

ВИДАВНИЦТВО  
**РАНОК**

Світлана Скворцова  
Оксана Онопрієнко

**2** КЛАС

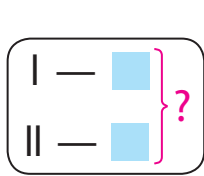
# МАТЕМАТИКА

ЧАСТИНА  
**2**



## Опорні схеми простих задач

### Задачі на знаходження суми



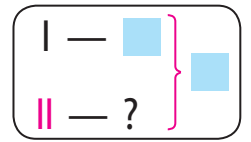
Було — ■  
— ■  
Стало — ?

Дали  
Прийшли  
...

### Задачі на знаходження невідомого доданка

Було — ?  
— ■  
Стало — ■

Було — ■  
— ?  
Стало — ■



### Задачі на знаходження різниці

Було — ■  
— ■  
Залишилось — ?

Віддали  
Пішли  
...

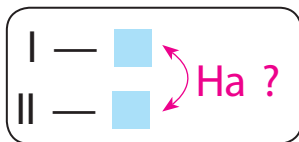
### Задачі на знаходження невідомого зменшуваного

Було — ?  
— ■  
Залишилось — ■

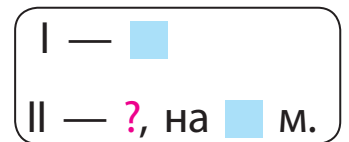
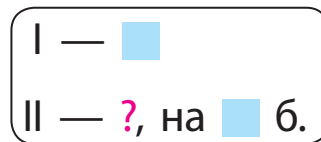
### від'ємника

Було — ■  
— ?  
Залишилось — ■

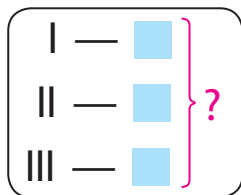
### Задачі на різницеве порівняння



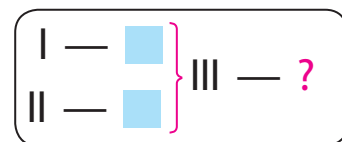
### Задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць



### Задачі на знаходження суми трьох доданків



### Задачі на знаходження третього числа за сумою двох чисел



### Задачі на знаходження добутку

по ■ взяти ■ разів — ?

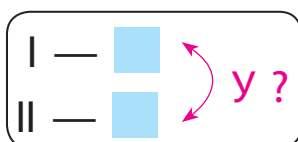
### Задачі на знаходження частки

Ділення на вміщення  
у ■ міститься по ■ — ? р.

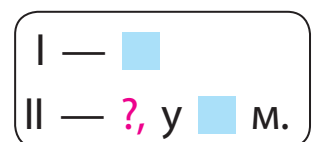
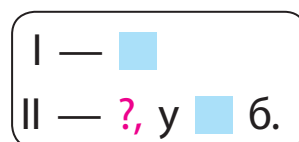
### Ділення на рівні частини

■ розділили на ■ порівну — ?

### Задачі на кратне порівняння



### Задачі на збільшення або зменшення числа у кілька разів



## Пам'ятка «Працюю над задачею» (№ 3)

1. Прочитай задачу. Про що йдеться в задачі?
2. Виділи ключові слова та склади короткий запис задачі.
3. За коротким записом поясни числові дані задачі та запитання. Виконай схему.
4. Повтори запитання задачі. Що достатньо знати, щоб на нього відповісти?

Достатньо знати два числових значення: I — ... (■ або невідомо) та II — ... (■ або невідомо).

Якою арифметичною дією відповімо на запитання задачі?

*Чи можна відразу відповісти на запитання задачі?*

Можна

Не можна

### ■ Чому не можна?

Що потрібно знати, щоб відповісти на це запитання?

Потрібно знати два числових значення:

I — ... (■ або невідомо) та II — ... (■ або невідомо)

Якою арифметичною дією відповімо на це запитання задачі?

### ■ Чи можна відразу відповісти на це запитання?

### ■ Чому можна?

■ Таким чином, ми від запитання задачі перейшли до числових даних.

Аналіз закінчено.

5. Поділи задачу на прості. Сформулюй кожну просту задачу. Покажи опорну схему до кожної.
6. Склади план розв'язування задачі. Про що ми дізнаємося першою дією? Про що дізнаємося другою дією?
7. Запиши розв'язання задачі.
8. Запиши відповідь.

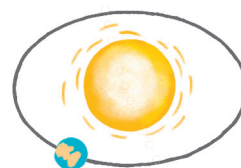
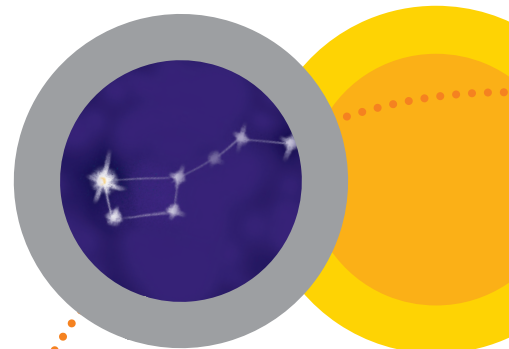
Світлана Скворцова  
Оксана Онопрієнко

# МАТЕМАТИКА

ПІДРУЧНИК ДЛЯ 2 КЛАСУ  
спеціальних закладів  
загальної середньої освіти  
(Н 54.1 — Н 54.2)  
(у 2-х частинах)

Частина 2

Рекомендовано  
Міністерством освіти  
і науки України



Харків  
Видавництво «Ранок»  
2019

УДК 51:37.016(075.2)  
С42

**Рекомендовано Міністерством освіти і науки України**  
(наказ Міністерства освіти і науки України від 28.03.2019 № 407)

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Підручник створено відповідно до Типової освітньої програми,  
розробленої під керівництвом О. Я. Савченко

Ілюстрації *Ольги Рибцової*  
Обкладинка і макет *Анни Макарової*

**Скворцова С. О.**

С42 Математика : підруч. для 2 кл. спец. закл. загал. серед. освіти (Н 54.1 — Н 54.2) (у 2-х частинах) : Ч. 2 / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 80 с. : іл.  
ISBN 978-617-09-5656-9

**УДК 51:37.016(075.2)**

ISBN 978-617-09-5668-2  
ISBN 978-617-09-5656-9 (ч. 2)

© Скворцова С. О., Онопрієнко О. В., 2019  
© Рибцова О. А., ілюстрації, 2019  
© Макарова А. Л., обкладинка, макет, 2019  
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2019

## ДОРОГІ ДРУЗІ!

Ваша подорож світом Математики триває. Сподіваємося, що ви вже застосовуєте у своєму житті набуті знання і вміння. Та існує ще безліч питань, на які можна відповісти за допомогою математики. Тож продовжуємо подорож, путівником у якій стане цей підручник.

Бажаємо успіхів!

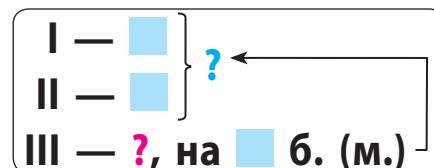
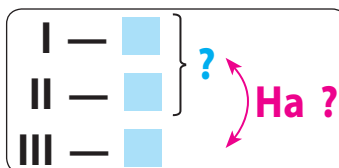
*Автори*

### У підручнику використані такі позначення:

-   — попрацюй із математичними матеріалами
-  — проведи дослідження
-  — зосередь увагу
-  — випробуй себе
-  — попрацюй удома
-  — розгадай секрет



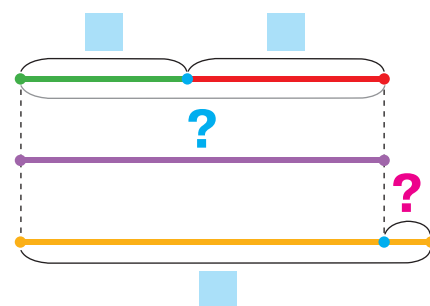
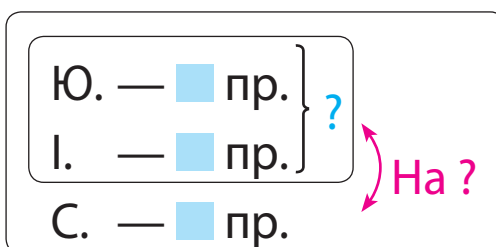
# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ



- 1 Розв'яжи задачу, користуючись підказками. Склади і розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим було число 27.



Дівчата робили прикраси на ялинку. Юля зробила 11 прикрас, Інга — 13, а Слава — 27. На скільки більше прикрас зробила Слава, ніж Юля та Інга разом?



- 2 Знайди значення виразів двома способами за схемами.

$$\begin{array}{c} 37 + 9 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 37 + 9 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 72 - 5 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 72 - 5 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 + 7 \\ 35 - 8 \\ 93 - 5 \end{array}$$

- 3 Розглянь кожний стовпчик. З'ясуй, що змінилося в рівностях. Як ця зміна вплине на результат?



$$\begin{array}{r} 9 + 5 = 14 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 6 + 5 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 - 5 = 7 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 14 - 5 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 + 3 = 70 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 67 + 5 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 - 4 = 28 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 32 - 8 = \square \end{array}$$

- 4 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше?

Обчисли його. Скористайся залежністю результату від зміни компонента дії та знайди значення іншого виразу.

$54 + 10 = \square$

$14 - 8 = \square$

$27 + 9 = \square$

$54 + 7 = \square$

$14 - 10 = \square$

$30 + 9 = \square$



## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО, ЗАСТОСОВУЮЧИ ПРИЙОМ ОКРУГЛЕННЯ

$$76 + \textcircled{7} = 76 + 10 - 3$$

$$42 - \textcircled{8} = 42 - 10 + 2$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Назви найближче кругле число до даного.

$86 \rightarrow 90$

$25 \rightarrow \blacksquare$

$79 \rightarrow \blacksquare$

$48 \rightarrow \blacksquare$

3 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше?

Обчисли його. Скористайся залежністю результату від зміни компонента дії та знайди значення іншого виразу.

$35 + 8$

$33 - 6$

$24 + 10$

$73 - 10$

$35 + 10$

$33 - 10$

$24 + 7$

$73 - 9$



4 Прокоментуй обчислення.

$5 + \textcircled{9} = 5 + 10 - 1 = 15 - 1 = 14$      $12 - \textcircled{7} = 12 - 10 + 3 = 2 + 3 = 5$

Зістав суму з поданою нижче. Зістав різниці.

Що змінилося? Як ця зміна впливає на розв'язування?

$$45 + \textcircled{9} = 45 + 10 - 1 = 55 - 1 = 54 \quad 72 - \textcircled{7} = 72 - 10 + 3 = 62 + 3 = 65$$

5 Виконай обчислення, користуючись прийомом округлення.

$10$

$10$

$36 + 6$

$71 - 9$

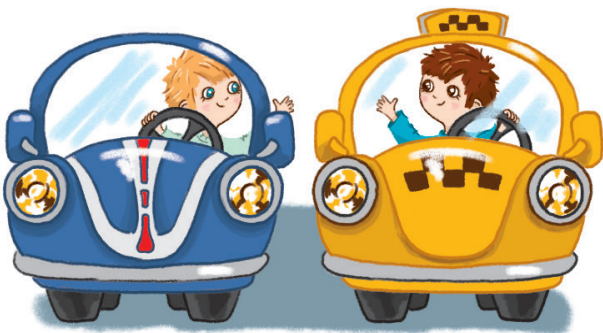
$25 + \textcircled{8} = 25 + 10 - \blacksquare = \dots$

$44 - \textcircled{7} = 44 - 10 + \blacksquare = \dots$

$64 - 8$

$45 + 9$

6 Розв'яжи задачу.



Водійка Марго за день витратила 41 л бензину, а водій Павло — 47 л. Їхній колега Сергій витратив 89 л бензину. На скільки більше пального витратив Сергій, ніж Марго і Павло разом?

7 Знайди значення виразів.

$46 - (5 + 7) + 8$

$60 - (12 - 7) + 22$

$(40 - 7) + (8 + 3)$



# ОБЧИСЛЮЄМО РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

## Додавання і віднімання

- частинами
- прийомом округлення

- за правилом додавання (віднімання) числа до суми (від суми)

1 Знайди значення виразів різними способами за схемами.

$41 - 8 = \square$	$41 - 8 = \square$	$76 + 8 = \square$	$76 + 8 = \square$	$86 + 8$
$\square + \square$	$\square + \square$	$\square + \square$	$\square + \square$	$32 - 7$
	10		10	$44 + 9$
$41 - 8 = \square$	$41 - 8 = \square$	$76 + 8 = \square$	$76 + 8 = \square$	$65 - 8$

2 Перевір, чи правильно знайдено результати.



$67 - 8 = 59$	$54 + 7 = 47$	$81 - 3 = 78$
$46 + 8 = 64$	$74 - 5 = 69$	$16 + 9 = 26$



3 Добери хоча б одне значення змінної, за якого нерівність буде істинною.



$$c + 8 > 35$$

$$d - 9 < 28$$

$$43 - b > 10$$

$$9 - k < 12$$

4 Прочитай задачу. Що достатньо знати, щоб відповісти на її запитання? Розв'яжи задачу.



Упродовж дня самка страуса сиділа на яйцях 8 годин. Кілька годин яйця грілися під сонцем. Уночі 12 годин на яйцях сидів самець страуса. На скільки більше часу на яйцях сиділи страуси, ніж їх гріло сонце?



У страусовому гнізді було 25 яєць. Першого дня вилупилось 9 пташенят, а другого — ще 8. Скільки залишилось яєць у страусовому гнізді?

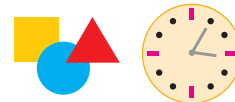


5 Страусові яйця найбільші у світі. Одне таке яйце важить стільки, скільки майже 32 курячі яйця. Скільки курячих яєць будуть важити стільки, скільки 2 страусові?

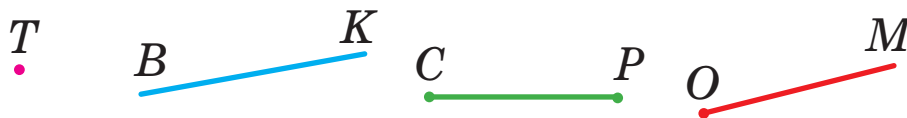
# ДОСЛІДЖУЄМО КУТ

- вершина кута
- сторони кута

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



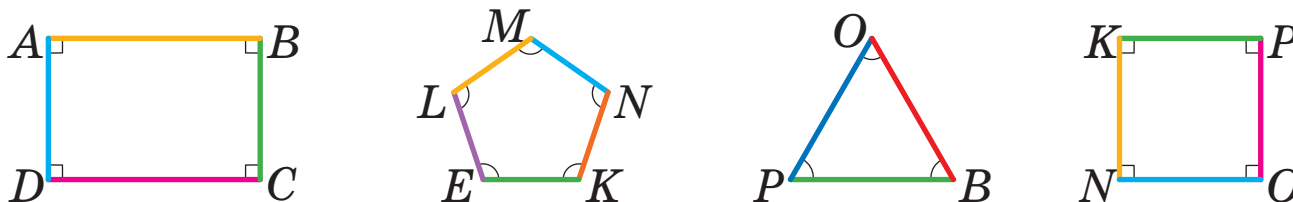
2 Назви геометричні фігури.



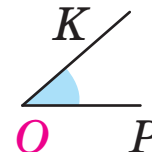
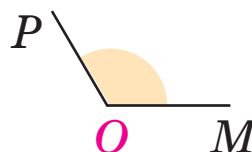
Два промені зі спільним початком утворюють **кут**.  
 Промені — це **сторони кута**. Точка, що є початком цих променів, — **вершина кута**.

3 Розглянь предмети навколо себе. Відшукай кути.  
 Які фігури не мають кутів?

4 Олег показав сторони багатокутників різними кольорами. Назви сторони багатокутників; вершини багатокутників. Відшукай у фігурах кути. Розглянь, як хлопчик показав кути.



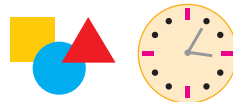
5 Розглянь зразок: кут позначено буквами; букву, яка позначає вершину кута, записано посередині. Назви інші кути. Назви сторони і вершину кожного кута. Який кут найбільший? найменший?



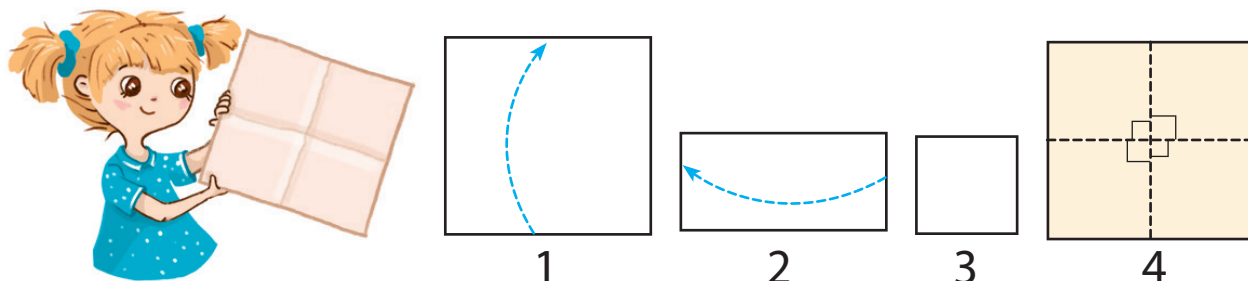
## ОДЕРЖУЄМО ПРЯМИЙ КУТ

- прями́й ку́т
- ку́ти більші́/менші́, ніж прями́й

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Розглянь, як Яна одержала модель прямого кута (мал. 1–4).

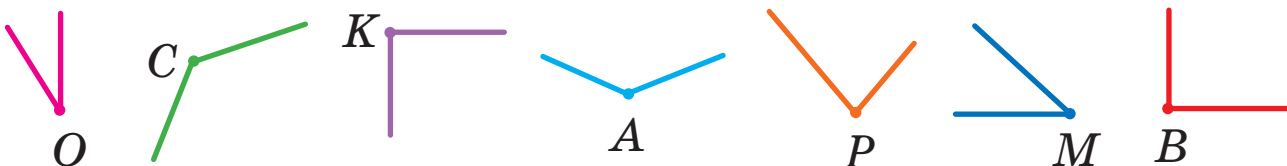


Скільки кутів утворилося? Що про них можна сказати?

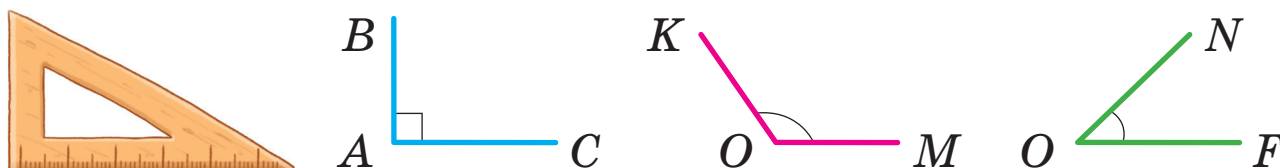
Усі кути рівні. Це — прями́ кути.

Утвори дві моделі прямого кута — з маленького та великого аркушів паперу. Наклади ці кути один на одний. Чи збігаються вони?

3 Розглянь, як ще можна позначити кути. За допомогою моделі прямого кута визнач прями́ кути на малюнку. Назви їх.



4 Досліди косинець. За допомогою моделі прямого кута знайди в ньому прями́й ку́т. Користуючись косинцем, визнач, який ку́т на малюнку прями́й; який — більший за прями́й; який — менший від прями́го.

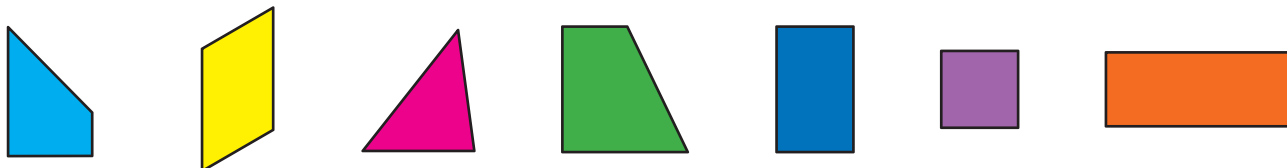


## ДОСЛІДЖУЄМО ПРЯМОКУТНИК

### Прямокутник:

- чотирикутник
- усі кути прямі

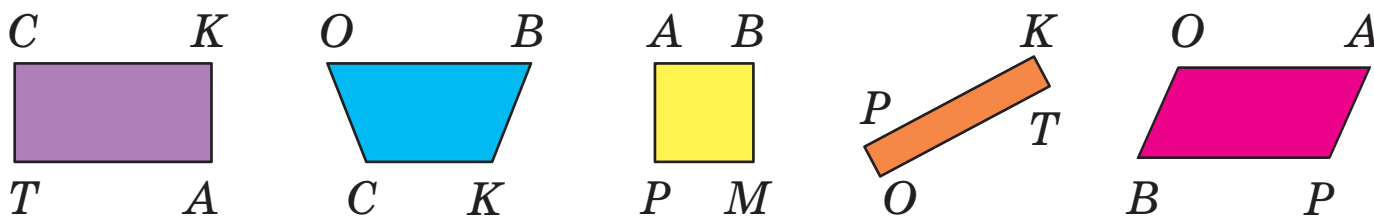
1 Яка фігура зайва? Вилучи її. Вилучай фігури, доки не залишаться фігури, які мають усі спільні істотні ознаки.




2 Знайди серед фігур прямокутники. За якими ознаками можна впізнати прямокутники?



3 Назви множину зображених фігур. Відшукай серед них прямокутники. Назви їх. Відшукай довкола себе предмети, що мають прямокутну форму.



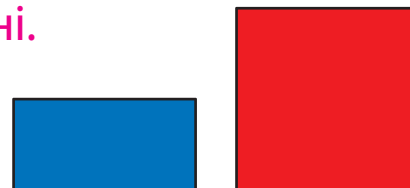
4 Досліди прямокутник. Візьми прямокутний

 аркуш. Зігни його навпіл. Порівняй довжини протилежних сторін накладанням. Який висновок можна зробити?



