

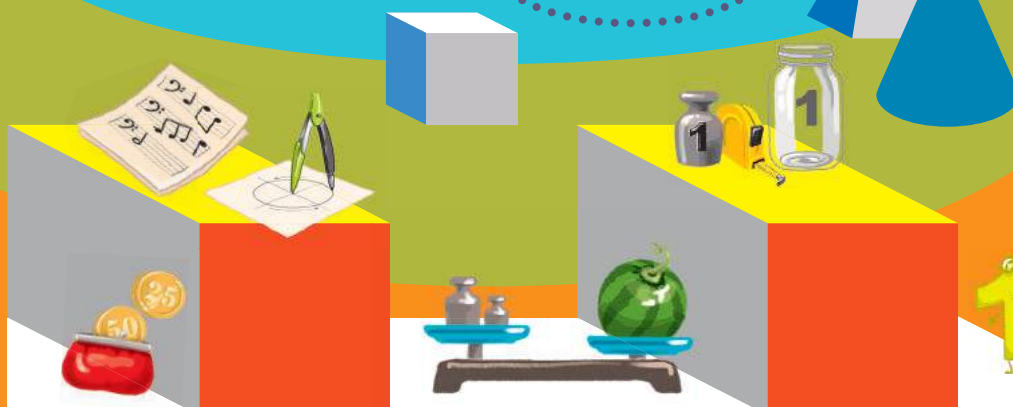
ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Світлана Скворцова
Оксана Онопрієнко



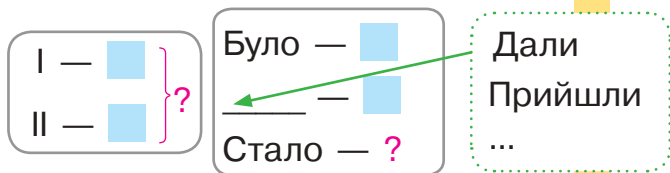
2 КЛАС

МАТЕМАТИКА

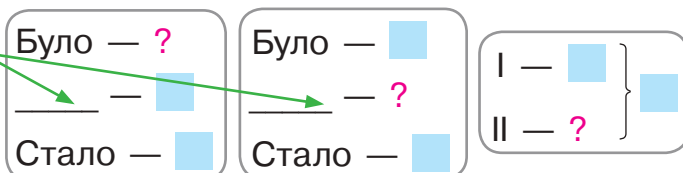


Опорні схеми простих задач

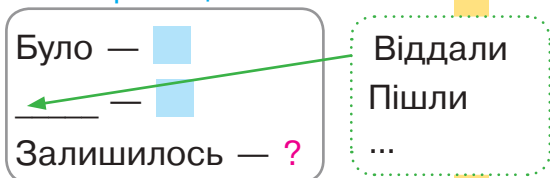
Задачі на знаходження суми



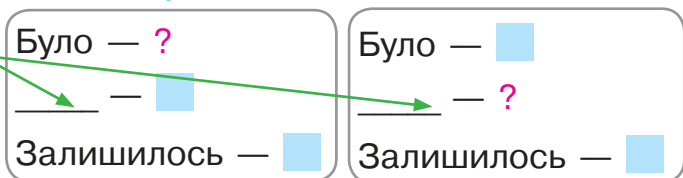
Задачі на знаходження невідомого доданка



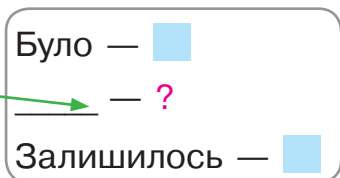
Задачі на знаходження різниці



Задачі на знаходження невідомого зменшуваного



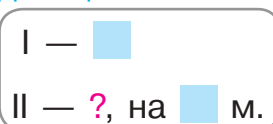
Задачі на знаходження невідомого від'ємника



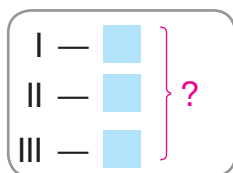
Задачі на різницеve порівняння



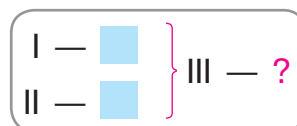
Задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць



Задачі на знаходження суми трьох доданків



Задачі на знаходження третього числа за сумою двох чисел



Задачі на знаходження добутку

по $\square$ взяти $\square$ разів — ?

