані точки. Скільки прямих можна провести через дві точки?

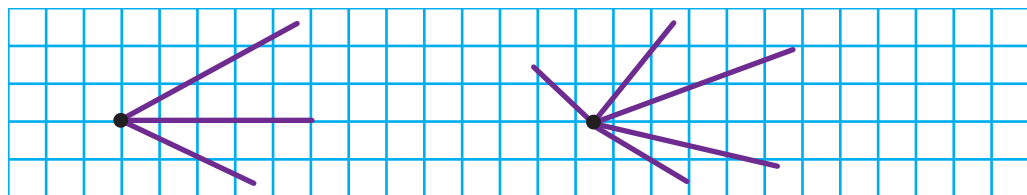


Пам'ятай!

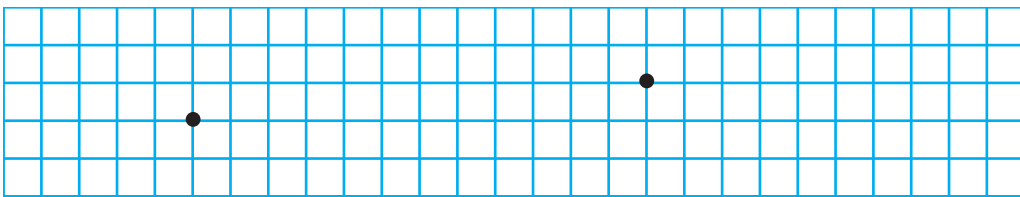
Це промені.



10. Розглянь, як побудовано промені з точок.



11. Побудуй промені із заданих точок.



12. Обведи номери прямих ліній червоним олівцем, а променів — зеленим.



13. Обведи промені.



Відрізки. Ламані лінії: замкнені і незамкнені



Пам'ятай!

Це — 1 см.

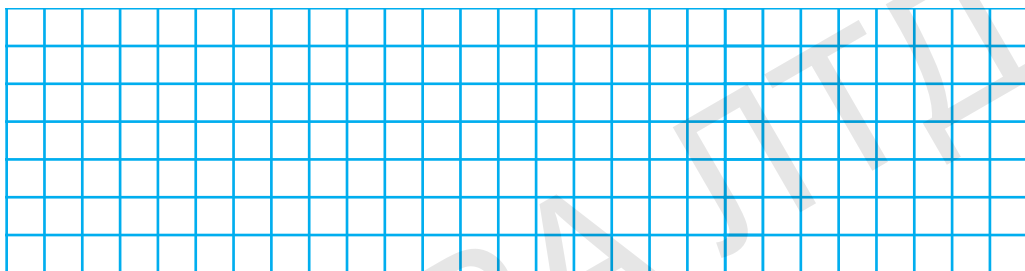
1 см



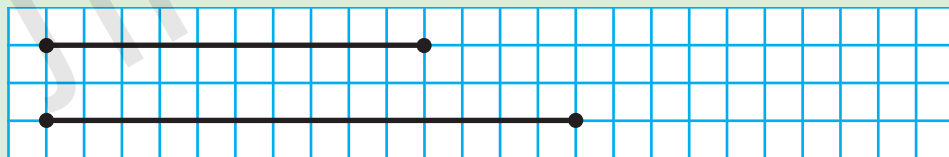
1. Виміряй і запиши довжини відрізків.



2. Накресли відрізки завдовжки 1 см; 2 см; 3 см; 4 см; 5 см; 6 см; 7 см; 8 см; 9 см.

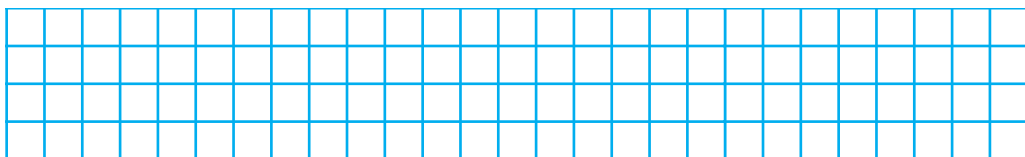


3. Розглянь, як побудували два відрізки:
перший завдовжки 5 см, а другий — на
2 см довший.

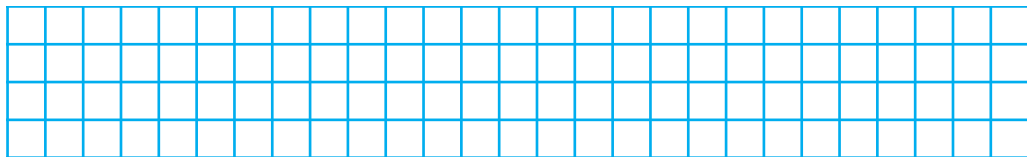


Побудуй два відрізки.