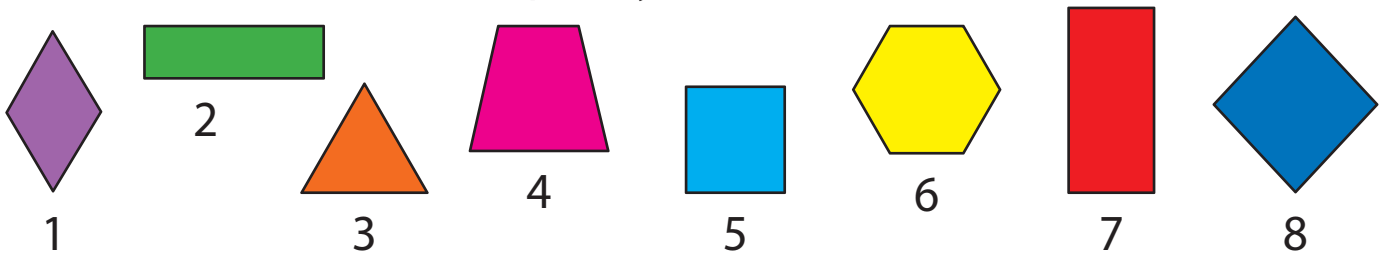
**Протилежні сторони** прямокутника **рівні**.

Перевір цей висновок на зображених прямокутниках.



## ДОСЛІДЖУЄМО ПРЯМОКУТНИК

- 1 Знайди серед фігур прямокутники.  
На які ознаки слід орієнтуватися?



- 2 Які висновки можна зробити з того, що чотирикутник  $MPKB$  — прямокутник?



- 3 Розглянь малюнок. Визнач довжини всіх сторін кожного прямокутника.

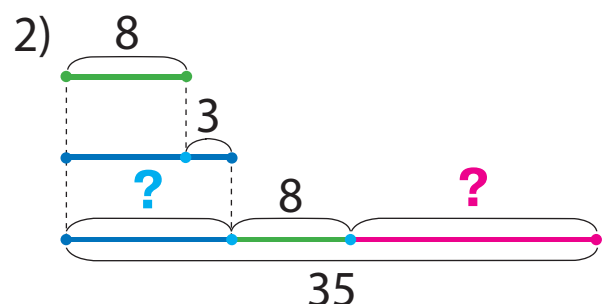
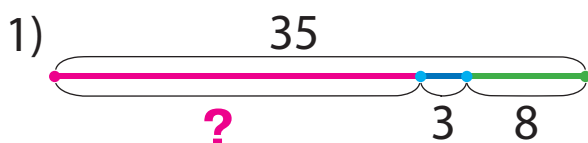


- 4 Знайди значення виразів різними способами.

▲  $53 + 9$        $44 - 6$        $35 + 7$        $71 - 4$        $83 + 8$

- 5 Добери до задачі схему, розв'яжи задачу.

Від гнізда пінгвіна до води — 35 м. Спочатку пінгвін пройшов 8 м, потім проковзався на 3 м більше, ніж пройшов. Скільки метрів залишилося подолати пінгвіну до води?



## ДОСЛІДЖУЄМО КВАДРАТ

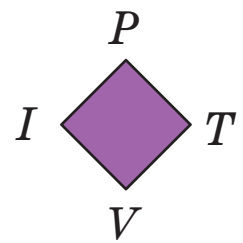
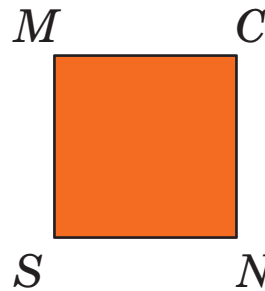
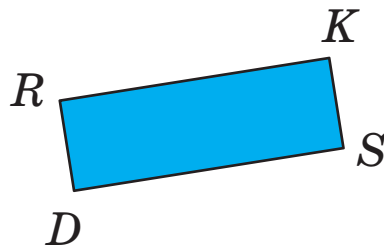
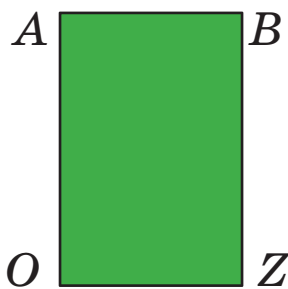
### Квадрат:

- прямокутник
- усі сторони рівні

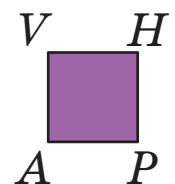
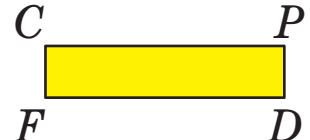
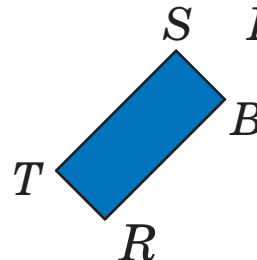
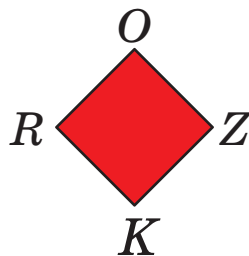
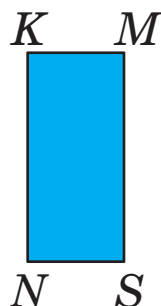
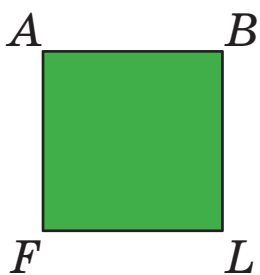
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Назви множину. Визнач довжини сторін кожного прямокутника. Чи треба щоразу виконувати чотири вимірювання? Чим цікаві прямокутники  $MCNS$  та  $IPTV$ ?



3 Відшукай довкола себе предмети, що мають квадратну форму. Знайди серед зображених фігур прямокутники, які не є квадратами. Назви їх.



4 Знайди значення виразів різними способами.

$44 + 7$

$32 - 5$

$76 + 5$

$59 + 4$

$86 - 8$

$53 - 4$

$31 - 7$

$65 + 8$

$27 + 6$

$92 - 6$

5 Сашко намалював 12 прямокутників, із них 7 квадратів. На скільки більше Сашко намалював квадратів, ніж прямокутників, що не є квадратами?

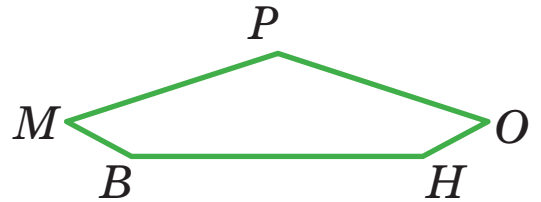
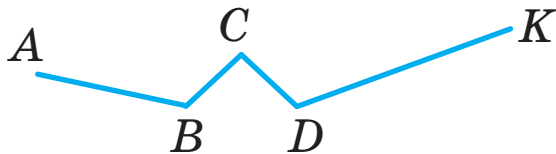
6 Знайди значення виразу зі змінною  $a + 8$ , якщо  $a = 6$ ;  $a = 34$ .

# ВИЗНАЧАЄМО ПЕРИМЕТР МНОГОКУТНИКА

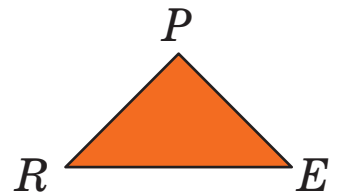
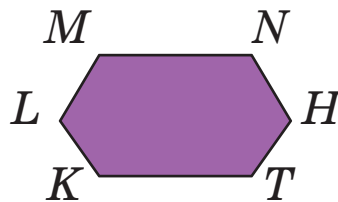
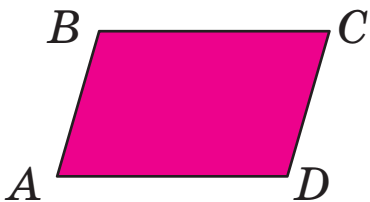
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



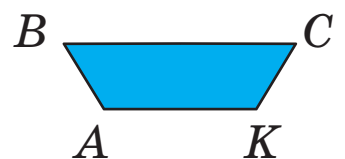
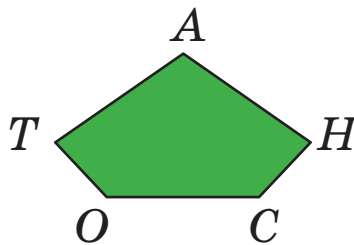
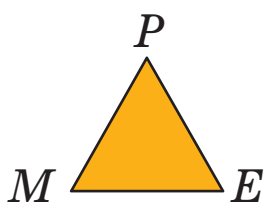
2 Знайди довжини ламаних.



3 Назви багатокутники. Що є межею багатокутника? Знайди довжину ламаної, що обмежує кожний багатокутник.

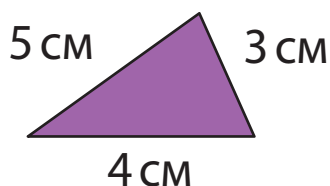


4 Знайди довжину ламаної, що обмежує кожний багатокутник. Визнач периметр кожного багатокутника.



5 Перевір, чи правильно учні виконали записи для знаходження периметра кожної фігури. Виконай обчислення.

Трикутник



$$P_{\triangle} = 5 + 3 + 4$$

Прямокутник



$$P_{\square} = 6 + 6 + 2 + 2$$

Квадрат



$$P_{\square} = 3 + 3 + 3 + 3$$

## РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

Було — ?,  $\square$  і  $\square$   
 \_\_\_\_\_ — ?  
 Стало —  $\square$

Було — ?  
 \_\_\_\_\_ — ?,  $\square$  і  $\square$   
 Стало —  $\square$

1 Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 2?

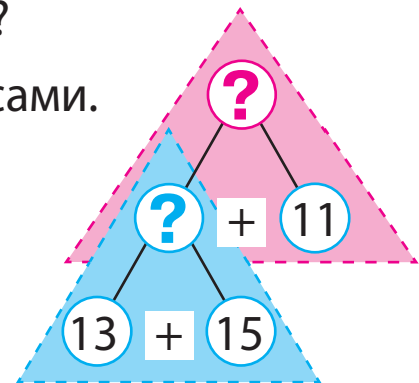
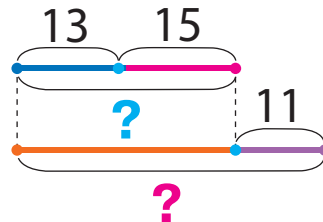
1) У Ганнусі було 13 намистин із метеликами й 15 — із квітами. Сестра їй подарувала ще 11 намистин. Скільки намистин стало в Ганнусі?



2) У Ганнусі було 13 намистин із метеликами й 15 — із квітами. Після того як сестра їй подарувала кілька намистин, у дівчинки стало 39 намистин. Скільки намистин подарувала Ганнусі сестра?

Поясни розв'язування задачі 1 за записами.

Було — ?, 13 н. і 15 н.  
 Подарувала — 11 н.  
 Стало — ?



Що треба змінити в поданих короткому записі та схемі, щоб одержати короткий запис і схему до задачі 2? Розв'яжи задачу 2.



🔍 Зістав задачі 1 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 3?

3) У Ганнусі було 11 намистин. Сестра їй подарувала ще 13 намистин із метеликами й 15 — із квітами. Скільки намистин стало в Ганнусі?

4) Сестра подарувала Ганнусі 13 намистин із метеликами й 15 — із квітами, і після цього в Ганнусі стало 39 намистин. Скільки намистин було в Ганнусі?

Зістав задачі 3 і 4. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 4? Розв'яжи її.



# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

Було — ?,    і     
 \_\_\_\_\_ — ?  
 Залишилося —   

Було — ?  
 \_\_\_\_\_ — ?,    і     
 Залишилося —   

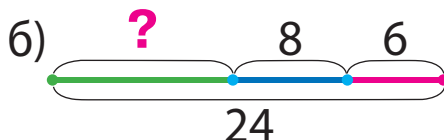
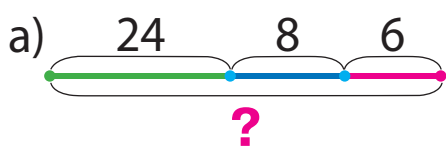
1 Знайди невідомий компонент або результат дії.

Зменшуване	37	23		44			40	18		100	82
Від'ємник	9		8		6	12			27		
Різниця		12	15	7	52	8	3	9	71	5	7

2 Добери схему до задачі 1.

Добери вираз, що є розв'язанням задачі 1.

1) Після того як до кафе увійшли 8 юнаків і 6 дівчат, у кафе стало 24 відвідувачі. Скільки відвідувачів було в кафе спочатку?



$24 - (8 + 6)$

$24 + (8 + 6)$

$(24 - 8) - 6$



Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося?

Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 2? Розкажи план розв'язування задачі 2.

2) Після того як із кафе вийшли

8 юнаків і 6 дівчат, у кафе стало 24 відвідувачі. Скільки відвідувачів було в кафе спочатку?



Добери для розв'язання задачі 2 вираз із поданих вище.



Зістав задачі 2 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування?

3) У кафе було 8 юнаків і 6 дівчат. Скільки відвідувачів вийшло із кафе, якщо в ньому залишилося 10?

# ДОСЛІДЖУЄМО КОЛО І КРУГ

- центр
- радіус

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

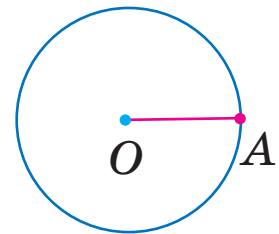
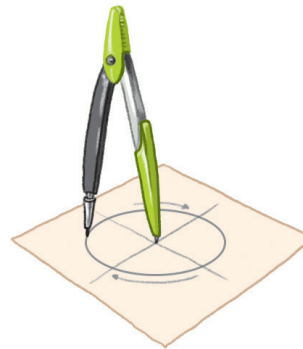


2 Назви зображені лінії. Що ти про них знаєш?

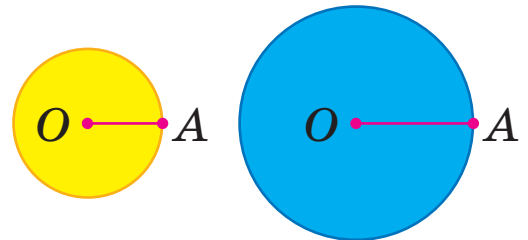


3 Межею круга є коло. Коло зручно креслити циркулем. Розглянь, як креслити коло.

Точка  $O$  — **центр** кола.  
Відрізок  $OA$  — **радіус** кола.

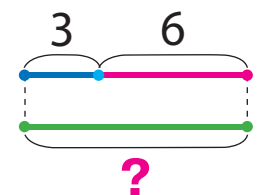
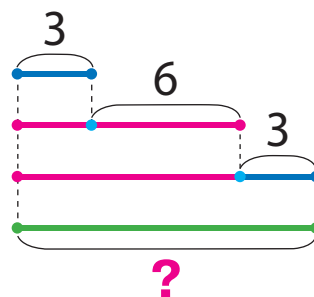


4 У якого круга радіус більший? Покажи на кожному малюнку коло; круг. Зістав коло і круг.



5 Добери до задачі схему, розв'яжи задачу.

Планета Уран має багато супутників. Серед них — Аріель, Титанія, Оберон. Супутник Аріель здійснює повний оберт навколо Урана за 3 доби, а Титанія — на 6 дів довше. Оберон здійснює повний оберт за стільки дів, скільки витрачають на це Аріель і Титанія разом. За скільки дів Оберон здійснює повний оберт навколо планети Уран?

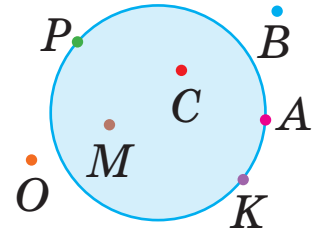


# ДОСЛІДЖУЄМО КОЛО І КРУГ

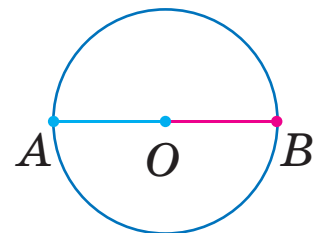
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



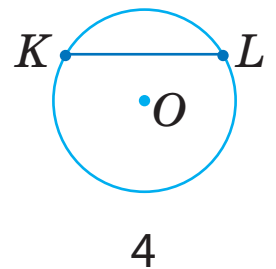
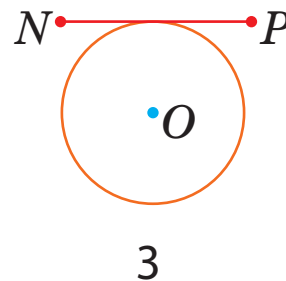
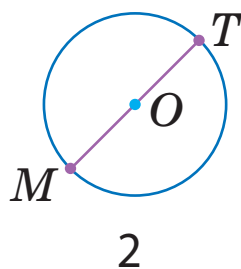
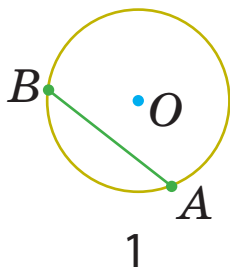
2 Розглянь малюнок. Назви точки, які належать колу; які належать колу. Назви точки, які не належать колу; не належать колу.



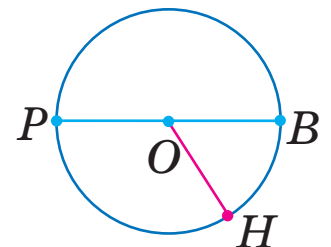
3 Віра накреслила коло. Потім дівчинка провела через центр кола відрізок  $AB$ . З яких частин складається відрізок  $AB$ ? Як називають ці відрізки? Визнач радіус кола.



4 Назви номер малюнка, на якому накреслено радіуси кола.



5 Розглянь малюнок. Назви центр кола; радіуси кола. Поміркуй, скільки радіусів можна провести.



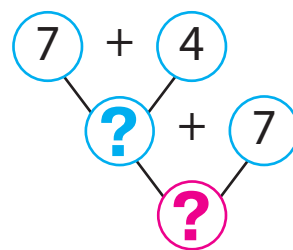
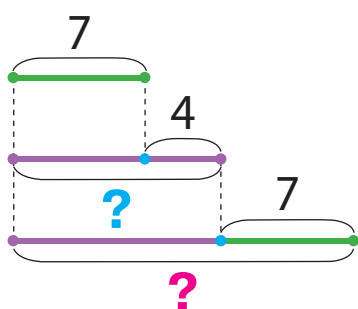
6 Знайди значення виразу зі змінною  $53 - b$ , якщо  $b = 8$ ;  $b = 9$ ;  $b = 12$ . Як змінюється від'ємник? Як змінюється значення різниці?

## ШУКАЄМО ШЛЯХ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧІ

- міркування від числових даних до запитання

- 1 Розв'яжи задачу, міркуючи від запитання задачі до числових даних. Розглянь інший спосіб міркування — від числових даних до запитання задачі.

Рибалка спіймав 7 карасів, а окунів на 4 більше, ніж карасів. Скільки всього рибин спіймав рибалка?



- 2 Знайди значення виразів зручним для тебе способом і виконай перевірку. Значення яких виразів обчислювати легше?

$42 - 2$

$58 + 9$

$96 - 46$

$64 + 6$

$38 - 18$

$42 - 6$

$58 + 2$

$20 + 17$

$40 - 5$

$32 + 8$

- 3 Кожне число заміни сумою з поданим першим доданком.

$$\begin{array}{c} 42 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 38 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 36 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 74 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 2 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 88 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 85 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 36 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 68 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 66 + \square \end{array}$$

- 4 Визнач порядок дій і виконай обчислення.

$70 - (46 + 8 - 24)$

$53 + (44 - 8) - 54$

$14 - (8 + 3) + 9$

- 5 Визнач, які знаки арифметичних дій пропущено в істинних рівностях.

$50 \bigcirc 7 \bigcirc 4 = 61$

$76 \bigcirc 4 \bigcirc 9 = 71$

$46 \bigcirc 6 \bigcirc 3 = 37$

$84 \bigcirc 6 \bigcirc 7 = 83$



- 6 Знайди значення виразу  $k - 7$ , якщо  $k = 12$ ;  $k = 30$ ;  $k = 23$ .

## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

$$\begin{array}{r} 56 + 27 \\ \swarrow \searrow \\ 4 + 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 - 55 \\ \swarrow \searrow \\ 53 + 2 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Доповни числа до найближчих до них круглих чисел.

$58 + \blacksquare = 60$

$47 + \blacksquare = \blacksquare$

$69 + \blacksquare = \blacksquare$

$25 + \blacksquare = \blacksquare$

3 Поясни розв'язування за першою схемою.



Що змінилося в другому виразі? Як ця зміна вплине на його розв'язування? Що спільне в розв'язаннях?

$$\begin{array}{r} 8 + 4 = 8 + 2 + 2 = \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 2 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 + 4 = 78 + 2 + 2 = \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 2 + 2 \end{array}$$

Спробуй міркувати аналогічно, щоб знайти суму чисел 78 і 14.

$$\begin{array}{r} 78 + 14 = 78 + 2 + 12 = \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 2 + 12 \end{array}$$

4 Встав пропущені цифри так, щоб зменшити кожне зменшуване до круглого числа.

$45 - 25 = \blacksquare$

$34 - 2\blacksquare = \blacksquare$

$76 - 5\blacksquare = \blacksquare$

$83 - 6\blacksquare = \blacksquare$

5 Поясни розв'язування за першою схемою. Що змінилося в другому виразі? Як ця зміна вплинула на розв'язування?



$$\begin{array}{r} 14 - 6 = 14 - 4 - 2 = \blacksquare - \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 4 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 - 6 = 54 - 4 - 2 = \blacksquare - \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 4 + 2 \end{array}$$

Спробуй міркувати аналогічно, щоб знайти різницю чисел 54 і 36.

$$\begin{array}{r} 54 - 36 = 54 - 34 - 2 = \blacksquare - \blacksquare = \blacksquare \\ \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\ 34 + 2 \end{array}$$

6 Знайди значення виразів із коментарем.

$74 + 18$

$46 - 38$

$27 + 27$



$42 - 19$

$36 + 27$

## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

1 Знайди значення виразів за схемами.

$$75 + 18 = \square + \square + \square = \square$$

$$84 - 57 = \square - \square - \square = \square$$

$$43 - 26$$

$$54 + 39$$

$$72 - 54$$

2 Скороти міркування, скориставшись схемами.

$$56 + 29 = \square + \square = \square$$

$$65 - 48 = \square - \square = \square$$

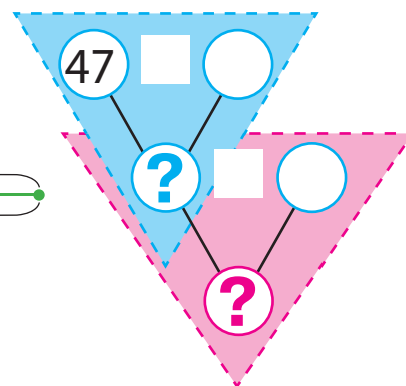
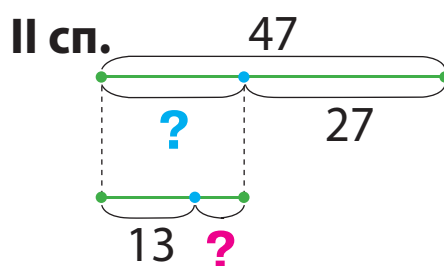
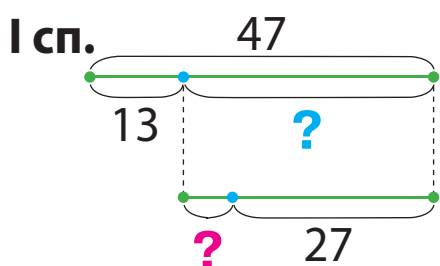
$$46 + 28$$

$$61 - 34$$

$$\begin{array}{|l} \hline 16 + 18 \\ \hline 83 - 56 \\ \hline \end{array}$$

3 Розв'яжи задачу двома способами, користуючись підказками.

Із даху будинку звисала бурулька завдовжки 47 см. Сонячного дня до обіду її довжина зменшилася на 13 см, а після обіду ще на кілька сантиметрів. На скільки сантиметрів зменшилася довжина бурульки після обіду, якщо ввечері вона стала завдовжки 27 см?



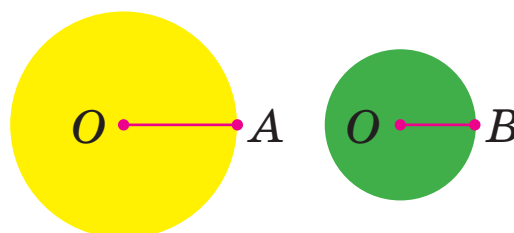
4 Визнач порядок дій і виконай обчислення.

$$80 - (46 + 8 - 52)$$

$$68 + (15 - 8) - (11 - 6)$$

$$\begin{array}{|l} \hline 23 - (8 + 4 - 7) \\ \hline \end{array}$$

5 Визнач «на око», радіус якого круга більший. Виміряй довжину цього радіуса.



## РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

- 1 Прочитай умову. Про що дізнаємося, коли знайдемо значення кожного виразу?

У дуплі білки лежало 9 соснових шишок і 8 ялинових. Після того як у дуплі побувала сойка, у білки залишилося 10 шишок.



$9 - 8$

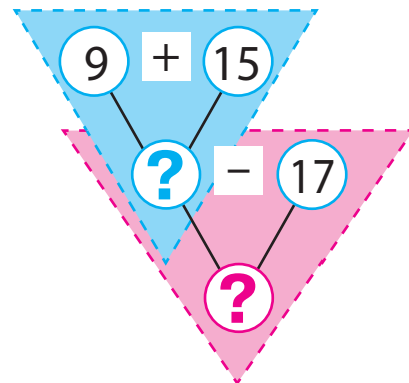
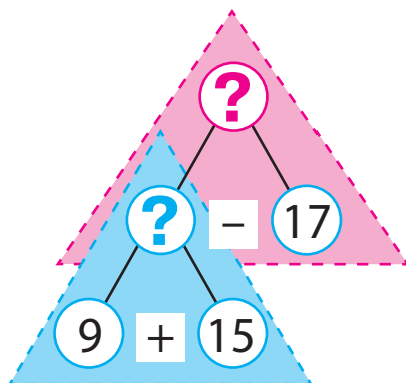
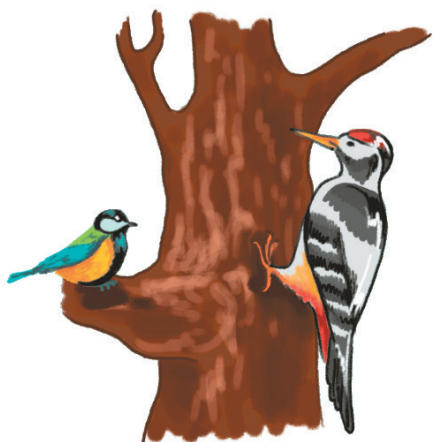
$9 + 8$

$(9 + 8) - 10$

$10 - (9 + 8 - 10)$

- 2 Прочитай задачу та прокоментуй два способи міркування в ході її розв'язування. Розв'яжи задачу.

Птахи рятують дерева від шкідників. Синичка збирала 9 великих хробаків і 15 маленьких. Дятел зібрав 17 хробаків. На скільки більше шкідників збирала синичка, ніж дятел?



- 3 Виконай обчислення за схемами з поясненням.

$$65 + 26 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$86 - 59 = \square - \square = \square$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$47 + 24$$

$$53 + 38$$

$$\begin{array}{|l} \hline 65 - 39 \\ \hline 34 - 26 \\ \hline \end{array}$$

- 4 Постав дужки так, щоб одержати істинні рівності.



$32 + 16 - 11 - 5 = 42$

$32 + 16 - 11 - 5 = 32$

## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

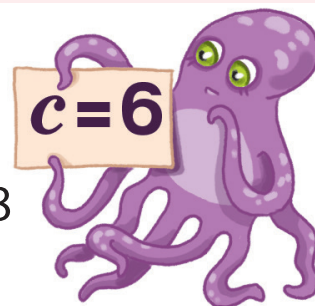
1 Знайди значення виразів зі змінною.

$27 - p, \text{ якщо } p = 8$

$c + 45, \text{ якщо } c = 6$

$52 - k, \text{ якщо } k = 9$

$16 + b - 5, \text{ якщо } b = 8$



2 Виконай обчислення за схемами.

$46 + 35 = \square$

$93 - 68 = \square$

$27 + 27$

$31 - 16$

$54 + 28$

$64 - 58$   
 $47 + 26$   
 $75 - 49$

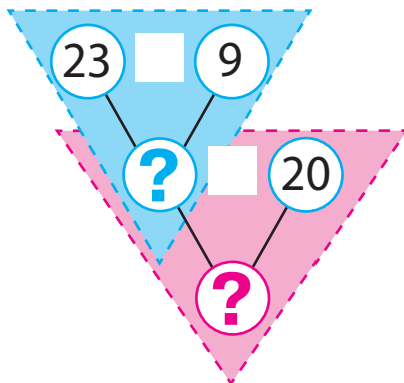
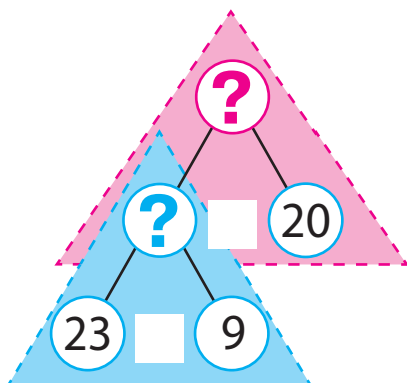
3 Добери до задачі короткий запис.

Наталка збирала в саду 23 яблука, а Семен — 9. Серед зібраних ними яблук були 20 жовтих, решта — червоні. Скільки червоних яблук зібрали Семен і Наталка?

1)  $\left. \begin{array}{l} \text{Наталка — 23 ябл.} \\ \text{Семен — 9 ябл.} \end{array} \right\} \text{?, 20 ябл. і ?}$

2)  $\left. \begin{array}{l} \text{Жовті — 20 ябл.} \\ \text{Червоні — ?} \end{array} \right\} \text{?, 23 ябл. і 9 ябл.}$

Прокоментуй розв'язування за схемами.





# ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

$$56 + 27$$

$$\begin{array}{r} \phantom{56} + 27 \\ \phantom{56} \swarrow \searrow \\ 20 + 7 \end{array}$$

$$73 - 55$$

$$\begin{array}{r} 73 - 55 \\ \phantom{73} \swarrow \searrow \\ 50 + 5 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Знайди значення виразів, міркуючи за схемами. Якою сумою доцільно замінити другий доданок? від'ємник?

$$65 + 27 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{65} + 27 \\ \phantom{65} \swarrow \searrow \\ \phantom{65} + \phantom{27} \end{array}$$

$$74 - 47 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{74} - 47 \\ \phantom{74} \swarrow \searrow \\ \phantom{74} - \phantom{47} \end{array}$$

$55 + 16$

$32 - 18$

$52 - 28$

$38 - 29$

$47 + 25$

$27 + 27$

3 Заміни число сумою розрядних доданків.



26

32

74

4

48



4 Зістав вирази в кожному стовпчику.

Значення якого виразу обчислити легше?

Обчисли частинами. Чи можна міркувати так само при обчисленні іншого виразу у стовпчику?

$54 + 13$

$72 - 51$

$33 + 12$

$96 - 55$

$54 + 18$

$72 - 55$

$33 + 19$

$96 - 58$

5 Поясни міркування за схемами в першому рядку.



Зістав суми чисел; різниці чисел. Що змінилося? Як ця зміна вплинула на розв'язування? Закінчи обчислення.

$$47 + 32 = 47 + 30 + 2 = \square + 2 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{47} + 32 \\ \phantom{47} \swarrow \searrow \\ \phantom{47} + \phantom{32} \end{array}$$

$$57 - 36 = 57 - 30 - 6 = \square - 6 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{57} - 36 \\ \phantom{57} \swarrow \searrow \\ \phantom{57} - \phantom{36} \end{array}$$

$$49 + 32 = 49 + 30 + 2 = \square + 2 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{49} + 32 \\ \phantom{49} \swarrow \searrow \\ \phantom{49} + \phantom{32} \end{array}$$

$$55 - 36 = 55 - 30 - 6 = \square - 6 = \square$$

$$\begin{array}{r} \phantom{55} - 36 \\ \phantom{55} \swarrow \searrow \\ \phantom{55} - \phantom{36} \end{array}$$

6 Виконай додавання і віднімання частинами.

$36 + 18$

$43 - 27$

$57 + 24$



$64 - 36$

$28 + 28$

# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

I — ■  
 II — ?, на ■ б. (м.), ніж I  
 III — ■ } ?

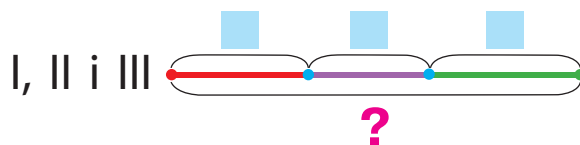
1 Зістав задачі 1 і 2. Добери до кожної задачі схеми.



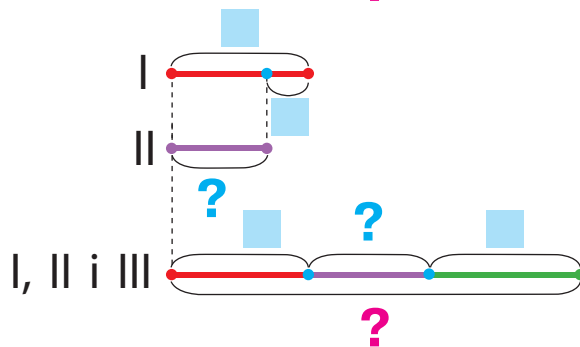
1) Діти принесли до школи фотографії котів. Майя принесла 9 фотографій, Оленка — 8, а Інна — 10. Скільки всього фотографій принесли діти?

2) Майя принесла до школи 9 фотографій котів, а Оленка — на 1 менше, ніж Майя. Інна принесла 10 фотографій. Скільки всього фотографій принесли діти?

а) I — ■  
 II — ■ } ?  
 III — ■



б) I — ■  
 II — ?, на ■ м., ніж I } ?  
 III — ■



Розв'яжи просту задачу. З яких простих задач складається інша задача? Склади план її розв'язування.

2 Виконай додавання і віднімання чисел частинами двома способами за схемами.

$$85 - 58 = \square - \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \underbrace{\quad} \\ 50 + \square \end{array}$$

$$46 + 27 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ \underbrace{\quad} \\ 20 + \square \end{array}$$

$$85 - 58 = \square - \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \underbrace{\quad} \\ 55 + \square \end{array}$$

$$46 + 27 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ \underbrace{\quad} \\ 4 + \square \end{array}$$

$$34 - 26$$

$$56 + 18$$

$$61 - 45$$

$$37 + 25$$

# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ЧИСЛА ЗА СУМОЮ ДВОХ ЧИСЕЛ

$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ на } \square \text{ б. (м.)} \end{array} \right\} \text{III} - ?$$

1 Зістав задачі 1 і 2. Добери до кожної задачі схеми.

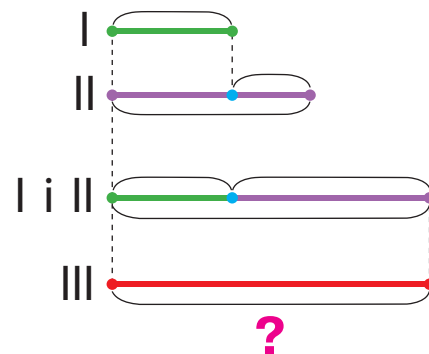
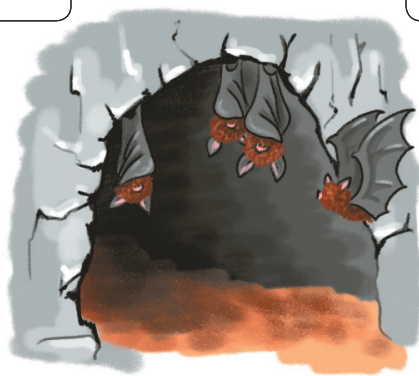
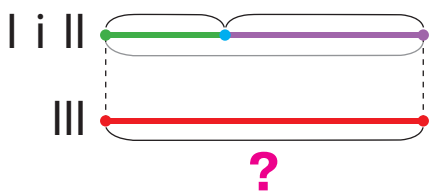


1) У першій печері живе 9 кажанів, у другій — 14, а в третій стільки, скільки в першій і другій разом. Скільки кажанів живе в третій печері?

2) У першій печері живе 9 кажанів, а в другій — на 5 більше. У третій печері живе кажанів стільки, скільки в першій і другій разом. Скільки кажанів живе в третій печері?

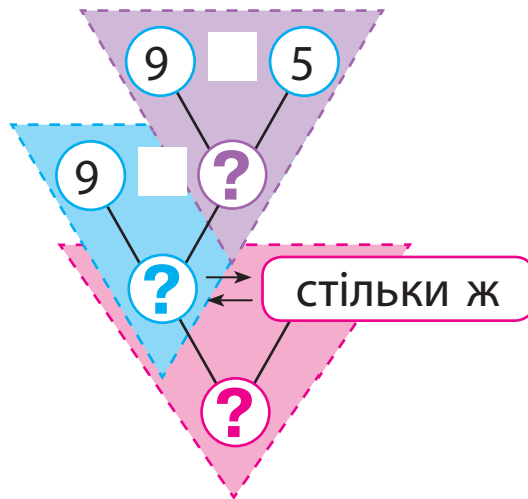
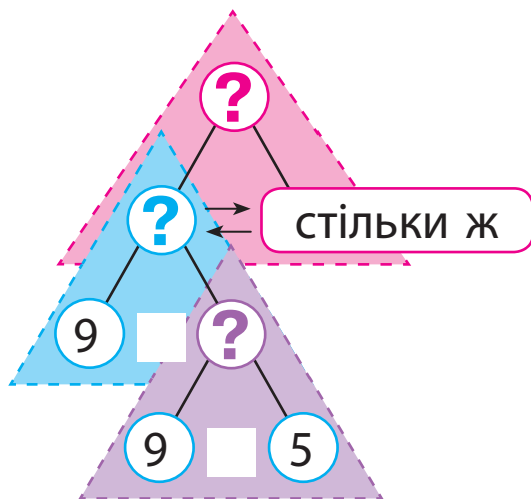
а)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - \square \end{array} \right\} \text{III} - ?$

б)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ на } \square \text{ б.} \end{array} \right\} \text{III} - ?$



Розв'яжи просту задачу.

Поясни пошук розв'язування складеної задачі.



2 Знайди значення виразів зі змінною.

$36 + 8 - p$ , якщо  $p = 22$

$k + 7 - 9$ , якщо  $k = 8$

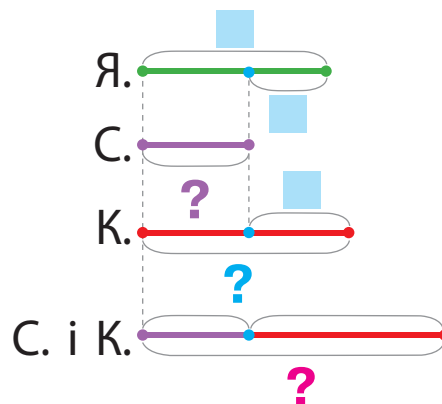
# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

I — ■  
 II — ?, на ■ б. (м.), ніж I  
 III — ?, на ■ б. (м.), ніж II

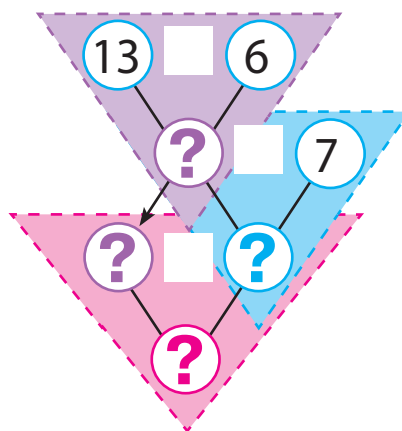
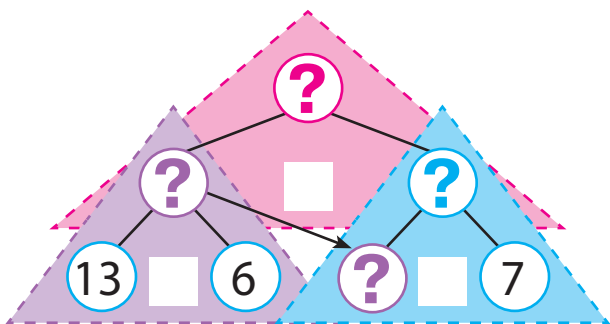
1 Поясни короткий запис і схему до задачі. Розв'яжи задачу.

Біля причалу стояло 13 яхт,  
 скутерів — на 6 менше, ніж яхт,  
 а катерів — на 7 більше, ніж скутерів.  
 Скільки було скутерів і катерів разом?

Я. — 13 шт.  
 С. — ?, на 6 шт. м., ніж Я.  
 К. — ?, на 7 шт. б., ніж С.



Вибери спосіб міркування і прокоментуй розв'язування.



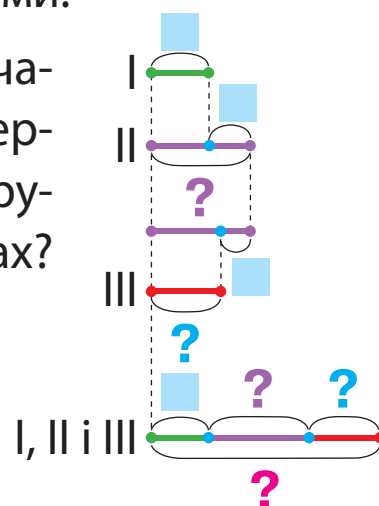
Зміни запитання задачі на таке: «Скільки всього плавальних засобів стояло біля причалу?». Розв'яжи задачу.

2 Розв'яжи задачу, скориставшись підказками.

На першій щоглі вітрильника сидить 7 чайок,  
 на другій — на 6 більше, ніж на першій,  
 а на третій — на 4 менше, ніж на другій.  
 Скільки всього чайок сидить на щоглах?



I — ■  
 II — ?, на ■ б., ніж I  
 III — ?, на ■ м., ніж II



## ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

I — ■, це на ■ б. (м.)

II — ?

### 1 Розв'яжи задачу 1.



1) За перший день канікул Максим прочитав 34 сторінки повісті, а за другий — на 11 сторінок більше. Скільки сторінок прочитав хлопчик за другий день?

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?  
Як ця відмінність вплине на розв'язування?

2) За перший день канікул Максим прочитав 34 сторінки повісті, і це на 11 сторінок менше, ніж він прочитав за другий день. Скільки сторінок прочитав хлопчик за другий день?

Добери опорну схему до кожної задачі.

а) I — ■  
II — ?, на ■ більше

б) I — ■, це на ■ менше  
II — ?

### 2 Визнач, яке число «сховалося».

, це на 12 менше, ніж 22

, це на 18 більше, ніж 14

, це на 23 більше, ніж 8

, це на 33 менше, ніж 61

### 3 Поясни обчислення за схемами.

$$\begin{array}{c} 47 + 22 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 40 + 7 \quad 20 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 85 - 53 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 80 + 5 \quad 50 + 3 \end{array}$$

### 4 Обчисли зручним способом, скориставшись підказками.

$$70 + 7 + 20 + 2 = \square + \square = \square$$

$$\left[ \begin{array}{c} \text{🏠} \\ \square + \square + \square + \square = \square + \square = \square \end{array} \right]$$

# ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА ПОРОЗРЯДНО

$$\begin{array}{r} 46 + 25 \\ \hline 40 + 6 \quad 20 + 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 - 27 \\ \hline 40 + 16 \quad 20 + 7 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Обчисли зручним способом, скориставшись підказками.

$$50 + 7 + 20 + 6 = \square + \square = \square \quad 40 + 5 + 30 + 8 = \square + \square = \square$$

3 Заміни числа сумою розрядних доданків.