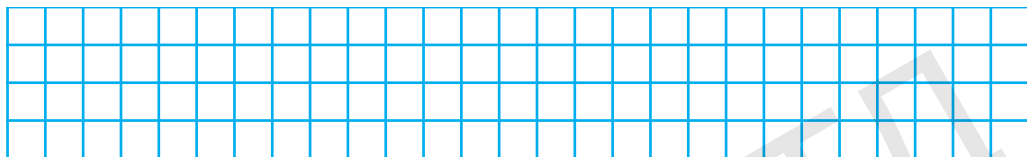
4. Перший відрізок — 4 см, другий — на
3 см довший.



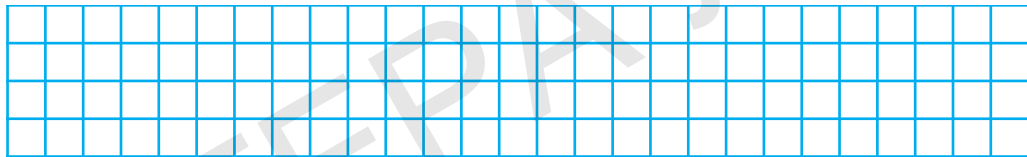
5. Перший — 7 см, другий — на 2 см коротший.



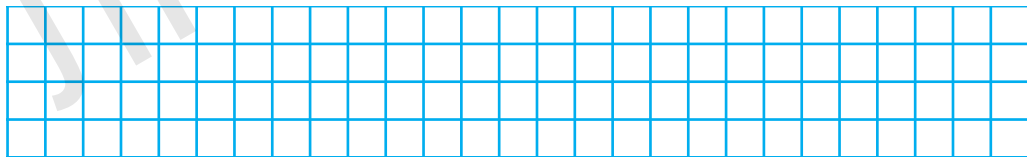
6. Перший — 6 см, другий — на 4 см коротший.



7. Перший — 4 см. Він на 2 см довший за другий.



8. Перший — 2 см. Він на 3 см коротший за другий.



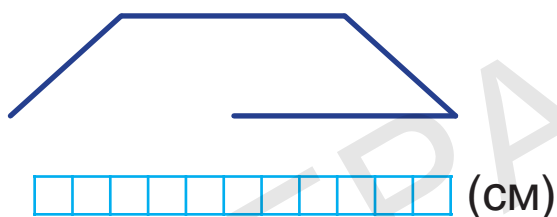
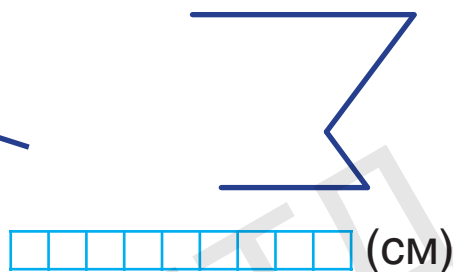
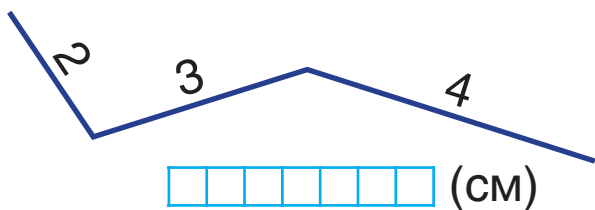
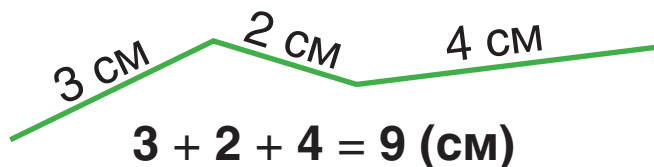
9. Порівняй відрізки. На скільки сантиметрів праві відрізки довші від лівих?

  на см

  на см

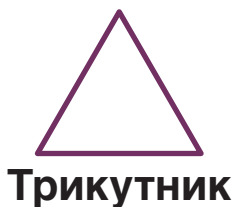
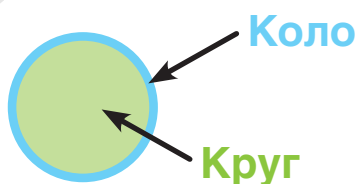
  на см

10. Знайди довжину кожної ламаної лінії.



Геометричні фігури

1.



Чотирикутники



П'ятикутники

Вирази виду 56 – 20

1. Обчисли.

$60 - 40 = \square\square$

$70 - 60 = \square\square$

$30 - 20 = \square\square$

$80 - 70 = \square\square$

$60 - 20 = \square\square$

$90 - 50 = \square\square$

2. Обчисли.