81    35    23    79    6    54

4 Поясни за схемою, як виконати додавання



чисел 57 і 42. Зістав суми. Що змінилося?

Як ця зміна впливає на розв'язування?

$$\begin{array}{r} 57 + 42 = 50 + 7 + 40 + 2 = \square + \square = \square \\ \hline 50 + 7 \quad 40 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 + 44 = 50 + 7 + 40 + 4 = \square + \square = \square \\ \hline 50 + 7 \quad 40 + 4 \end{array}$$



5 Заміни числа сумою зручних доданків за зразком.

$$64 = 50 + 14 \quad 75 \quad 36 \quad 24 \quad 87 \quad 52$$

6 Поясни за схемою, як виконати віднімання



чисел 65 і 23. Зістав різниці. Що змінилося?

Як ця зміна впливає на розв'язування?

$$\begin{array}{r} 65 - 23 = 60 + 5 - 20 - 3 = \square + \square = \square \\ \hline 60 + 5 \quad 20 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 - 26 = 50 + 15 - 20 - 6 = \square + \square = \square \\ \hline 50 + 15 \quad 20 + 6 \end{array}$$



7 Знайди значення виразів із поясненням.

$$72 - 24$$

$$64 - 48$$

$$75 - 18$$

$$\begin{array}{|l} \hline 95 - 78 \\ \hline 47 + 39 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|l} \hline 26 + 26 \\ \hline 73 - 54 \\ \hline \end{array}$$

$$56 + 27$$

$$38 + 16$$

$$75 + 18$$

# ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

Додавання і віднімання:

- частинами
- порозрядно

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2



2 Зістав суми. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування? Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{c} 27 + 4 = 20 + 7 + 4 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 27 + 34 = 20 + 7 + 30 + 4 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 7 \quad 30 + 4 \end{array}$$

3 Зістав різниці. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування? Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{c} 73 - 6 = 60 + 13 - 6 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ 60 + 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 73 - 46 = 60 + 13 - 40 - 6 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 60 + 13 \quad 40 + 6 \end{array}$$

4 Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{c} 27 + 48 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \quad \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 85 - 39 = \square + \square = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \quad \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{|l} \hline 45 + 36 \\ \hline 32 - 18 \\ \hline \end{array}$$

5 Знайди значення виразів трьома способами, міркуючи за схемами.

$$\begin{array}{c} 38 + 27 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ 20 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 38 + 27 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 92 - 75 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ 70 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 92 - 75 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 38 + 27 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \quad \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 92 - 75 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \quad \square + \square \end{array}$$

## ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

1 Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?



- 1) Довжина тіла новонародженої косатки 2 м, а дорослої — на 7 м більше. Яка довжина тіла дорослої косатки?
- 2) Довжина тіла новонародженої косатки 2 м, що на 7 м менше, ніж у дорослої. Яка довжина тіла дорослої косатки?

2 Визнач спільне в задачах 1 і 2. Розв'яжи задачі усно.

- 1) Дельфін може перебувати під водою до 40 хвилин, що на 50 хвилин менше, ніж кашалот. Скільки хвилин може перебувати під водою кашалот?
- 2) Дельфін може перебувати під водою до 40 хвилин, що на 25 хвилин більше, ніж тюлень. Скільки хвилин може перебувати під водою тюлень?

3 Зістав задачі 1 і 2. Добери до кожної короткий запис.

Чи є розв'язання задач однаковими? Доведи свою думку.



- 1) Крокодил за першу годину подолав 27 м, а за другу годину — на 8 м менше, ніж за першу. За третю годину він подолав стільки, скільки за першу і другу години разом. Скільки метрів подолав крокодил за третю годину?
- 2) Крокодил за першу годину подолав 27 м, що на 8 м більше, ніж за другу. За третю годину він подолав стільки, скільки за першу і другу години разом. Скільки метрів подолав крокодил за третю годину?

а) 
$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - 27 \text{ м,} \\ \text{це на } 8 \text{ м б., ніж II} \\ \text{II} - ? \end{array} \right\} \text{III} - ?$$

б) 
$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - 27 \text{ м} \\ \text{II} - ?, \text{ на } 8 \text{ м} \\ \text{м., ніж I} \end{array} \right\} \text{III} - ?$$



## ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

### 1 Прокоментуй короткий запис задачі.

Композитор Петро Ілліч Чайковський написав свою першу симфонію в 26 років, що на 1 рік раніше, ніж Йозеф Гайдн. Композитор Вольфганг Амадей Моцарт написав симфонію на 20 років раніше, ніж Гайдн. У скільки років написав свою першу симфонію Моцарт?

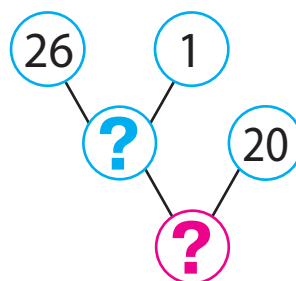
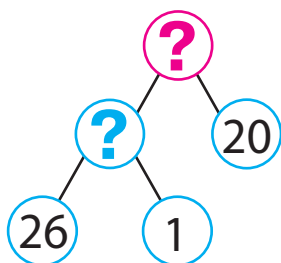


Чайковський — 26 р.

Гайдн — ?, на 1 р. пізніше за Чайковського

Моцарт — ?, на 20 р. раніше від Гайдна

Поясни пошук розв'язування за схемами. Доповни їх.



### 2 Обчисли трьома способами за схемами.

$$37 + 25 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

$$37 + 25 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

$$76 - 18 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

$$76 - 18 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

$$37 + 25 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \quad \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

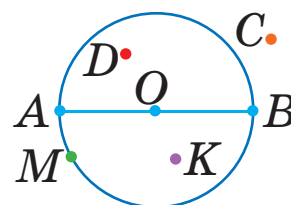
$$76 - 18 = \square$$

$$\begin{array}{c} \square + \square \quad \square + \square \\ \square + \square \end{array}$$

### 3 Катруся прокоментувала малюнок:

точка  $O$  — центр кола,

відрізки  $OA$ ,  $OB$  — радіуси кола.



Чи можна з нею погодитись? Тарас стверджує, що точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $M$  належать колу. Чи має він рацію?

## ПОРІВНЮЄМО МАТЕМАТИЧНІ ВИРАЗИ

1 Порівняй математичні вирази.

$$23 - 9 \text{ } \bullet \text{ } 19 + 5 \quad 9 + 7 \text{ } \bullet \text{ } 78 - 62 \quad 63 - 5 \text{ } \bullet \text{ } 47 + 8$$

$$45 + 23 \text{ } \bullet \text{ } 97 - 8 \quad 11 - 7 \text{ } \bullet \text{ } 5 + 7 \quad 8 + 6 \text{ } \bullet \text{ } 56 - 52$$



2 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше?

🔑 Як це значення допоможе знайти результат іншого виразу?



$$43 - 20 = \square$$

$$? \updownarrow \square$$

$$43 - 19 = \square$$

$$55 + 40 = \square$$

$$? \updownarrow \square$$

$$55 + 38 = \square$$

$$60 + 28 = \square$$

$$? \updownarrow \square$$

$$57 + 28 = \square$$

3 Порівняй математичні вирази без обчислень.



$$9 + 6 \text{ } \bullet \text{ } 9 - 6 \quad 42 - 7 \text{ } \bullet \text{ } 42 - 5 \quad 25 - 9 \text{ } \bullet \text{ } 25 - 6$$

$$17 + 5 \text{ } \bullet \text{ } 17 + 8 \quad 64 - 9 \text{ } \bullet \text{ } 64 - 7 \quad 56 + 4 \text{ } \bullet \text{ } 58 + 4$$



4 Порівняй вирази зручним для тебе способом.



$$36 + 35 \text{ } \bullet \text{ } 77 - 9 \quad 17 + 7 \text{ } \bullet \text{ } 17 + 9$$

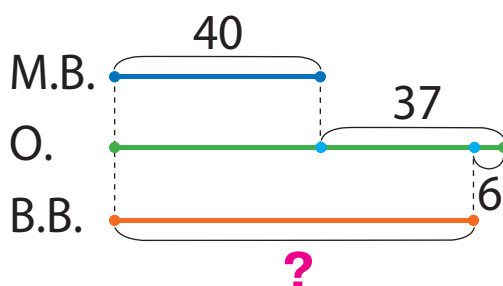
$$32 - 7 \text{ } \bullet \text{ } 32 - 3 \quad 8 + 6 \text{ } \bullet \text{ } 22 - 8$$

$$45 - 7 \text{ } \bullet \text{ } 48 + 7$$

$$32 - 8 \text{ } \bullet \text{ } 30 - 8$$

5 Поясни схему. Про що дізнаємось, коли знайдемо значення кожного виразу?

Видимих оку зір у сузір'ї Мала Ведмедиця 40, що на 37 зір менше, ніж у сузір'ї Оріон, а в сузір'ї Велика Ведмедиця на 6 видимих оку зір менше, ніж у сузір'ї Оріон.



$$40 + 37$$

$$(40 + 37) - 6$$

# ВИКОРИСТОВУЄМО В ОБЧИСЛЕННЯХ ПРИЙОМ ОКРУГЛЕННЯ

$$24 + 18 = 24 + 20 - 2$$

$$53 - 27 = 53 - 30 + 3$$

1 До кожного з поданих чисел добери найближче кругле число і склади рівність за зразком.

$$56 = 60 - \square \quad 45 \quad 89 \quad 17 \quad 58$$

2 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше?



Як це значення допоможе знайти результат іншого виразу?

$$64 - 30 = \square$$

? ↑ ↓ ?

$$64 - 29 = \square$$

$$72 + 20 = \square$$

? ↑ ↓ ?

$$72 + 18 = \square$$

$$63 - 50 = \square$$

? ↑ ↓ ?

$$63 - 46 = \square$$



3 Зістав суми; різниці. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування? Поясни міркування за схемами.

$$33 + \overset{10}{\textcircled{9}} = 33 + 10 - 1 = \square - \square = \square$$

$$91 - \overset{10}{\textcircled{7}} = 91 - 10 + 3 = \square + \square = \square$$

$$33 + \overset{50}{\textcircled{49}} = 33 + 50 - 1 = \square - \square = \square$$

$$91 - \overset{60}{\textcircled{57}} = 91 - 60 + 3 = \square + \square = \square$$

4 Знайди значення виразів за схемами.

$$63 + \overset{30}{\textcircled{28}} = \square - \square = \square$$

$$75 - \overset{30}{\textcircled{26}} = \square + \square = \square$$

$$64 + 26$$

$$43 - 27$$

$$52 + 38$$

$$\left[ \begin{array}{cc} 65 - 49 & 74 + 18 \\ 26 + 39 & 83 - 69 \end{array} \right]$$

$$72 - 56$$

$$35 + 18$$

$$81 - 66$$

5 Визнач час, якщо триває друга половина доби.



## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1 Знайди значення виразів різними способами за схемами.

$37 + 29 = \square$	$37 + 29 = \square$	$74 - 56 = \square$	$74 - 56 = \square$
$37 + 29 = \square$	$37 + 29 = \square$	$74 - 56 = \square$	$74 - 56 = \square$
	$37 + 29 = \square - \square = \square$		$74 - 56 = \square + \square = \square$

2 Виконай обчислення зручним для тебе способом.

$27 + 49$

$73 - 55$

$64 + 17$

$94 - 67$

$19 + 19$

$52 - 27$

$85 - 69$	$34 + 34$
$45 + 36$	$81 - 56$

3 Добери до задачі короткий запис. Розділи задачу на прості. Склади план розв'язування поданої задачі. Розв'яжи її.

В Африці живе яєчна змія, яка харчується яйцями пташок. Одного дня змія з'їла із пташиного гнізда 5 яєць, а другого — на 2 яйця менше. Скільки яєць залишила змія, якщо всього в гнізді було 34 яйця?



1) Було — 34 шт.  
З'їла — ?, 5 шт.  
і ?, на 2 шт. м., ніж 5  
Залишилося — ?

2) Було — 34 шт.  
З'їла — ? { I — 5 шт.  
II — ?, на 2 шт. м.  
Залишилося — ?

4 Порівняй математичні вирази зручним для тебе способом.



$69 + 23 \text{ } \bullet \text{ } 70 + 23$

$56 + 24 \text{ } \bullet \text{ } 90 - 16$

$63 - 36 \text{ } \bullet \text{ } 63 - 37$

$80 - 27 \text{ } \bullet \text{ } 79 - 27$

$43 - 28 \text{ } \bullet \text{ } 43 - 29$


$27 + 11 \text{ } \bullet \text{ } 27 + 9$

# ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА. ДОСЛІДЖУЄМО ВЕЛИЧИНИ

- см, дм, м, км
- г, кг, ц
- хв, год; доба, тиждень, місяць, рік

1 Назви одиниці вимірювання поданих величин.

Довжина	Маса	Місткість	Час
кг	дм	год	рік
л	м	хв	г
ц	доба	км	
см			



2 Порівняй іменовані числа.

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| 40 см ● 4 дм 1 см | 8 м ● 10 дм     | 15 см ● 5 дм    |
| 9 дм 7 см ● 1 м   | 1 м ● 90 см     | 14 міс. ● 1 рік |
| 7 дм 6 см ● 8 дм  | 1 міс. ● 20 діб | 34 г ● 34 кг    |

3 Добери до задачі короткий запис.

Склади план розв'язування задачі, розв'яжи її.

Під час змагань перша повітряна куля пролетіла 6 кілометрів, що на 3 кілометри менше, ніж друга куля. Третя куля подолала на 2 кілометри більше, ніж перша й друга кулі разом. Яку відстань пролетіла третя повітряна куля?

- 1)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} \text{ — } 6 \text{ км, це на } 3 \text{ км м., ніж II} \\ \text{II} \text{ — ?} \\ \text{III} \text{ — ? , на } 2 \text{ км б., ніж } \end{array} \right\} ?$

- 2)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} \text{ — } 6 \text{ км} \\ \text{II} \text{ — ? , на } 3 \text{ км б., ніж I} \\ \text{III} \text{ — ? , на } 2 \text{ км б., ніж } \end{array} \right\} ?$



4 Знайди значення виразів різними способами.

$43 + 29$

$62 - 56$

$74 + 18$

$55 - 39$

$58 + 15$

$25 - 19$

$45 + 47$

$42 - 39$

$67 + 16$

$62 - 38$

## ПЕРЕВІРЯЄМО ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

- 1 Як пов'язані арифметичні дії додавання і віднімання?  
Склади рівності за схемами.

$$38 + 27 = \square$$

$$74 + 18 = \square$$

$$39 + 22 = \square$$

Як перевірити правильність дії додавання?

- 2 Що означає «від числа  $a$  відняти число  $b$ »?  
Знайди значення різниць і доведи, що одержаний результат правильний.

$$83 - 56 = \square, \text{ оскільки } \square + 56 = 83$$

$$77 - 49$$

$$35 - 18$$

$$51 - 24$$

$$23 - 7$$

Як перевірити правильність дії віднімання?

- 3 Знайди значення виразів і виконай перевірку.

$$84 - 46$$

$$58 + 16$$

$$56 + 28$$

$$32 - 17$$

$$47 + 24$$

$$71 - 44$$

$$80 - 66$$

$$64 + 27$$

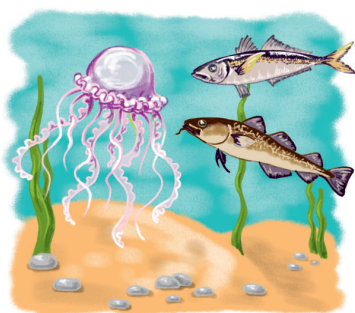
$$65 - 48$$

$$100 - 54$$

$$53 + 27$$

$$68 + 32$$

- 4 Добери вираз, який є розв'язанням задачі.



Навколо медузи плавали 7 ставрид і 9 рибок тріски. Після того як кілька рибин відпливли, поруч із медузою залишилося 6 рибин. Скільки рибин відпливли?

$$7 + 9$$

$$(7 + 9) - 6$$

$$6 + (7 + 9)$$

- 5 Розділи задачу на дві прості.  
Яку з них слід розв'язати першою?

У діжці було 75 л води. Кілька літрів води відлили в лійку, де вже було 3 л води. Після цього в діжці залишилося 68 л води. Скільки літрів води стало в лійці?



## ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

- 1 За допомогою якого виразу можна визначити периметр зображеної фігури?

5 см



2 см

$$5 \text{ см} + 5 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см}$$

$$2 \text{ см} + 5 \text{ см}$$

$$5 \text{ см} + 2 \text{ см}$$

- 2 Які числа в істинних нерівностях можуть «сховатися» під сонечком?

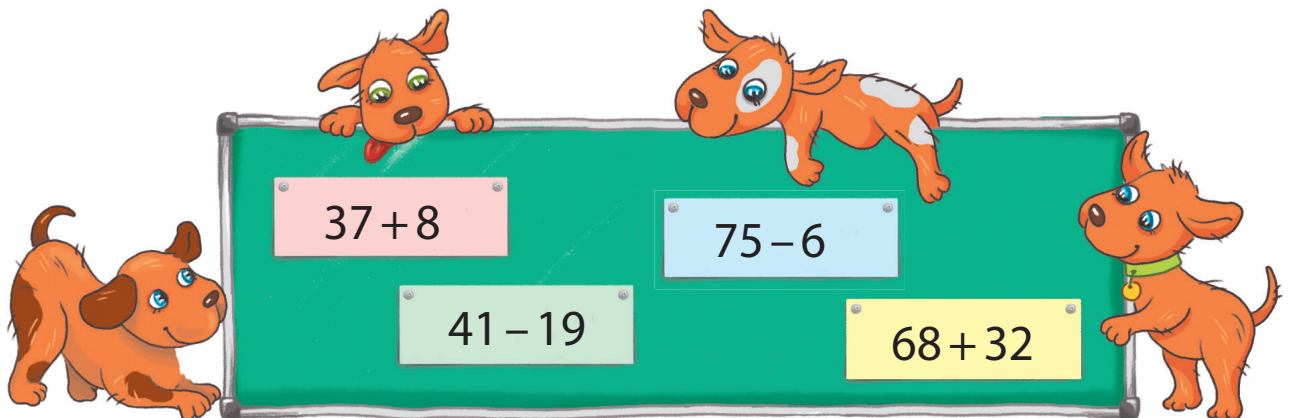
$$71 - 4 < \text{☀}$$

$$36 + 6 > \text{☀}$$

$$52 + 8 < \text{☀}$$

$$88 - 9 > \text{☀}$$

- 3 Який вираз має найменше значення? найбільше значення?



- 4 Поміркуй, яку решту одержиш, якщо сплатиш за покупку кожною із зображених купюр. Якими іншими купюрами можна розрахуватися без решти?



РОЗДІЛ 5. ВИВЧАЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ; ТАБЛИЧНЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

ДОСЛІДЖУЄМО СУМУ ОДНАКОВИХ ДОДАНКІВ

по  взяти  разів — ?

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Розглянь малюнки. Скільки всього плодів? Поясни записи.



$$5 + 5 + 5 = \square$$

3 рази



$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square$$

5 разів

3 Розглянь, як учні розв'язали задачу.

Брат купив три пакети лимонів, у кожному пакеті — 2 лимони.

Скільки всього лимонів купив брат?



*Задача*

I — 2 л. II — 2 л. III — 2 л.	} ?		<i>Розв'язання</i> $2 + 2 + 2 = 6 \text{ (л.)}$
-------------------------------------	-----	--	--

*Відповідь:* 6 лимонів усього купив брат.

4 З'ясуй, які вирази із поданих можна

прочитати за схемою: «по  взяти  разів».

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$80 + 80 + 80$$

$$30 + 40 + 50 + 60$$



5 Знайди значення виразів, виконай перевірку.

$$36 + 25$$

$$43 - 24$$

$$67 + 28$$

$$72 - 45$$

$$53 - 19$$

$$36 + 36$$

$$54 - 27$$

$$43 + 39$$



# ДОСЛІДЖУЄМО РІЗНИЦЮ КІЛЬКОХ ОДНАКОВИХ ЧИСЕЛ

у    міститься по    — ? р.

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Чим цікаві подані суми? Знайди значення сум.



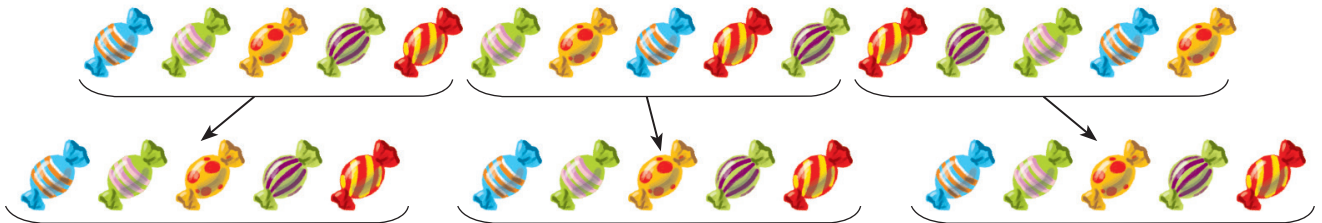
$$32 + 32 + 32$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8$$

$$11 + 11 + 11 + 11 + 11$$



3 Дітям треба роздати 15 цукерок, по 5 цукерок кожній дитині. Скільки дітей отримають цукерки? Прокоментуй записи.



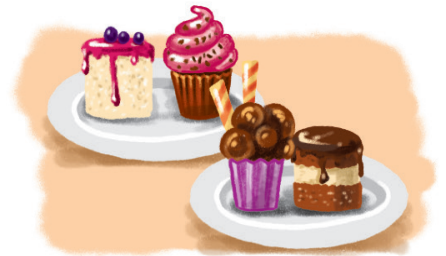
$$15 - \underline{5} - \underline{5} - \underline{5} = 0$$

3 рази

Дітей буде стільки,  
скільки в 15 вміщується по 5.

4 Розглянь, як Маринка розв'язала задачу.

Дідусь випік 8 тістечок і розклав їх на тарілки — по 2 тістечка на кожную тарілку. Скільки всього тарілок із тістечками?



	Задача	
У 8 т. вміщується по 2 т. — ? р.	$\begin{array}{c} 8 \\ \hline \underbrace{\quad \quad \quad \quad}_{2 \quad 2 \quad 2 \quad 2} \\ \hline \end{array}$ Скільки разів — ?	Розв'язання
		$8 - \underline{2} - \underline{2} - \underline{2} - \underline{2} = 0$ 4 рази

5 Знайди значення різниць. Прокоментуй результати.

$$39 - 13 - 13 - 13$$

$$18 - 6 - 6 - 6$$

$$96 - 24 - 24 - 24 - 24$$

$$32 - 16 - 16$$

$$\begin{array}{l} 54 - 27 - 27 \\ 21 - 7 - 7 - 7 \end{array}$$

## ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ОДНАКОВІ ЧИСЛА

1 Установи закономірності і продовж ряди чисел.

2, 4, 6 ...

40, 36, 32 ...

81, 72, 63 ...

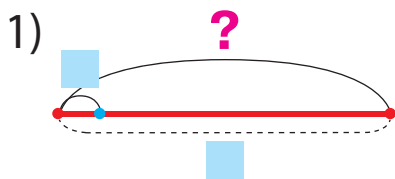
2 Склади за малюнками задачі.

Доповни записи та розв'яжи задачі.

3 квітки



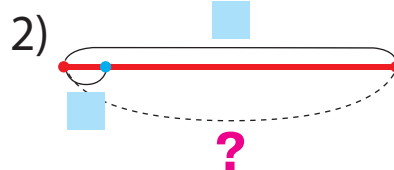
Скільки всього квіток?



По  взяти  разів — ?



Скільки букетів?



У  вміщується по  — ? р.

3 Склади задачу, яка розв'язується виразом:



1)  $7 + 7 + 7 + 7$

2)  $24 - \frac{8 - 8 - 8}{3 \text{ рази}}$

4 Добери вираз, який є розв'язанням задачі.

Розв'яжи задачу. Склади задачу до іншого виразу.

У коробці 5 тістечок. Сашко купив 3 такі коробки з тістечками. Скільки всього тістечок купив Сашко?

1)  $15 - 5 - 5 - 5$

2)  $5 + 5 + 5$



## РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

1 Знайди значення виразів. Поясни результати.

$$9+9+9+9+9+9+9+9$$

$$6+6+6+6+6+6+6$$

$$60-15-15-15-15$$

2 Склади за малюнками задачі. Розв'яжи отримані задачі.



Скільки зв'язок із грибами?



Скільки всього рибин?



До кожної з отриманих задач склади і розв'яжи обернену задачу:

шукане — число 24.

шукане — число 3.

3 Накресли відрізок  $AB$  завдовжки 2 см і відрізок  $CD$ , у якому відрізок  $AB$  уміститься 5 разів. Яка довжина відрізка  $CD$ ?

4 Накресли відрізок  $KT$  завдовжки 12 см. З'ясуй, скільки разів у довжині цього відрізка вміщується по 3 см.

5 Добери задачу до виразу:  $(14-6)-6$ .

1) Тюлень зловив 14 рибин. Після того як спочатку він з'їв 6 рибин, а потім ще кілька, у тюленя залишилося 6 рибин. Скільки рибин з'їв тюлень?



2) Тюлень зловив 14 рибин. Після того як він з'їв кілька рибин, у нього залишилося 6 рибин. На скільки більше рибин з'їв тюлень, ніж у нього залишилося?

# ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ АРИФМЕТИЧНОЮ ДІЄЮ МНОЖЕННЯ

• додавання однакових чисел можна замінити дією множення

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 До кожного малюнка склади вираз, яким дізнаємося, скільки всього грошей.



3 Яка сума «зайва»? Знайди значення решти сум.



$5 + 5 + 5$

$7 + 4 + 7 + 7$

$15 + 15 + 15 + 15 + 15$



Суму однакових доданків можна замінити іншою арифметичною дією — множенням. Арифметичну дію множення позначають знаком « $\cdot$ ». Наприклад:  $5 + 5 + 5 = 5 \cdot 3$ .



4 Заміни суму однакових доданків дією множення за зразком.

$$\underbrace{9 + 9 + 9 + 9 + 9}_{5 \text{ разів}} = 9 \cdot 5$$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$

$12 + 12 + 12 + 12$

5 Заміни дію множення дією додавання та знайди значення виразів.

$5 \cdot 7$

$36 \cdot 2$

$27 \cdot 3$

$8 \cdot 4$

$19 \cdot 3$

$15 \cdot 6$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 4 \cdot 3 & 11 \cdot 4 \\ \hline 6 \cdot 5 & 20 \cdot 5 \\ \hline \end{array}$$

# ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ АРИФМЕТИЧНОЮ ДІЄЮ ДІЛЕННЯ

- **Віднімання однакових чисел** можна замінити **дією ділення** на вміщення

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Зістав різниці. Які різниці «зайві»? Знайди значення решти різниць. Яка різниця відрізняється від інших?  
Вилучи її. Поясни результати.

$$36 - 14 - 18$$

$$24 - 6 - 6 - 6 - 6$$

$$72 - 9 - 9 - 9$$

$$24 - 8 - 8 - 8$$

$$15 - 5 - 5 - 5$$

$$42 - 22 - 20$$



**Віднімання однакових чисел**, у результаті якого отримуємо нуль, можна замінити іншою арифметичною дією — **діленням**.  
Арифметичну дію **ділення** позначають знаком «:».

$$24 - \underline{8} - \underline{8} - \underline{8} = 0$$

$$24 : 8 = 3$$

3 рази

3 Заміни дію віднімання дією ділення за зразком.

$$12 - \underline{3} - \underline{3} - \underline{3} - \underline{3} = 0$$

$$12 : 3 = 4$$

4 рази

Прокоментуй розв'язування.

$$16 - 8 - 8$$

$$24 - 6 + 6 + 6 + 6$$

$$36 - 12 - 12 - 12$$

4 Заміни ділення відніманням і знайди значення виразів.

$$30 : 6$$

$$21 : 7$$

$$45 : 9$$

$$\boxed{32 : 8} \quad \boxed{44 : 11}$$

5 Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?


Як ця відмінність впливає на розв'язування?



1) У Марічки є купюри — 2 грн, 5 грн і 10 грн. Скільки всього грошей у Марічки?

2) У Марічки є три купюри по 5 грн. Скільки всього грошей у Марічки?

# ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ МАТЕМАТИЧНИМИ ВИРАЗАМИ: ДОБУТОК І ЧАСТКА

- добуток 
- частка 

- 1** Розбий суми на дві групи.  
За якою ознакою це можна зробити?

$5 + 5 + 5$

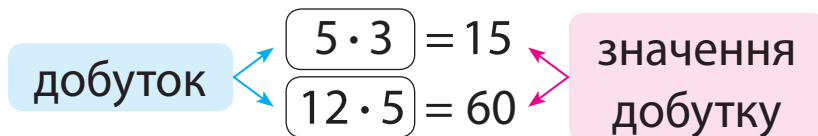
$8 + 8 + 6 + 8$

$12 + 12 + 12 + 12 + 12$

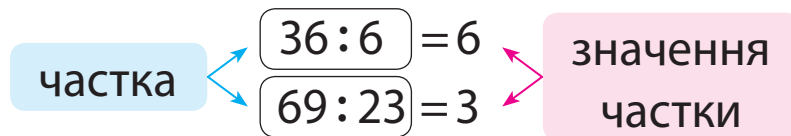
$35 + 35 + 53$



Перевір, чи правильно замінили додавання множенням.



- 2** Перевір, чи правильно замінили віднімання діленням.



$36 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$

$69 - 23 - 23 - 23 = 0$

- 3** Прочитай вирази кількома способами за зразками.

$20 \cdot 5$

$40 : 8$

$6 \cdot 9$

$72 : 18$

$\blacksquare \cdot \blacksquare$

- 1) По  $\blacksquare$  взяти  $\blacksquare$  разів.
- 2)  $\blacksquare$  помножити на  $\blacksquare$ .
- 3) Добуток чисел  $\blacksquare$  і  $\blacksquare$ .

$\blacksquare : \blacksquare$

- 1) У  $\blacksquare$  вміщується по  $\blacksquare$ .
- 2)  $\blacksquare$  поділити по  $\blacksquare$ .
- 3) Частка чисел  $\blacksquare$  і  $\blacksquare$ .

- 4** Знайди значення виразів у кожному стовпчику.



$56 - 8$

$13 + 4$

$81 - 27$

$7 + 5$

$12 - 4$

$56 : 8$

$13 \cdot 4$

$81 : 27$

$7 \cdot 5$

$12 : 4$

Що спільне в діях додавання і множення? віднімання і ділення? Яке число — більше чи менше — одержано в результаті?

## ВИВЧАЄМО НАЗВИ КОМПОНЕНТІВ І РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЙ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

- перший **множник**,
- другий **множник**, **добуток**
- **ділене**, **дільник**, **частка**

1 Знайди значення виразів. Прочитай рівності.

$57 - 49$

$26 + 35$

$84 - 56$

$48 + 48$

2 Прочитай вирази різними способами і знайди їх значення.

$7 + 5$

$7 \cdot 5$

$17 + 2$

$17 \cdot 2$

$a + b = c$   
перший доданок    другий доданок    значення суми

$a \cdot b = c$   
перший множник    другий множник    значення добутку

3 Прочитай вирази різними способами і знайди їх значення.

$42 - 6$

$42 : 6$

$87 - 29$

$87 : 29$

$a - b = c$   
зменшуване    від'ємник    значення різниці

$a : b = c$   
ділене    дільник    значення частки

4 Прочитай рівності з назвами компонентів і результату дії.

$8 \cdot 4 = 32$

$32 : 8 = 4$

$80 : 10 = 8$

$17 \cdot 4 = 68$

$100 : 20 = 5$

$28 \cdot 2 = 56$

5 Розв'яжи задачу. Склади і розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 70.

В Олега 70 гривень купюрами по 10 гривень.  
Скільки купюр в Олега?



6 Знайди значення виразів і прочитай отримані рівності.



$16 \cdot 6$

$18 \cdot 5$

$45 \cdot 2$

$8 \cdot 7$

$5 \cdot 8$

$71 - 19$

$33 : 11$

$27 + 9$

$12 : 4$

$30 : 10$

# ВИВЧАЄМО ПЕРЕСТАВНИЙ ЗАКОН МНОЖЕННЯ; МНОЖЕННЯ З НУЛЕМ ТА ОДИНИЦЕЮ

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Зістав пари виразів, знайди їх значення.

Що цікаве можна помітити?

$7 \cdot 2 \text{ і } 2 \cdot 7$

$5 \cdot 4 \text{ і } 4 \cdot 5$



3 Порівняй вирази, обчисливши їх значення.

Що цікаве можна помітити? Яким законом скористалися при додаванні? Чи можемо застосувати переставний закон множення?

$7 + 2 \text{ і } 2 + 7$

$7 \cdot 2 \text{ і } 2 \cdot 7$

4 Скориставшись зразком, перевір, чи виконується переставний закон множення для добутків.

$7 \cdot 3 \text{ і } 3 \cdot 7$

$7 \cdot 3 = 7 + 7 + 7 = \square$

$3 \cdot 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square$



$8 \cdot 4 \text{ і } 4 \cdot 8$

$14 \cdot 3 \text{ і } 3 \cdot 14$

$12 \cdot 6 \text{ і } 6 \cdot 12$

5 Знайди значення добутків спочатку в першому рядку,

потім — у другому. Зістав результат і множники. Який висновок можна зробити? Значення яких добутків можна назвати без обчислень? Склади відповідні рівності.

$1 \cdot 8$

$1 \cdot 5$

$1 \cdot 3$

$1 \cdot 10$

$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$

$0 \cdot 9$

$0 \cdot 4$

$0 \cdot 6$

$0 \cdot 7$

$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$

6 Знайди значення виразів. Прочитай отримані рівності різними способами.

$56 \cdot 1$

$48 \cdot 2$

$69 \cdot 0$

$36 \cdot 3$

$14 \cdot 1$

$0 \cdot 44$

$1 \cdot 32$

$72 \cdot 0$

$70 : 35$

$0 + 56$



## ДОСЛІДЖУЄМО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

$$\begin{aligned} a \cdot b &= c \\ c : a &= b \\ c : b &= a \end{aligned}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Якою дією можна замінити дію множення? дію ділення? Обчисли. Прочитай одержані рівності різними способами.

$$14 \cdot 3 \quad 32 : 8 \quad 8 \cdot 5 \quad 16 : 2 \quad 23 \cdot 4$$

3 Як пов'язані дії додавання і віднімання? Припусти, що існує аналогічний зв'язок між діями множення і ділення, і поясни, як склали рівності в другому стовпчику. З числової рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$$\begin{aligned} a + b &= c \\ c - b &= a \\ c - a &= b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a \cdot b &= c \\ c : b &= a \\ c : a &= b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 \cdot 2 &= 24 \\ 24 : 2 &= \square \\ 24 : 12 &= \square \end{aligned}$$



4 Знайди значення добутків. Склади рівності на ділення.

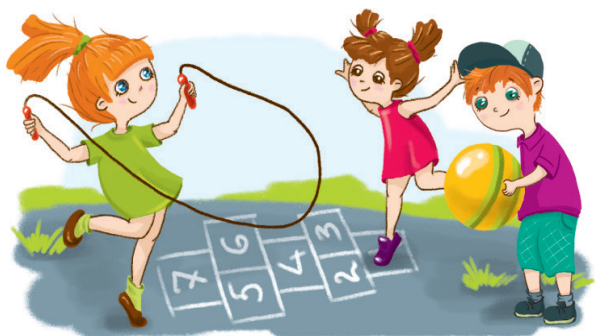
$$\begin{aligned} 7 \cdot 4 &= 28 \\ 12 \cdot 4 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 30 \cdot 3 &= 90 \\ 35 \cdot 1 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \cdot 5 &= \square \\ 9 \cdot 7 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15 \cdot 3 &= \square \\ 1 \cdot 12 & \end{aligned}$$

5 Розв'яжи задачу.



На майданчику зі скакалкою гралися 5 дітей, із м'ячем — на 6 дітей більше, у класики гралося на 4 дитини менше, ніж гралося із м'ячем. Скільки дітей гралося в класики?

6 Знайди значення виразів.

$$35 \text{ см} + 45 \text{ см}$$

$$81 \text{ дм} - 44 \text{ дм}$$

$$29 \text{ м} + 51 \text{ м} + 10 \text{ м}$$

$$74 \text{ см} - 56 \text{ см}$$

$$38 \text{ дм} + 57 \text{ дм}$$

$$92 \text{ м} - 55 \text{ м} - 33 \text{ м}$$

## ВИВЧАЄМО ДІЛЕННЯ З НУЛЕМ ТА ОДИНИЦЕЮ

$$a : 1 = a$$

$$a : a = 1$$

$$0 : a = 0$$

- число на 0 не ділиться

- 1 Знайди значення добутків. З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$32 \cdot 3$

$7 \cdot 5$

$18 \cdot 1$

$1 \cdot 51$

$$\frac{a \cdot 1 = a}{a : a = 1}$$

$$a : a = 1$$

$$a : 1 = a$$

Розглянь останні два стовпчики рівностей. Що одержимо при діленні на 1? при діленні числа на рівне йому число?

- 2 Катруся складала рівності. Перевір її роботу.

$0 \cdot 5 = 0$	$17 \cdot 0 = 0$	$0 \cdot 42 = 0$
$0 : 5 = 0$	$0 : 17 = 0$	$0 : 42 = 0$

$$\frac{a \cdot 0 = 0}{0 : a = 0}$$

$$0 : a = 0$$

Проте дівчинка не змогла скласти рівності на ділення на нуль. Вона сумнівається — чи можна при такому діленні одержати число, відмінне від нуля. Які висновки можна зробити?



- 3 Знайди значення виразів із поясненням.

$59 : 59$

$0 : 76$

$27 - 1$

$26 - 26$

$6 : 1$

$49 : 49$

$41 : 1$

$83 - 0$

$27 : 1$

$76 : 76$

$0 : 9$

$0 : 8$

- 4 Зістав вирази в кожному стовпчику. Чим вони відрізняються? Як ця відмінність впливає на значення виразів?

$43 : 43$

$0 : 46$

$12 : 1$

$23 : 1$

$82 - 82$

$9 - 0$

$43 - 43$

$46 - 46$

$12 - 1$

$23 - 0$

$0 : 82$

$9 : 1$

- 5 Розв'яжи задачу.

Склади і розв'яжи обернену до неї задачу.



У Марка 12 цукерок. Він хоче пригостити друзів — дати кожному 3 цукерки. Скількох друзів може пригостити Марк?

# ВІДКРИВАЄМО СПОСІБ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ НА 10

$\square \cdot 10 = \square 0$

$\square 0 : 10 = \square$

- 1** Якою дією можна замінити дію множення? дію ділення? Знайди значення виразів. Прочитай рівності різними способами.


$32 \cdot 3$

$13 \cdot 5$

$75 : 25$

$18 : 6$

- 2** Як можна знайти значення поданих добуток?

 Знайди їх значення. Прочитай одержані рівності з назвами компонентів і результату.

$10 \cdot 8$

$10 \cdot 3$

$10 \cdot 9$

$10 \cdot 5$

Що спільне в добутках? Зістав другий множник і значення добутку; перший множник і значення добутку. Який висновок можна зробити?

- 3** Знайди значення добуток. З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення. Що цікаве можна помітити?

$7 \cdot 10$

$10 \cdot 2$

$4 \cdot 10$

$10 \cdot 6$

- 4** Наталка виписала рівності з дільником 10.

Перевір роботу дівчинки. Зістав ділене і значення частки. Який між ними зв'язок? Зроби висновок.



$70 : 10 = 7 \quad 20 : 10 = 2 \quad 40 : 10 = 4$

- 5** Знайди значення виразів. Доведи правильність результатів.



$7 \cdot 10$

$8 \cdot 10$

$28 \cdot 2$

$1 \cdot 29$

$60 : 10$

$72 : 72$

$0 \cdot 94$

$10 \cdot 3$

$38 \cdot 0$

$50 : 10$

$7 : 7$

$40 : 10$

$56 : 56$

$73 : 0$

$0 : 29$

$26 : 1$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Прочитай задачі.



1) Марина вирішила **роздати** 8 листівок подружкам, **по 4 листівки** кожній. **Скільки подруг** одержать листівки?

2) Яна вирішила **розділити** 8 листівок **порівну між чотирма** подружками. **Скільки листівок** одержить кожна подружка?

Заміни листівки чотирикутниками і виконай ділення практично.

Учні зробили відповідні записи.

Чи можна з ними погодитися?

$$8 : 4 = 2 \text{ — стільки подруг}$$

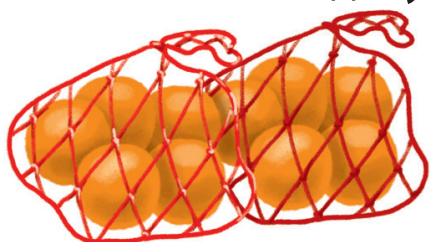
$$8 : 4 = 2 \text{ (листівки)}$$

Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне?

Чим вони відрізняються?



3 Розв'яжи задачу.



Батьки до свята купили 4 сітки апельсинів, по 1 кг у кожній сітці. Скільки всього кілограмів апельсинів купили батьки?

Склади дві обернені задачі. Що спільне в розв'язаннях цих задач? Чим вони відрізняються?

4 Знайди значення виразів.

$$13 + 28$$

$$55 - 27 + 34$$

$$100 - (68 + 5)$$

$$62 - 26$$

$$46 + 47 - 65$$

$$74 - 56 + 37$$

$$68 + 23$$

$$90 - 11 + 29$$

$$46 + 46 - 54$$

$$29 + 19$$

$$83 + 17 - 32$$

$$82 + (96 - 83)$$

## ВИВЧАЄМО ПРАВИЛА ПОРЯДКУ ВИКОНАННЯ ДІЙ У ВИРАЗАХ

- 1** Згадай, у якому порядку слід виконувати дії у виразах без дужок. Знайди значення виразів.

$$46 + 24 - 18 \quad 49 : 1 \cdot 10 \quad 56 - 37 + 24 - 18 \quad 90 : 10 \cdot 1 \cdot 0$$

- 2** У якому порядку слід виконувати дії у виразах із дужками?

Знайди значення виразів.

$$53 - (42 - 24) \quad 35 + (82 - 57 + 16)$$

$$70 : (7 \cdot 10) \quad 8 \cdot (60 : 10 : 6)$$



- 3** Перевір, чи правильно зазначено порядок виконання дій. Якщо є помилки, виправ їх. Знайди значення виразів.

$$\overset{1}{4} \cdot \overset{2}{10} : 40 \quad \overset{1}{23} : \overset{2}{23} \cdot 6 \quad \overset{1}{27} \cdot \overset{2}{1} \cdot 0$$

$$\overset{1}{20} : \overset{2}{10} : 1 \quad \overset{2}{40} : (\overset{1}{10} \cdot 1) \quad \overset{2}{1} \cdot (\overset{1}{4} : 4)$$



- 4** Знайди значення виразів відповідно до зазначеного порядку дій.

$$\overset{2}{17} - \overset{1}{9} \cdot 1 = 17 - \blacksquare = \blacksquare \quad \overset{2}{27} + \overset{1}{0} : \overset{3}{35} - 18 = 27 + \blacksquare - 18 = \blacksquare$$

У виразах без дужок спочатку виконують дії **множення** або **ділення**, а потім — додавання або віднімання.