$70 + 9 = \square\square$

$40 + 3 = \square\square$

$60 + 8 = \square\square$

$80 + 4 = \square\square$

$50 + 6 = \square\square$

$60 + 3 = \square\square$

3. Запиши кожне число за зразком.

$37 = 30 + 7$

$74 = \square\square\square\square$

$93 = \square\square\square\square$

$78 = \square\square\square\square$

$87 = \square\square\square\square$

$97 = \square\square\square\square$

$34 = \square\square\square\square$

$43 = \square\square\square\square$

$83 = \square\square\square\square$



Пам'ятай!

Віднімаємо десятки і до результату додаємо одиниці.

$$\begin{array}{r} 50 \quad 6 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 56 - 20 = 36 \end{array}$$

Diagram illustrating the subtraction process: 56 is decomposed into 50 and 6. The 50 is subtracted by 20 to get 30, and then the 6 is added back to get 36.

① $50 - 20 = 30$

② $30 + 6 = 36$

4. Закінчи розв'язання.

$72 - 30 = 70 - 30 + \square = \square\square + \square = \square\square$

$96 - 50 = 90 - 50 + \square = \square\square + \square = \square\square$

$86 - 50 = 80 - 50 + \square = \square\square + \square = \square\square$

$48 - 20 = 40 - 20 + \square = \square\square + \square = \square\square$

$36 - 10 = 30 - 10 + \square = \square\square + \square = \square\square$

5. Виконай обчислення за зразком.

$35 - 20 = 30 - 20 + 5 = 15$

$46 - 10 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$95 - 40 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$69 - 50 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$58 - 30 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$78 - 60 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$86 - 30 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

$98 - 40 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$

6. Обчисли, скориставшись підказкою.

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 85 - 40 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 88 - 50 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 45 - 30 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 76 - 30 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 75 - 50 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{c} + \text{ од.} \\ \curvearrowright \\ 96 - 70 = \square\square \\ \curvearrowleft \\ - \end{array}$$

7. Обчисли.

$$68 - 20 = \square\square$$

$$96 - 50 = \square\square$$

$$35 - 20 = \square\square$$

$$88 - 70 = \square\square$$

$$93 - 60 = \square\square$$

$$75 - 50 = \square\square$$

$$77 - 40 = \square\square$$

$$98 - 50 = \square\square$$

$$82 - 40 = \square\square$$

8. Добери пропущені цифри.

$$35 - \square\square = 15$$

$$96 - \square\square = 46$$

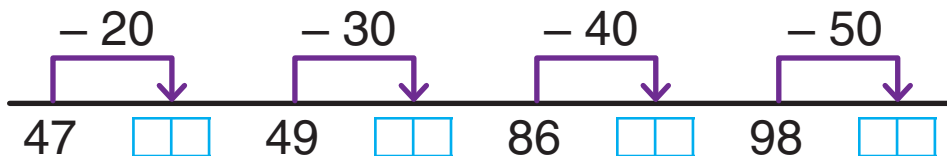
$$72 - \square\square = 12$$

$$35 - \square\square = 17$$

$$89 - \square\square = 49$$

$$67 - \square\square = 17$$

9. Обчисли за схемою.



Кілограм — одиниця вимірювання маси

1. Прочитай масу кожної гирі.



2. Знайди масу овочів за зразком: $2 + 1 = 3$.



$$\square + \square = \square \text{ (кг)}$$

$$\square + \square = \square \text{ (кг)}$$

$$\square\square + \square = \square\square \text{ (кг)}$$

3. Знайди масу фруктів.



$$\square\square\square\square\square \text{ (кг)}$$

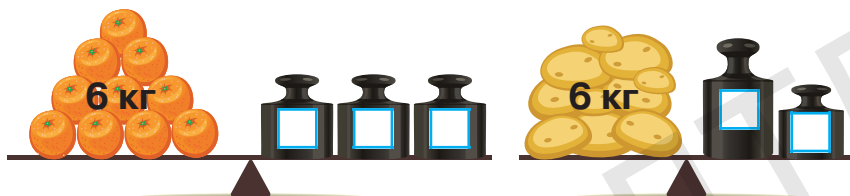
$$\square\square\square\square\square \text{ (кг)}$$

$$\square\square\square\square\square \text{ (кг)}$$

4. Добери гирі до вказаної маси продуктів.



5. Добери по різному гирі до 6 кг.



6. Знайди масу кавунів.



7. Як зрівноважити ваги?



$$5 = 1 + 2 + \square$$

$$5 - \square = 1 + 2$$

$$1 + \square = 1 + 2$$

$$1 = 1 + 2 - \square$$