- 5** Перевір, чи правильно зазначено порядок виконання дій.

$$\overset{2}{73} - \overset{1}{22} \cdot 2 \quad \overset{2}{19} + \overset{1}{70} : 7 \quad \overset{2}{1} \cdot (\overset{1}{6} + 7)$$

$$\overset{2}{50} : (\overset{1}{38} - 28) \quad \overset{3}{90} - \overset{1}{29} : \overset{2}{29} \cdot \overset{4}{1} + 7 \quad \overset{1}{4} \cdot \overset{2}{3} : 12$$

## ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 2; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 2

- 1 Які випадки множення числа 2 ти знаєш? Перевір, чи правильно складено таблицю множення числа 2.



$$2 \cdot 1 = 2$$

$$2 \cdot 2 = 2 + 2 = 4$$

$$2 \cdot 3 = 2 + 2 + 2 = 6$$

$$2 \cdot 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$2 \cdot 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

$$2 \cdot 6 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$2 \cdot 7 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$$

$$2 \cdot 8 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$$

$$2 \cdot 9 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 18$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

Зістав усі добутки. Що в них спільне? Що змінюється? Як змінюються результати? На скільки? Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.

- 🔍 На скільки в таблиці множення кожний наступний результат більший за попередній? кожний попередній результат менший від наступного? Віднови рівності.

$$2 \cdot 3 = \square \quad \left. \begin{array}{l} \nearrow -2 \\ \searrow +2 \end{array} \right\}$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$2 \cdot 5 = \square$$

$$2 \cdot \square = \square$$

$$2 \cdot 8 = 16$$

$$2 \cdot \square = \square$$

$$2 \cdot \square = \square$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot \square = \square$$

$$2 \cdot \square = \square$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

$$2 \cdot \square = \square$$

- 2 Згадай переставний закон множення.

- 🔍 Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень? Перевір роботу учня.

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$7 \cdot 2 = 2 \cdot 7 = 14$$

$$4 \cdot 2 = 2 \cdot 4 = 8$$

$$8 \cdot 2 = 2 \cdot 8 = 16$$

$$5 \cdot 2 = 2 \cdot 5 = 10$$

$$9 \cdot 2 = 2 \cdot 9 = 18$$

$$6 \cdot 2 = 2 \cdot 6 = 12$$

$$10 \cdot 2 = 2 \cdot 10 = 20$$



• таблиця множення числа 2

$2 \cdot a$

• таблиця ділення на 2

$c : 2$

**3** Знайди значення добутків, за потреби користуючись таблицею множення числа 2.

$2 \cdot 3 \quad 2 \cdot 5 \quad 2 \cdot 9 \quad 6 \cdot 2 \quad 2 \cdot 8 \quad 2 \cdot 4 \quad 7 \cdot 2 \quad 2 \cdot 2$

**4** Як пов'язані дії множення і ділення? Розглянь, як із кожної рівності на множення складено дві рівності на ділення. Що цікаве в кожній таблиці ділення? Що означає: «число  $a$  поділити на число  $b$ »? Доведи правильність одержаних часток.

$2 \cdot 2 = 4$

$4 : 2 = 2$

$4 : 2 = 2$

$2 \cdot 3 = 6$

$6 : 2 = 3$

$6 : 3 = 2$

$2 \cdot 4 = 8$

$8 : 2 = 4$

$8 : 4 = 2$

$2 \cdot 5 = 10$

$10 : 2 = 5$

$10 : 5 = 2$

$2 \cdot 6 = 12$

$12 : 2 = 6$

$12 : 6 = 2$

$2 \cdot 7 = 14$

$14 : 2 = 7$

$14 : 7 = 2$

$2 \cdot 8 = 16$

$16 : 2 = 8$

$16 : 8 = 2$

$2 \cdot 9 = 18$

$18 : 2 = 9$

$18 : 9 = 2$



**5** Що означає: «число  $a$  поділити на число  $b$ »? Знайди значення виразів, користуючись підказкою.

$14 : 2 = \square, \text{ оскільки } \square \cdot 2 = 14$

$12 : 2 \quad 8 : 2 \quad 16 : 2 \quad 20 : 2 \quad 18 : 2$

**6** Знайди значення виразів, користуючись таблицями.

$2 \cdot 7 : 1 \quad 2 \cdot 9 : (36 - 18) \quad \text{🏠} \quad (32 - 29) \cdot 2 \quad 2 \cdot 8 + 2 \cdot 7$

**7** Розв'яжи задачу. Склади і розв'яжи обернені до неї задачі.

18 л меду налили у дволітрові банки. Скільки вийшло банок із медом?

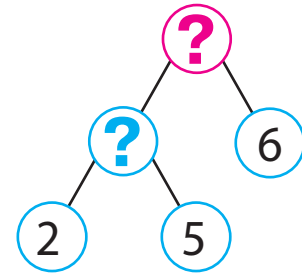
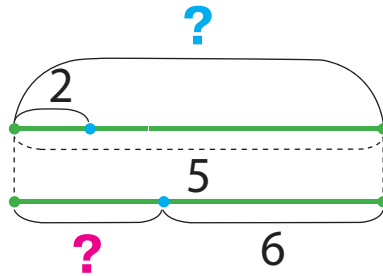


# РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ОСТАЧІ

Було — ?, по ■ взяти ■ р.  
\_\_\_\_\_ — ■  
Залишилося — ?

1 Добери до задачі 1 опорну схему. Поясни схеми до задачі.

1) В Олі було 5 купюр по 2 гривні. Вона купила пакет кефіру за 6 гривень. Скільки грошей залишилося в дівчинки?



🔍 Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося?

Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 2?

2) В Олі було 20 гривень. Вона купила 7 пиріжків, по 2 гривні кожен пиріжок. Скільки грошей залишилось у дівчинки?

Зміни ситуацію задачі так, щоб у розв'язанні задачі останньою дією була дія додавання.

2 Знайди значення виразів, користуючись таблицями множення і ділення.

$$18 : 2 + 34$$

$$16 : 2 \cdot 1$$

$$2 \cdot (52 - 46)$$

$$(24 - 18) \cdot 2$$

$$(44 - 38) : 2$$

$$14 : 2 \cdot 10$$

$$16 : 2 + 14$$

$$18 : (31 - 29)$$

3 Накресли відрізок  $AB$  завдовжки 10 см.

Поділи його точками на дві рівні частини.

Чому дорівнює довжина однієї такої частини?

4 Накресли відрізок  $KP$  завдовжки 8 см.

Поділи його точками на частини по 2 см кожна.

Зі скількох відрізків складається цілий відрізок?





# РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

I — ?, по ■ взяти ■ р. }  
II — ?, по ■ взяти ■ р. }

1 Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1, 2 і 3.

Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування?  
Добери схеми до задач 2 і 3.

1) У Нелі 12 гривень. В Антона — 18 гривень.  
Скільки всього грошей у дітей?

2) У Нелі 6 купюр по 2 гривні.

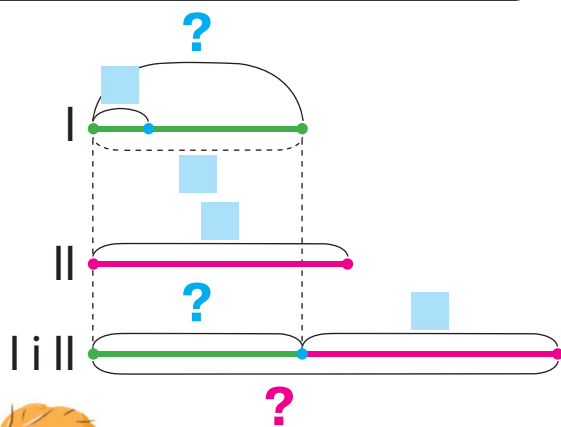
В Антона — 18 гривень. Скільки всього грошей у дітей?

3) У Нелі 6 купюр по 2 гривні. В Антона —

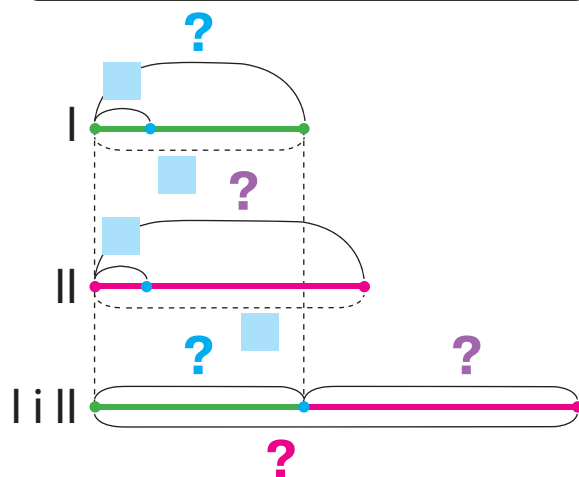
9 купюр по 2 гривні. Скільки всього грошей у дітей?



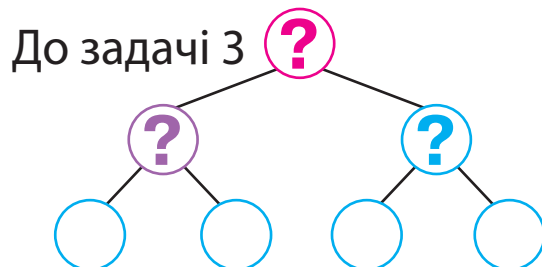
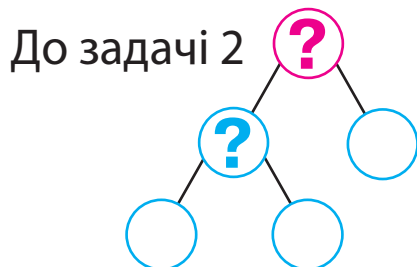
a) I — ?, по ■ взяти ■ р. }  
II — ■ }



б) I — ?, по ■ взяти ■ р. }  
II — ?, по ■ взяти ■ р. }



Доповни схеми аналізу до задач 2 і 3.



2 Знайди значення виразів.

$$5 \cdot 2 \cdot 7 - 28$$

$$32 - (15 - 9) \cdot 2$$

$$\left[ (9 + 3) : 2 : 6 \cdot 25 \right]$$

# ЗНАХОДИМО НЕВІДОМИЙ МНОЖНИК; НЕВІДОМЕ ДІЛЕНЕ АБО ДІЛЬНИК

$$\blacksquare \cdot k = n$$

$$\blacksquare : b = c$$

$$a : \blacksquare = c$$

1 Доведи, що  $2 \cdot 3 = 6$ ;  $2 \cdot 7 = 14$ ;  $2 \cdot 9 = 18$ . Із кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

2 Згадай, як пов'язані дії додавання і віднімання.  
множення і ділення.



$$\begin{aligned} a + b &= c \\ c - a &= b \\ c - b &= a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a \cdot b &= c \\ c : a &= b \\ c : b &= a \end{aligned}$$



Як одержати перший множник? другий множник?

3 Знайди значення виразів. Доведи правильність результатів.

$$12 - 2 = \blacksquare, \text{ оскільки } \blacksquare + \blacksquare = \blacksquare \quad 16 : 2 \quad 6 : 2 \quad 40 : 10$$

$$12 : 2 = 6, \text{ оскільки } \blacksquare \cdot 2 = 12 \quad 8 : 2 \quad 18 : 2 \quad 56 \cdot 1$$

Якою дією одержано зменшуване? ділене? Як їх знайти?  
Поміркуй, як знайти невідомий дільник.

4 Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.

$$14 : \blacksquare = 2 \quad \blacksquare : 5 = 2 \quad 16 : \blacksquare = 2 \quad \left. \begin{aligned} 2 \cdot \blacksquare &= 8 & 18 : \blacksquare &= 2 \end{aligned} \right\}$$

$$2 \cdot \blacksquare = 10 \quad \blacksquare \cdot 2 = 4 \quad 2 \cdot \blacksquare = 6 \quad \left. \begin{aligned} \blacksquare \cdot 2 &= 14 & 2 \cdot \blacksquare &= 12 \end{aligned} \right\}$$

5 Зістав задачі попарно. Як їх відмінність впливає на розв'язування?

1) В Інни було 3 купюри по 2 гривні. Вона купила пачку печива за 4 гривні. Скільки грошей залишилося в Інни?

2) В Інни було 3 купюри по 2 гривні. Мама їй дала ще 4 гривні. Скільки грошей стало в Інни?

3) В Інни було 3 купюри по 2 гривні. Мама їй дала ще 2 купюри по 2 гривні. Скільки грошей стало в Інни?

## ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 3; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 3

- 1** Які випадки множення числа 3 ти знаєш? Прочитай таблицю множення числа 3. Зістав усі вирази. Що в них спільне? Що змінюється? На що це впливає? Як змінюються результати?



$$3 \cdot 1 = 3$$

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 3 = 3 + 3 + 3 = 9$$

$$3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

$$3 \cdot 6 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

$$3 \cdot 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$$

$$3 \cdot 8 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24$$

$$3 \cdot 9 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 27$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

- ?** На скільки в таблиці кожний наступний результат більший за попередній? кожний попередній менший від наступного?

Скориставшись цими закономірностями, віднови рівності.

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 5 = \square \\ 3 \cdot 6 = 18 \\ 3 \cdot 7 = \square \end{array} \left. \begin{array}{l} \nearrow -3 \\ \searrow +3 \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot \square = \square \\ 3 \cdot 9 = 27 \\ 3 \cdot \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot \square = \square \\ 3 \cdot 3 = 9 \\ 3 \cdot \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot \square = \square \\ 3 \cdot 7 = 21 \\ 3 \cdot \square = \square \end{array}$$

- 2** Користуючись переставним законом множення, Тарас склав таблицю множення числа 3. Перевір роботу учня.

$$2 \cdot 3 = 3 \cdot 2 = 6$$

$$7 \cdot 3 = 3 \cdot 7 = 21$$

$$4 \cdot 3 = 3 \cdot 4 = 12$$

$$8 \cdot 3 = 3 \cdot 8 = 24$$

$$5 \cdot 3 = 3 \cdot 5 = 15$$

$$9 \cdot 3 = 3 \cdot 9 = 27$$



- 3** Знайди значення виразів.

$3 \cdot 3$

$2 \cdot 8$

$6 \cdot 3$

$3 \cdot 5$

$9 \cdot 2$

$3 \cdot 7$

$3 \cdot 9$

$2 \cdot 3$

$4 \cdot 3$

• таблиця множення числа 3

$3 \cdot a$

• таблиця ділення на 3

$c : 3$

- 4 Розглянь, як із кожної рівності на множення складено дві рівності на ділення. Розкрий «секрети» таблиці множення числа 3; таблиць ділення.

$3 \cdot 3 = 9$	$9 : 3 = 3$	$9 : 3 = 3$
$3 \cdot 4 = 12$	$12 : 3 = 4$	$12 : 4 = 3$
$3 \cdot 5 = 15$	$15 : 3 = 5$	$15 : 5 = 3$
$3 \cdot 6 = 18$	$18 : 3 = 6$	$18 : 6 = 3$
$3 \cdot 7 = 21$	$21 : 3 = 7$	$21 : 7 = 3$
$3 \cdot 8 = 24$	$24 : 3 = 8$	$24 : 8 = 3$
$3 \cdot 9 = 27$	$27 : 3 = 9$	$27 : 9 = 3$



- 5 Що означає: «число  $a$  поділити на число  $b$ »? Знайди значення виразів за зразком.

$15 : 3 = \square, \text{ оскільки } \square \cdot 3 = 15$

$12 : 3$

$18 : 3$

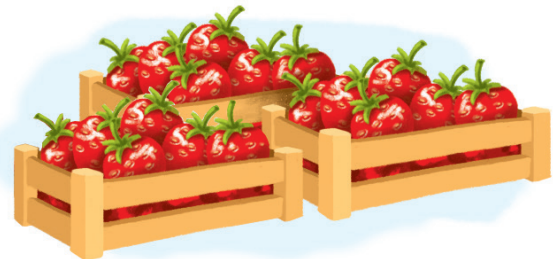
$9 : 3$

$21 : 3$

$24 : 3$

- 6 Розв'яжи задачу. Склади і розв'яжи обернені задачі.

27 кг полуниці господар розклав порівну в 3 ящики. Скільки кілограмів полуниці в одному ящику?



- 7 Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.

$3 \cdot \square = 12$

$18 : \square = 3$

$\square : 3 = 1$

$\square \cdot 2 = 12$

$\square : 3 = 9$

$\square \cdot 7 = 21$

$\square : 3 = 1$

$24 : \square = 3$

- 8 Знайди значення виразів.

$43 - 3 \cdot 9$

$37 + 21 : 7$

$3 \cdot 7 - 18$

$12 : 1 : 3$

$9 \cdot 10 - 26$

$12 : 2 + 28$

$24 : (2 \cdot 4)$

$18 : 3 \cdot 1$

$24 : 3 + 36$

# РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

Було в 1 — ?, ■ розділили по ■  
 Витратили — ■  
 Залишилося — ?

1 Доведи, що подані рівності є істинними.

$3 \cdot 8 = 24$

$3 \cdot 2 = 6$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 5 = 15$

Зістав добутки попарно. Як змінюється другий множник? Як змінюється значення добутку?



2 Порівняй вирази.

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 \quad \bullet \quad 3 \cdot 3$

$3 \cdot 7 \quad \bullet \quad 3 \cdot 6 + 3$

$3 \cdot 4 \quad \bullet \quad 3 \cdot 6$

3 Добери до кожної задачі короткий запис і доповни його.

Зістав задачі 1 і 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язування?

1) На зиму приготували 30 л яблучного соку в трилітрових банках. За грудень використали 4 банки соку.

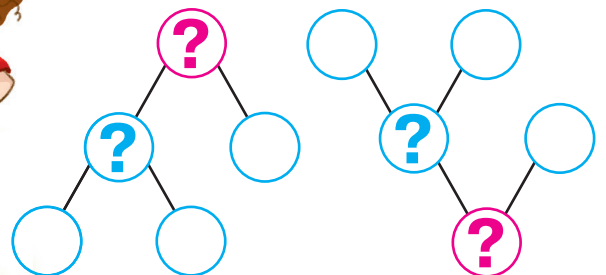
Скільки банок соку залишилося?

2) На зиму приготували 30 л яблучного соку в 10 банках, порівну в кожній банці. Одного дня з банки використали 2 л соку. Скільки літрів соку залишилося в цій банці?

а) Було б. — ?, у ■ л  
 вміщується  
 по ■ л  
 Використали б. — ■ шт.  
 Залишилося б. — ?

б) Було в 1 б. — ?, ■ л  
 розділили  
 на ■ порівну  
 Використали з 1 б. — ■ л  
 Залишилося в 1 б. — ?

До кожної задачі добери схему і доповни її. Поясни розв'язування.



## РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА РІЗНИЦЕВЕ ПОРІВНЯННЯ

**1** Доведи, що рівності є істинними. Зістав частки попарно.

🔍 Як змінюється ділене? Як змінюється значення частки?

$$6:3=2 \quad 24:3=8 \quad 12:3=4 \quad \boxed{15:3=5}$$

**2** Порівняй вирази зручним для тебе способом.

$$\begin{array}{ccc} 15:3 \text{ } \bullet \text{ } 18:3 & 5 \cdot 2 \text{ } \bullet \text{ } 5 \cdot 3 & \boxed{24:3 \text{ } \bullet \text{ } 30:3} \\ 3 \cdot 6 \text{ } \bullet \text{ } 3 \cdot 8 & 27:3 \text{ } \bullet \text{ } 12:3 & \boxed{3 \cdot 9 \text{ } \bullet \text{ } 9 \cdot 3} \end{array}$$

**3** Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?

🔍 Як ця відмінність вплине на розв'язування задачі?

1) Світлана склала 2 букети квітів, по 5 квіток у кожному, а Надійка — 3 букети, по 7 квіток у кожному.

Скільки всього квіток використали дівчата?

2) Світлана склала 2 букети квітів, по 5 квіток у кожному, а Надійка — 3 букети, по 7 квіток у кожному. На скільки більше квіток використала Надійка, ніж Світлана?

Добери опорну схему до кожної задачі.



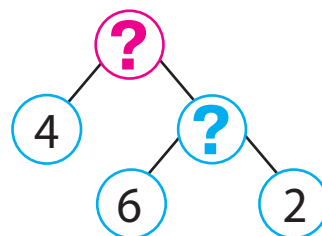
а)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} - ?, \text{ по } \blacksquare \text{ кв. взяти} \\ \blacksquare \text{ разів} \\ \text{II} - ?, \text{ по } \blacksquare \text{ кв. взяти} \\ \blacksquare \text{ разів} \end{array} \right\} \text{На?}$

б)  $\left. \begin{array}{l} \text{I} - ?, \text{ по } \blacksquare \text{ кв. взяти} \\ \blacksquare \text{ разів} \\ \text{II} - ?, \text{ по } \blacksquare \text{ кв. взяти} \\ \blacksquare \text{ разів} \end{array} \right\} ?$

**4** Доповни короткий запис задачі. Поясни розв'язування.

У двох однакових горщиках 6 л молока, а в каструлі — 4 л. На скільки літрів молока більше в каструлі, ніж у горщику?

$\left. \begin{array}{l} \text{I} - ?, \blacksquare \text{ л розділити} \\ \text{на } \blacksquare \text{ порівну} \\ \text{II} - \blacksquare \end{array} \right\} \text{На?}$



# ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 4; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 4

$4 \cdot a$

$c : 4$

- 1 Склади таблицю множення числа 4. Які випадки множення числа 4 ти знаєш? Як можна міркувати, щоб знайти значення решти добутків?
- 2 Розгадай «секрети» таблиці множення числа 4; таблиць ділення. Перевір, чи правильно складено таблиці.



$4 \cdot 4 = 16$	$16 : 4 = 4$	$16 : 4 = 4$
$4 \cdot 5 = 20$	$20 : 4 = 5$	$20 : 5 = 4$
$4 \cdot 6 = 24$	$24 : 4 = 6$	$24 : 6 = 4$
$4 \cdot 7 = 28$	$28 : 4 = 7$	$28 : 7 = 4$
$4 \cdot 8 = 32$	$32 : 4 = 8$	$32 : 8 = 4$
$4 \cdot 9 = 36$	$36 : 4 = 9$	$36 : 9 = 4$

Поміркуй, як відновити попередній і наступний результати таблиці. Доповни рівності.

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 8 = \square \\ 4 \cdot 9 = 36 \\ 4 \cdot 10 = \square \end{array} \left. \begin{array}{l} \curvearrowright -4 \\ \curvearrowleft +4 \end{array} \right\}$$

$4 \cdot \square = \square$

$4 \cdot \square = \square$

$4 \cdot \square = \square$

$4 \cdot 6 = 24$

$4 \cdot 3 = 12$

$4 \cdot 10 = 40$

$4 \cdot \square = \square$

$4 \cdot \square = \square$

$4 \cdot \square = \square$

- 3 Олег склав таблицю множення числа 4. Перевір роботу учня і доведи свою думку.

$5 \cdot 4 = 4 \cdot 5 = 20$

$8 \cdot 4 = 4 \cdot 8 = 32$

$6 \cdot 4 = 4 \cdot 6 = 24$

$9 \cdot 4 = 4 \cdot 9 = 36$

$7 \cdot 4 = 4 \cdot 7 = 28$

$10 \cdot 4 = 4 \cdot 10 = 40$



- 4 Знайди значення виразів за зразком, за потреби користуючись таблицею.

$16 : 4 = \square, \text{ оскільки } \square \cdot 4 = 16$

$40 : 4$

$28 : 4$

$8 : 4$

$20 : 4$

$\left[ \begin{array}{c} \uparrow \\ 36 : 4 \\ \downarrow \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} \uparrow \\ \square \\ \downarrow \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} \uparrow \\ 12 : 4 \\ \downarrow \end{array} \right]$

# РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗБІЛЬШЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ ЧИСЛА НА КІЛЬКА ОДИНИЦЬ

I — ?, по ■ взяти ■ р.  
II — ?, ■ на ■ б. (м.)

1 Доведи, що подані рівності є істинними.



$$20 : 10 = 2 \qquad 20 : 2 = 10 \qquad 20 : 4 = 5$$

Зістав частки попарно. Як зміна одного компонента впливає на значення частки?

2 Порівняй вирази. Як можна міркувати?

$$12 : 2 \bullet 12 : 4 \qquad 18 : 3 \bullet 18 : 2 \qquad 24 : 4 \bullet 24 : 3 \qquad 5 \cdot 4 \bullet 7 \cdot 4$$

3 Перевір, чи правильно учні розв'язали задачу.

Троє дівчаток робили для себе віночки. Для оздоблення одного віночка потрібно 4 стрічки. Дівчатка нарізали 8 стрічок. Чи вистачить цієї кількості стрічок на всі віночки? Якщо не вистачить, то скільки ще потрібно стрічок?

Потрібно — ?, по 4 стр. взяти 3 р. ↪ На ?  
Нарізали — 8 стр.

I сп. 1)  $4 \cdot 3 = \blacksquare$   
2)  $\blacksquare - 8 = \blacksquare$

II сп. 1)  $8 : 4 = \blacksquare$   
2)  $3 - \blacksquare = \blacksquare$   
3)  $\blacksquare \cdot 4 = \blacksquare$



Склади обернену задачу, щоб шуканим було число 8.

Добери до одержаної задачі опорну схему та доповни її.

I — ?, по ■ взяти ■ р.  
II — ?, ■ на ■ м. (б.)

I — ?, ■ розділити на ■ порівну  
II — ?, на ■ б. (м.)

4 Порівняй вирази. За потреби користуйся таблицями множення і ділення.

$$4 \cdot 6 + 4 \bullet 4 \cdot 7 \qquad 20 : 4 + 8 \bullet 9 \cdot 3$$

$$28 : 4 \bullet 21 : 3 \qquad (64 - 28) : 4 \bullet 3 \cdot 3$$

$$\begin{array}{l} 72 - 8 \cdot 4 \bullet 24 : 6 + 69 \\ 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \bullet 4 \cdot 5 \end{array}$$





# ЗБІЛЬШУЄМО АБО ЗМЕНШУЄМО ЧИСЛО В КІЛЬКА РАЗІВ

- більше  $\begin{cases} \text{на} \rightarrow + \\ \text{у} \rightarrow \cdot \end{cases}$
- менше  $\begin{cases} \text{на} \rightarrow - \\ \text{у} \rightarrow : \end{cases}$

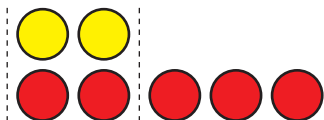
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Учні поклали на парту геометричні фігури. Прокоментуй малюнки.

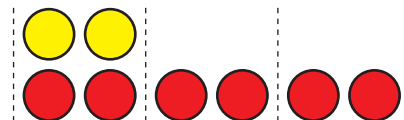


На 3 більше



Стільки ж, 2, і ще 3 —  
знаходимо  
дією додавання.

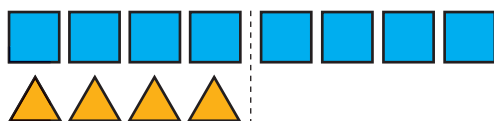
У 3 рази більше



По 2 взято 3 рази —  
знаходимо  
дією множення.

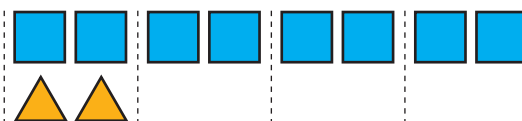


На 4 менше



Стільки ж, 8, але  
без 4 — знаходимо  
дією віднімання.

У 4 рази менше



8 розділити порівну  
на 4 — знаходимо  
дією ділення.

3 Зістав задачі 1 і 2, 3 і 4. Чим вони відрізняються?



Як їх відмінність вплине на розв'язування?

1) Семен знає 9 віршів,  
а Толя — на 3 вірші  
більше. Скільки віршів  
знає Толя?

2) Семен знає 9 віршів,  
а Толя — у 3 рази  
більше. Скільки віршів  
знає Толя?

3) Клава вивчила 16 пісень,  
а Юля — на 4 менше.  
Скільки пісень вивчила  
Юля?

4) Клава вивчила 16 пісень,  
а Юля — у 4 рази менше.  
Скільки пісень вивчила  
Юля?

# ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 5; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 5

$5 \cdot a$

$c : 5$

1 Склади таблицю множення числа 5; таблицю ділення на 5.

2 Розкрий «секрети» таблиці множення числа 5; таблиць ділення.

$5 \cdot 5 = 25$	$25 : 5 = 5$	$25 : 5 = 5$
$5 \cdot 6 = 30$	$30 : 5 = 6$	$30 : 6 = 5$
$5 \cdot 7 = 35$	$35 : 5 = 7$	$35 : 7 = 5$
$5 \cdot 8 = 40$	$40 : 5 = 8$	$40 : 8 = 5$
$5 \cdot 9 = 45$	$45 : 5 = 9$	$45 : 9 = 5$



3 Віднови попередній і наступний табличні випадки множення.

$5 \cdot 3 = \blacksquare$	$\left. \begin{array}{l} -5 \\ +5 \end{array} \right\}$	$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$	$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$	$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$
$5 \cdot 4 = 20$		$5 \cdot 7 = 35$	$5 \cdot 9 = 45$	$5 \cdot 5 = 25$
$5 \cdot 5 = \blacksquare$		$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$	$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$	$5 \cdot \blacksquare = \blacksquare$

4 Наталка склала таблицю множення числа 5. Яким законом вона користувалася?

$6 \cdot 5 = 5 \cdot 6 = 30$	$8 \cdot 5 = 5 \cdot 8 = 40$
$7 \cdot 5 = 5 \cdot 7 = 35$	$9 \cdot 5 = 5 \cdot 9 = 45$



5 Із числового ряду вилучи «зайве» число.

10, 25, 12, 35, 20, 15, 40, 30, 45

Якими цифрами мають закінчуватися результати в таблиці множення числа 5? У яких випадках одержуємо в кінці 0? 5?

6 Обчисли за зразком. За потреби користуйся таблицею.

$15 : 5 = \blacksquare, \text{ оскільки } \blacksquare \cdot 5 = 15$

$25 : 5$	$30 : 5$	$10 : 5$	$20 : 5$	$45 : 5$	$35 : 5$
----------	----------	----------	----------	----------	----------

## РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ

**1** Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?

 Як їх відмінність вплине на розв'язування задачі 2?

1) Вітя зловив 5 окунів, а тато — у 4 рази більше. Скільки окунів зловив тато?

2) Вітя зловив 5 окунів, а тато — у 4 рази більше. Скільки окунів зловили Вітя і тато разом?



Добери опорну схему до задачі 2, склади план її розв'язування.

а) 

I — ■
II — ?, у ■ рази б.

 На ?

б) 

I — ■
II — ?, у ■ рази б.

 } ?

Зістав задачі 2 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 3?

3) Вітя зловив 5 окунів, а тато — у 4 рази більше.

На скільки більше окунів зловив тато, ніж Вітя?

Добери вираз, який є розв'язанням задачі 3.

$5 + 5 \cdot 4$

$5 \cdot 4$

$5 \cdot 4 - 5$

**2** Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося? Як ця



 зміна вплине на розв'язування задачі 2? Розв'яжи задачу 2.

1) Вітя зловив 5 окунів, а тато — у 4 рази більше. Дідусь зловив у 2 рази менше окунів, ніж тато. Скільки окунів зловив дідусь?

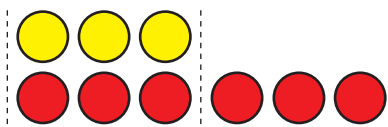
2) Вітя зловив 5 окунів, а тато — у 4 рази більше. Дідусь зловив у 2 рази менше окунів, ніж тато. Скільки окунів зловили Вітя, його тато і дідусь разом?

# ВИВЧАЄМО КРАТНЕ ПОРІВНЯННЯ

на у → скільки більше (менше) <math>\leftarrow \rightarrow</math>

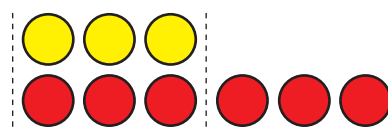
- 1 Попрацюй із математичними матеріалами.  
- 2 Учні поклали на парту 3 жовті круги й 6 червоних і зробили висновки. Чи правильно міркували діти?

На скільки більше  
(менше)?



Різницю між числами —  
знаходимо  
дією віднімання.  
 $6 - 3 = 3$

У скільки разів більше  
(менше)?



Скільки разів у 6 вміщується  
по 3 — знаходимо  
дією ділення.  
 $6 : 3 = 2$

- 3 Порівняй числа. На скільки одне число більше або менше за інше? У скільки разів більше або менше?

$3 \bullet 15$

$3 \bullet 27$

$8 \bullet 24$

$16 \bullet 2$

$2 \bullet 12$

$32 \bullet 4$

$30 \bullet 5$

$45 \bullet 5$

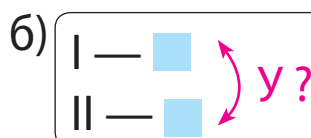
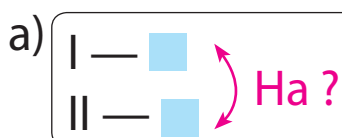
$3 \bullet 21$

$35 \bullet 5$

- 4 Зістав задачі 1 і 2. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язування? Добери схему до кожної задачі.

1) Довжина килимової доріжки 8 м, а ширина — 2 м.  
На скільки метрів довжина доріжки більша за її ширину?  
На скільки метрів ширина доріжки менша від її довжини?

2) Довжина килимової доріжки 8 м, а ширина — 2 м.  
У скільки разів довжина доріжки більша за її ширину?  
У скільки разів ширина доріжки менша від її довжини?



# ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 6; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 6

$6 \cdot a$

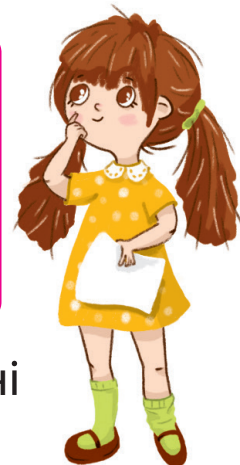
$c : 6$

**1** Склади таблицю множення числа 6; таблицю ділення на 6.

**2** Розкрий «секрети» таблиці множення числа 6; таблиць ділення.



$6 \cdot 6 = 36$	$36 : 6 = 6$	$36 : 6 = 6$
$6 \cdot 7 = 42$	$42 : 6 = 7$	$42 : 7 = 6$
$6 \cdot 8 = 48$	$48 : 6 = 8$	$48 : 8 = 6$
$6 \cdot 9 = 54$	$54 : 6 = 9$	$54 : 9 = 6$



Віднови попередній і наступний табличні випадки множення.

$6 \cdot 8 = \square$	$\left. \begin{array}{l} -6 \\ +6 \end{array} \right\}$	$6 \cdot \square = \square$	$6 \cdot \square = \square$	$6 \cdot \square = \square$
$6 \cdot 9 = 54$		$6 \cdot 5 = 30$	$6 \cdot 7 = 42$	$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 10 = \square$		$6 \cdot \square = \square$	$6 \cdot \square = \square$	$6 \cdot \square = \square$

Згадай переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

**3** Обчисли за зразком, користуючись таблицею.

$18 : 6 = \square$ , оскільки  $\square \cdot 6 = 18$      $24 : 6$      $30 : 6$      $12 : 6$      $42 : 6$

**4** Порівняй числа. З'ясуй, у скільки разів одне число більше або менше за інше.



$6 \bullet 18$      $54 \bullet 6$      $6 \bullet 36$      $30 \bullet 5$      $6 \bullet 24$

**5** Знайди невідомий компонент або результат дії.



Множник	6	6		4	6		6	5	6	4	5
Множник	6		5	7		4	7		9	4	
Добуток		48	45		18	36		40			35

## РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА КРАТНЕ ПОРІВНЯННЯ

1 У скільки разів одне число більше або менше за інше?

6 ● 42    28 ● 4    5 ● 35    54 ● 6    6 ● 48    45 ● 5

2 Досліди, як змінився множник. У скільки разів?

🔑 Як змінився добуток? У скільки разів? Зроби висновки.



$$\begin{array}{c} 3 \cdot 5 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 9 \cdot 5 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 5 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 6 \cdot 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \cdot 4 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 4 \cdot 4 = \square \end{array}$$

3 Розв'яжи задачу 1 усно. Зістав задачі 1 і 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язування задачі 2? Розв'яжи задачу 2.

1) У Петрика 5 купюр по 10 гривень, а в Єви — 5 купюр по 2 гривні. На скільки менше грошей у Єви, ніж у Петрика?

2) У Петрика 5 купюр по 10 гривень, а в Єви — 5 купюр по 2 гривні. У скільки разів менше грошей у Єви, ніж у Петрика?



П. — ?, по 10 грн узяти 5 разів  
Є. — ?, по 2 грн узяти 5 разів

На ? у ?

4 Порівняй вирази зручним для тебе способом.

$6 \cdot 7 + 6$  ●  $6 \cdot 9 - 6$

$6 \cdot 5 + 8$  ●  $5 \cdot 6 + 8$

$(12 - 30 : 5) \cdot 7$  ●  $54 - 3 \cdot 4$   
 $6 \cdot (20 : 4 \cdot 1)$  ●  $3 \cdot (12 : 3 \cdot 2)$

5. Знайди значення виразів, користуючись таблицями.

$(29 + 6 \cdot 7 - 26) : 5$

$30 : 6 \cdot 3 + 46 - 28$

$34 + (39 - 5 \cdot 6) \cdot 4$   
 $61 - 18 : 6 \cdot 4 + 36$

# ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 7; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 7

$7 \cdot a$

$c : 7$

1 Склади таблицю множення числа 7; таблицю ділення на 7.

2 Розкрий «секрети» таблиці множення числа 7;

 таблиць ділення.



$7 \cdot 7 = 49$

$49 : 7 = 7$

$49 : 7 = 7$

$7 \cdot 8 = 56$

$56 : 7 = 8$

$56 : 8 = 7$

$7 \cdot 9 = 63$

$63 : 7 = 9$

$63 : 9 = 7$



Віднови попередній і наступний табличні випадки множення.

$7 \cdot 7 = \square$

$\left. \begin{array}{l} \curvearrowright -7 \\ \curvearrowleft +7 \end{array} \right\}$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot 8 = 56$

$7 \cdot 6 = 42$

$7 \cdot 3 = 21$

$7 \cdot 10 = 70$

$7 \cdot 9 = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

Згадай переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

3 Із числового ряду вилучи «зайве» число.

42, 14, 35, 21, 48, 28, 49, 70, 56.

4 Обчисли за зразком. За потреби користуйся таблицею.

$14 : 7 = \square$ , оскільки  $\square \cdot 7 = 14$ .

$28 : 7$

$35 : 7$

$7 : 7$

$42 : 7$

$49 : 7$

5 Порівняй числа. З'ясуй, у скільки разів одне число

 більше або менше за інше.

$7 \bigcirc 63$

$21 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 28$

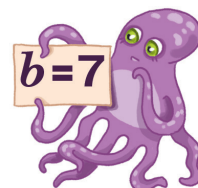
$42 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 70$

6 Знайди значення виразу зі змінною, якщо  $b = 7$ .

$49 : b + b \cdot 8$

$(63 + b) : b$



## ПЕРЕВІРЯЄМО МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

$$a \cdot b = c, \quad c : b = a$$
$$a : b = c, \quad c \cdot b = a$$

1 Знайди значення виразів, виконай перевірку.

$66 + 28$

$71 - 46$

$36 + 35$

$90 - 64$

2 Знайди значення сум; добутків. Із кожної рівності на додавання склади дві рівності на віднімання. З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$7 \cdot 8$

$8 + 7$

$7 \cdot 6$

$5 + 8$

Як перевірити результат додавання? результат множення?

3 Знайди значення різниць; часток.

$63 - 7$

$35 : 5$

$28 - 4$

$49 : 7$

Як перевірити результат віднімання? результат ділення?

4 Перевір роботу учня. Виправ помилки, якщо вони є.

$70 : 10 = 7$	$5 \cdot 8 = 45$	$6 \cdot 6 = 30$	$28 : 7 = 4$
$48 : 6 = 8$	$7 \cdot 7 = 49$	$5 \cdot 5 = 10$	$30 : 6 = 6$

5 Зістав задачі 1 і 2. Чи є ці задачі оберненими?



1) Рибі згодували 8 мішків гороху, по 4 кг кожен мішок, і 4 мішки ячменю, по 2 кг кожен. Маса якого корму більша? У скільки разів?

Г. — ?, по 4 кг узяти 8 разів  
Я. — ?, по 2 кг узяти 4 рази

2) Рибі згодували 32 кг гороху в мішках, по 4 кг кожен мішок, і 8 кг ячменю, по 2 кг в мішку. Яких мішків більше? У скільки разів?





# ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 8 ТА ЧИСЛА 9; ТАБЛИЦІ ДІЛЕННЯ НА 8, НА 9

$8 \cdot a$	$9 \cdot a$
$c : 8$	$c : 9$

**1** Склади таблицю множення числа 8; таблицю ділення на 8. Склади таблицю множення числа 9; таблицю ділення на 9.

**2** Розкрий «секрети» таблиць множення чисел 8, 9; таблиць ділення.

$8 \cdot 8 = 64$	$64 : 8 = 8$	$64 : 8 = 8$
$8 \cdot 9 = 72$	$72 : 8 = 9$	$72 : 9 = 8$

$9 \cdot 9 = 81$	$81 : 9 = 9$	$81 : 9 = 9$
------------------	--------------	--------------



Віднови табличні випадки множення.

$8 \cdot 7 = \square$	$\left. \begin{array}{l} -8 \\ +8 \end{array} \right\}$	$9 \cdot \square = \square$	$8 \cdot \square = \square$	$9 \cdot \square = \square$
$8 \cdot 8 = 64$		$9 \cdot 8 = 72$	$8 \cdot 5 = 40$	$9 \cdot 10 = 90$
$8 \cdot 9 = \square$		$9 \cdot \square = \square$	$8 \cdot \square = \square$	$9 \cdot \square = \square$

**3** Оленка винайшла власний спосіб відтворення результату добутку 8 і 8. У чому її задум? Згадайся, як легко обчислити результат  $8 \cdot 9$ ;  $9 \cdot 9$ .

$$8 \cdot 8 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 32 + 32 = 64$$

$$8 \cdot 9 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 24 + 24 + 24 = 72$$



**4** Із кожного числового ряду вилучи «зайве» число.

24, 48, 72, 56, 16, 36, 80, 32      45, 54, 81, 72, 27, 36, 38, 63

**5** Обчисли за зразком:  $16 : 8 = \square$ , оскільки  $\square \cdot 8 = 16$ .

$72 : 8$        $72 : 9$        $64 : 8$        $81 : 9$        $90 : 9$

**6** Знайди значення виразів, користуючись таблицями.

$9 \cdot 3$	$56 : 7$	$6 \cdot 8$	$40 : 8$	$8 \cdot 8$	$45 : 9$
$35 : 7$	$9 \cdot 9$	$56 : 8$	$9 \cdot 8$	$6 \cdot 9$	$81 : 9$


## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Із числового ряду вилучи «зайве» число.

27, 72, 18, 45, 63, 32, 54, 81, 36, 9.

Якими цифрами записується кожний результат?  
Знайди суму цифр, якими записується кожне число.  
Що цікаве можна помітити?

2 Який компонент дії змінюється? У скільки разів?

 Як це вплине на результат? Перевір свою відповідь обчисленням.



$9 \cdot 3 = \square$

?  $\updownarrow$  ?

$9 \cdot 9 = \square$

$9 \cdot 2 = \square$

?  $\updownarrow$  ?

$9 \cdot 6 = \square$

$9 \cdot 5 = \square$

?  $\updownarrow$  ?

$9 \cdot 10 = \square$

$8 \cdot 4 = \square$

?  $\updownarrow$  ?

$8 \cdot 8 = \square$

3 Розв'яжи задачі 1 і 2.

- Квиток на трамвай коштує 7 гривень, а квиток на автобус — 9 гривень. Скільки грошей треба заплатити за 3 квитки на трамвай і 4 квитки на автобус?
- У коробці є 2 ряди цукерок, по 9 цукерок у кожному ряді. 3 коробки взяли 7 цукерок. Скільки цукерок залишилося в коробці?

4 Знайди значення виразів, виконай перевірку.

$9 \cdot 3$

$72 : 9$

$9 \cdot 9$

$40 : 8$

$63 : 9$

$9 \cdot 5$

$56 : 8$

$9 \cdot 6$

$9 \cdot 8$

$45 : 9$

$9 \cdot 7$

$90 : 10$

$4 \cdot 3$
$36 : 4$
$7 \cdot 3$

5 Зістав записи виразів. Чим вони відрізняються?  
Як ця відмінність вплине на розв'язування? Обчисли.

$76 - 36 : 4 + 3 \cdot 7$

$(76 - 36) : 4 + 3 \cdot 7$

## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ



- 1** Розв'яжи просту задачу. Зістав задачі 1 і 2;  
🔍 задачі 3 і 4. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язування задачі 2? задачі і 4?

- 1) Для слонів у цирк привезли 36 кг вітамінів.  
Через тиждень залишилось 17 кг вітамінів.  
Скільки вітамінів спожили слони за тиждень?
- 2) Для слонів у цирк привезли 9 пакетів вітамінів, по 4 кг у кожному пакеті. Через тиждень залишилося 17 кг вітамінів. Скільки вітамінів спожили слони за тиждень?

а)  $\begin{array}{l} \text{Було} \text{ — } 36 \text{ кг} \\ \text{Спожили} \text{ — ?} \\ \text{Залишилось} \text{ — } 17 \text{ кг} \end{array}$

б)  $\begin{array}{l} \text{Було} \text{ — ?}, \text{ по } 4 \text{ кг взяти } 9 \text{ р.} \\ \text{Спожили} \text{ — ?} \\ \text{Залишилось} \text{ — } 17 \text{ кг} \end{array}$

- 3) У бутлі було 4 л риб'ячого жиру. Після того як кілька літрів жиру використали для ведмедя, у бутлі залишилося ще 2 л. Скільки літрів жиру відлили з бутля?



- 4) Для ведмедя в зоопарк привезли 20 л риб'ячого жиру в 5 бутлях, порівну в кожному бутлі. Після того як кілька літрів жиру з одного бутля використали для ведмедя, у бутлі залишилося ще 2 л. Скільки літрів жиру відлили з цього бутля?

а)  $\begin{array}{l} \text{Було в } 1 \text{ б.} \text{ — } 4 \text{ л} \\ \text{Витратили з } 1 \text{ б.} \text{ — ?} \\ \text{Залишилось в } 1 \text{ б.} \text{ — } 2 \text{ л} \end{array}$

б)  $\begin{array}{l} \text{Було в } 1 \text{ б.} \text{ — ?}, 20 \text{ л} \\ \text{розділити на } 5 \text{ порівну} \\ \text{Витратили з } 1 \text{ б.} \text{ — ?} \\ \text{Залишилось в } 1 \text{ б.} \text{ — } 2 \text{ л} \end{array}$

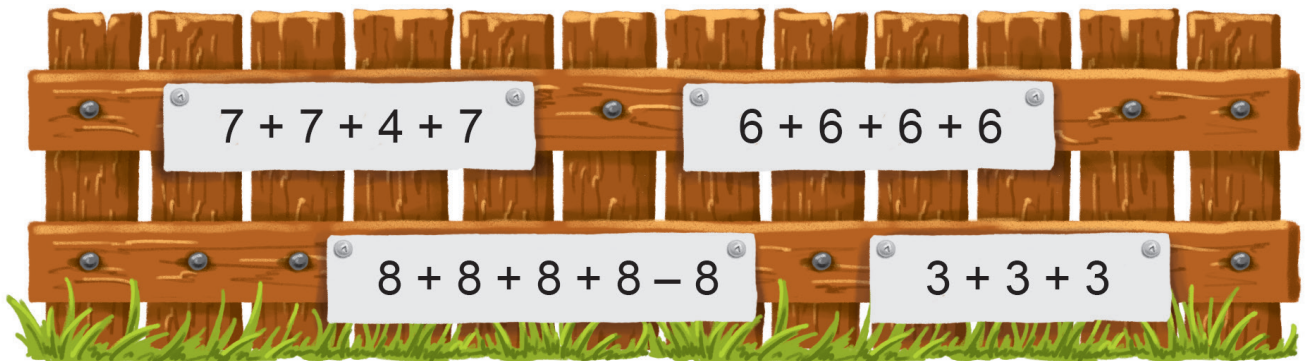
- 2** Знайди значення виразів зі змінною, якщо  $a=9$ .

$$81 : a + a \cdot 7$$

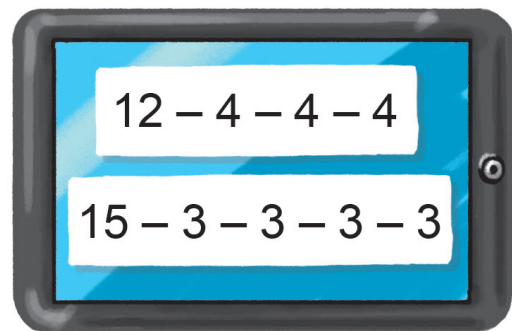
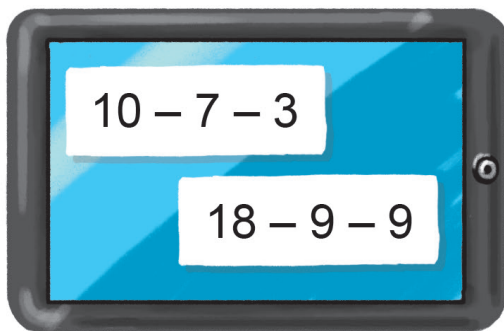
$$\left[ \begin{array}{l} \text{🏠} \\ (45 + a) : a \end{array} \right] \quad \left[ a \cdot 7 - 54 \right]$$

## ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

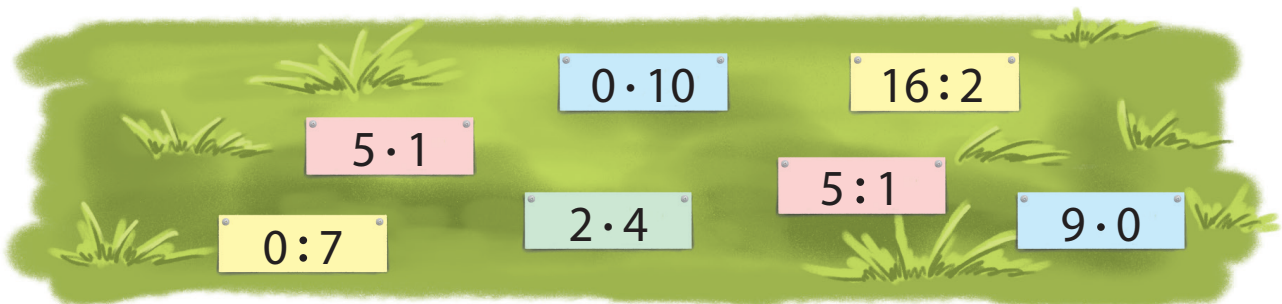
1 Які вирази можна замінити дією множення?



2 Які різниці можна замінити дією ділення?



3 Які вирази мають однакове значення?



4 У дідуса є 12 карамельок і 18 шоколадних цукерок. Як йому порівну розділити цукерки між трьома онуками?



## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Порівняй вирази.

$67 + 33 - 56 \bullet 56 + (80 - 64)$

$90 - 17 + 9 \bullet 43 - 36 + 12$

$74 - 48 + 37 \bullet 36 - 18 + 24$

$84 + 16 - 47 \bullet 47 + 47 - 36$

2 Знайди невідомий компонент або результат дії.

Множник		5	6	8		6	6	8		5		7
Множник	4	5			7		7		4	4	8	
Добуток	16		36	72	56	54		40	32		24	28

Ділене		63	54	54	24	35		72	12		16	81
Дільник	8	9	9				7		6	8	8	
Частка	9			9	3	7	7	9		6		9

3 Розв'яжи задачі.

1) У потягу 14 вагонів. Хлопчик сів у сьомий вагон.

Скільки вагонів попереду цього вагона і скільки вагонів позаду нього?



2) У потягу 11 вагонів. Вагон, у якому їде Петрик, восьмий, якщо лічити від голови потяга. Яким є цей вагон, якщо лічити від хвоста потяга?

3) Скільки аркушів між п'ятим і вісімнадцятим аркушами альбому?

4) Скільки парних чисел між числами 6 і 16?

5) Скільки будинків розміщено між будинками № 36 і № 56, розташованими на одному боці вулиці?

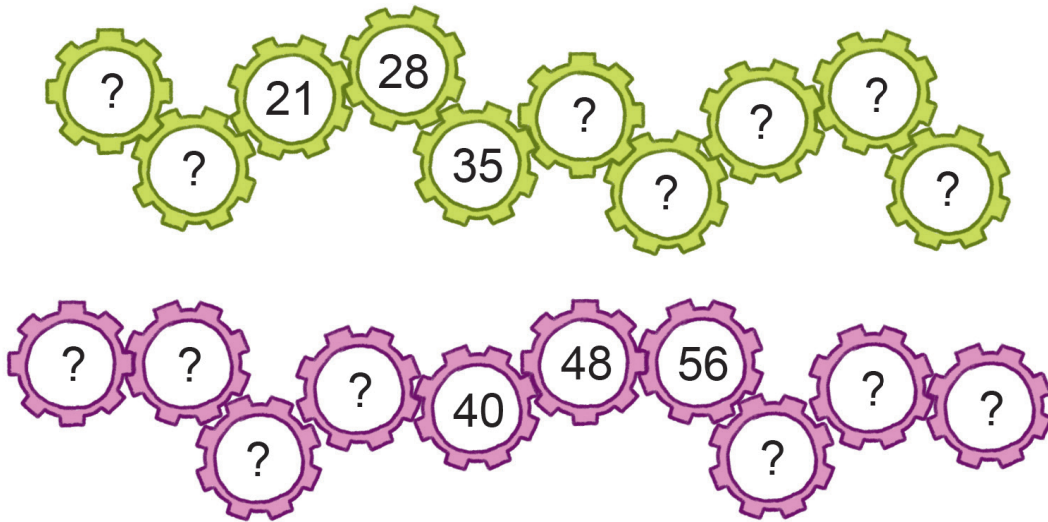
## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Порівняй вирази.

$$54:9 \bullet 7 \quad 8 \cdot 8 \bullet 48 \quad 9 \bullet 49:7 \quad 63 \bullet 8 \cdot 8$$



2 Віднови послідовності чисел.



3 Петрик і Надійка відпочивали у бабусі в селі.  
Розв'яжи задачі про їхні літні справи.

- 1) У трьох клітках сидять по 3 кролі, а в двох клітках — по 5. Кожен кроль на сніданок має одержати 2 морквини. Скількох кролів потрібно нагодувати Петрику і Надійці? Скільки морквин з'їдять кролі на сніданок?
- 2) Петрик зібрав смородину з двох кущів — по 3 кг ягід з кожного, а Надійка зібрала 3 кошики малини — по 1 кг у кожному. Як зібрані ягоди розкласти по мисках, щоб у кожній був однаковий за масою набір ягід?
- 3) Петрик і Надійка читали одну книжку — «Дивовижні пригоди у лісовій школі» Всеволода Нестайка. Надійка за 1 год прочитувала 20 сторінок, а Петрик за 30 хв — 12 сторінок. Хто з дітей читає швидше?

## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

- 1 Розв'яжи усно просту задачу. Зістав задачі 1 і 2; задачі 3 і 4. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2? задачі 4?

1) До кафе привезли 35 л вишневого сиропу. Через тиждень залишилось 28 л. Скільки літрів сиропу витратили за тиждень?

2) До кафе привезли 7 п'ятилітрових бутлів вишневого сиропу. Через тиждень залишилось 28 л сиропу. Скільки літрів сиропу витратили за тиждень?



а) Було — 35 л  
Витратили — ?  
Залишилось — 28 л

б) Було — ?, по 5 л взяти 7 р.  
Витратили — ?  
Залишилось — 28 л



3) У банці було 3 л соку. Після того як із банки відлили кілька літрів соку, у ній залишився ще 1 л. Скільки літрів соку відлили з банки?

4) Мама купила 12 л соку в 4 банках, порівну в кожній банці. Після того як з банки відлили кілька літрів соку, у ній залишився ще 1 л. Скільки літрів соку відлили з банки?

а) Було в 1 б. — 3 л  
Відлили з 1 б. — ?  
Залишилось в 1 б. — 1 л

б) Було в 1 б. — ?, 12 л розділити на 4 порівну  
Відлили з 1 б. — ?  
Залишилось в 1 б. — 1 л

## ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

- 1 Уяви ситуацію. Одного вихідного дня батьки тобі виділили на кіно та кафе 100 грн. На квиток ти витратиш не менше від 50 і не більше за 60 грн, а на решту можеш замовити ласощі в кафе.

Завдання 1. Розглянь квиток на сеанс кіно та план кінозалу. Визнач ціну квитка.

КВИТОК	<b>Викрадена принцеса</b>	
	Сеанс 14 год 30 хв	Ряд 4 Місце 9
	Ціна <input type="text"/> грн	



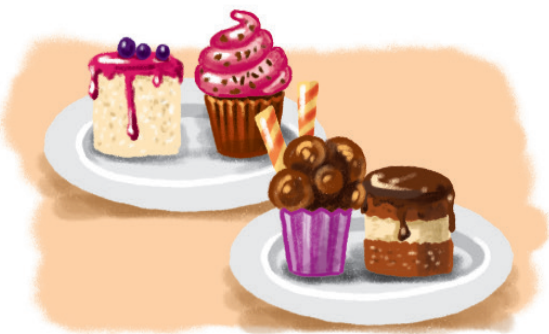
Відшукай місце в залі, зазначене в квитку.

План кінозалу

1 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4 ряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Завдання 2. Скільки грошей на кафе в тебе залишиться?

Завдання 3. Запиши, що після кіно ти можеш замовити в кафе.



Ласощі	Ціна
Пиріг яблучний	15 грн
Пиріг вишневий	17 грн
Корзинка з кремом	14 грн
Сік апельсиновий	14 грн
Сік яблучний	13 грн
Чай	12 грн



## ЗМІСТ

Передмова .....	3
-----------------	---

### Розділ 4. ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯД У МЕЖАХ 100

Розв'язуємо задачі.....	4	Додаємо і віднімаємо числа частинами .....	22
Додаємо і віднімаємо, застосовуючи прийом округлення .....	5	Розв'язуємо задачі на знаходження суми .....	23
Обчислюємо різними способами .....	6	Розв'язуємо задачі на знаходження третього числа за сумою двох чисел .....	24
Досліджуємо кут .....	7	Розв'язуємо задачі на знаходження суми .....	25
Одержуємо прямий кут.....	8	Досліджуємо задачі .....	26
Досліджуємо прямокутник.....	9	Додаємо і віднімаємо двоцифрові числа порозрядно .....	27
Досліджуємо прямокутник.....	10	Додаємо і віднімаємо числа різними способами.....	28
Досліджуємо квадрат .....	11	Досліджуємо задачі .....	29
Визначаємо периметр многокутника.....	12	Досліджуємо задачі .....	30
Розв'язуємо задачі.....	13	Порівнюємо математичні вирази ..	31
Розв'язуємо задачі.....	14	Використовуємо в обчисленнях прийом округлення .....	32
Досліджуємо коло і круг.....	15	Додаємо і віднімаємо різними способами .....	33
Досліджуємо коло і круг.....	16	Додаємо і віднімаємо двоцифрові числа. Досліджуємо величини .....	34
Шукаємо шлях розв'язування задачі.....	17	Перевіряємо додавання і віднімання .....	35
Додаємо і віднімаємо числа частинами .....	18	Перевіряємо свої досягнення.....	36
Додаємо і віднімаємо числа частинами .....	19		
Розв'язуємо задачі.....	20		
Додаємо і віднімаємо числа частинами .....	21		

## Розділ 5. ВИВЧАЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ; ТАБЛИЧНЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

Досліджуємо суму однакових доданків .....	37	Досліджуємо таблицю множення числа 3; таблицю ділення на 3 .....	56
Досліджуємо різницю кількох однакових чисел .....	38	Розв'язуємо складені задачі на знаходження різниці .....	58
Додаємо і віднімаємо однакові числа .....	39	Розв'язуємо задачі на різницеве порівняння .....	59
Розв'язуємо задачі .....	40	Досліджуємо таблицю множення числа 4; таблицю ділення на 4 .....	60
Знайомимось із арифметичною дією множення .....	41	Розв'язуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць .....	61
Знайомимось із арифметичною дією ділення .....	42	Збільшуємо або зменшуємо число в кілька разів .....	62
Знайомимось із математичними виразами: добуток і частка .....	43	Досліджуємо таблицю множення числа 5; таблицю ділення на 5 .....	63
Вивчаємо назви компонентів і результатів дій множення та ділення .....	44	Розв'язуємо складені задачі .....	64
Вивчаємо переставний закон множення; множення з нулем та одиницею .....	45	Вивчаємо кратне порівняння .....	65
Досліджуємо взаємозв'язок множення та ділення .....	46	Досліджуємо таблицю множення числа 6; таблицю ділення на 6 .....	66
Вивчаємо ділення з нулем та одиницею .....	47	Розв'язуємо складені задачі на кратне порівняння .....	67
Відкриваємо спосіб множення та ділення на 10 .....	48	Досліджуємо таблицю множення числа 7; таблицю ділення на 7 .....	68
Вивчаємо ділення на рівні частини .....	49	Перевіряємо множення та ділення .....	69
Вивчаємо правила порядку виконання дій у виразах .....	50	Досліджуємо таблиці множення числа 8 та числа 9; таблиці ділення на 8, на 9 .....	70
Досліджуємо таблицю множення числа 2; таблицю ділення на 2 .....	51	Повторюємо вивчене .....	71
Розв'язуємо складені задачі на знаходження остачі .....	53	Повторюємо вивчене .....	72
Розв'язуємо складені задачі на знаходження суми .....	54	Перевіряємо свої досягнення .....	73
Знаходимо невідомий множник; невідоме ділене або дільник .....	55	Повторюємо вивчене .....	74
		Повторюємо вивчене .....	75
		Повторюємо вивчене .....	76
		Повторюємо вивчене .....	77

## Відомості про користування підручником

№ з/п	Прізвище та ім'я учня/учениці	Навчальний рік	Стан підручника	
			на початку року	у кінці року
1				
2				
3				
4				
5				

Навчальне видання

*СКВОРЦОВА Світлана Олексіївна*  
*ОНОПРИЄНКО Оксана Володимирівна*

**«МАТЕМАТИКА»**  
**підручник для 2 класу**  
**спеціальних закладів загальної середньої освіти**  
**(Н 54.1 — Н 54.2)**  
**(у 2-х частинах)**  
**(Частина 2)**

**Рекомендовано Міністерством освіти і науки України**

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Провідний редактор *І. Л. Морева*. Редактор *Ю. М. Миронова*.  
Технічний редактор *А. В. Пліско*. Художнє оформлення *В. І. Труфена*.  
Комп'ютерна верстка *О. М. Правдюк*. Коректор *Н. В. Красна*.

Окремі зображення, що використані в оформленні підручника,  
розміщені в мережі Інтернет для вільного використання

Підписано до друку 07.11.2019. Формат 60×90/8.  
Папір офсетний. Гарнітура Рублена. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 10,00. Обл.-вид. арк. 8,8. Тираж 1590 прим. Зам. № 0507-2019.

ТОВ Видавництво «Ранок»,  
вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5215 від 22.09.2016.  
Адреса редакції: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.  
E-mail: office@ranok.com.ua. Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67

Підручник надруковано на папері українського виробництва

Надруковано у друкарні ТОВ «ТРИАДА-ПАК»,  
пров. Сімферопольський, 6, Харків, 61052.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5340 від 15.05.2017.  
Тел. +38 (057) 712-20-00. E-mail: sale@triada.kharkov.ua

## Таблиця чисел «Сотня»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## Правила множення та ділення з числами 0 і 1

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

$$\underline{a \cdot 1 = a}$$

$$a : a = 1$$

$$a : 1 = a$$

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

$$\underline{a \cdot 0 = 0}$$

$$0 : a = 0$$

## Таблиця Піфагора

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

## Назви чисел при додаванні та відніманні, при множенні та діленні

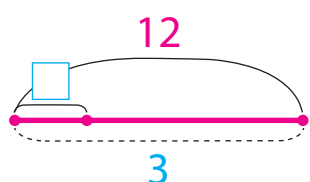
$a + b = c$   
 перший доданок    другий доданок    значення суми

$a \cdot b = c$   
 перший множник    другий множник    значення добутку

$a - b = c$   
 зменшуване    від'ємник    значення різниці

$a : b = c$   
 ділене    дільник    значення частки

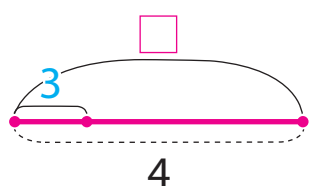
## Правила знаходження невідомого компонента арифметичних дій



$$\square \cdot 3 = 12$$

$12 : 3 = 4$   
 добуток    відомий множник    невідомий множник

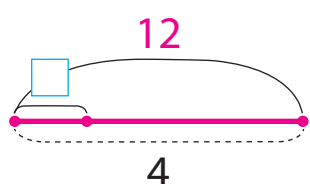
Щоб знайти невідомий **множник**, слід добуток **розділити** на відомий множник.



$$\square : 3 = 4$$

$4 \cdot 3 = 12$   
 частка    дільник    ділене

Щоб знайти невідоме **ділене**, слід частку **помножити** на дільник.



$$12 : \square = 4$$

$12 : 4 = 3$   
 ділене    частка    дільник

Щоб знайти невідомий **дільник**, слід ділене **розділити** на частку.

# МАТЕМАТИКА

## 2 КЛАС

### Навчальний матеріал підручника:

- допоможе учням пізнавати й розуміти навколишній світ
- сприятиме розвитку в учнів математичного мислення
- забезпечить організацію навчання в діяльності
- розкриє зв'язок математики з іншими освітніми галузями та реальним життям

ВИДАВНИЦТВО  
**РАНОК**