Задачі на знаходження частки

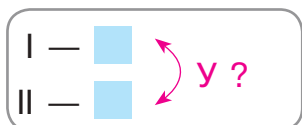
Ділення на вміщення

у $\square$ міститься по $\square$ — ? р.

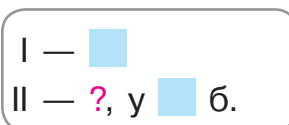
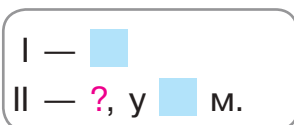
Ділення на рівні частини

$\square$ розділили на $\square$ порівну — ?

Задачі на кратне порівняння



Задачі на збільшення або зменшення числа у кілька разів



Пам'ятка «Працюю над задачею»

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.

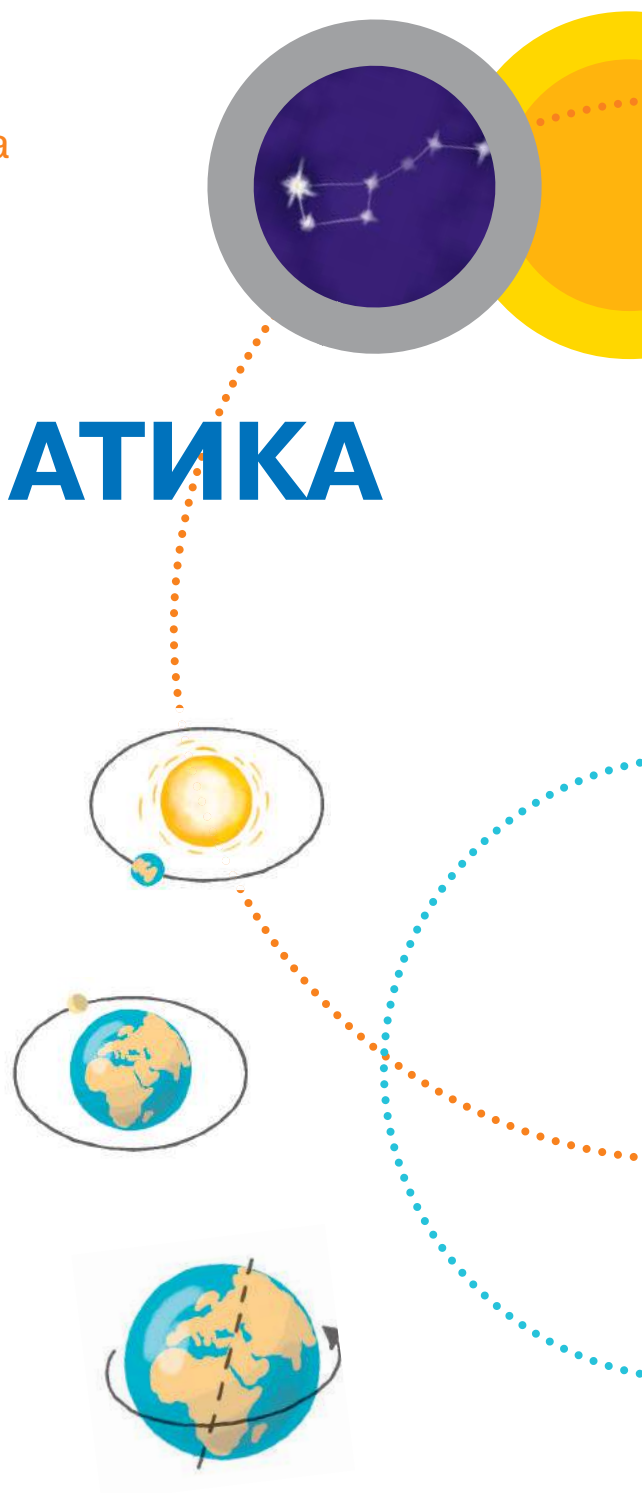
5. Поділи задачу на прості. Сформулюй кожну просту задачу. Покажи опорну схему до кожної.
6. Склади план розв'язування задачі. Про що ми дізнаємося першою дією? Про що дізнаємося другою дією?
7. Запиши розв'язання задачі.
8. Запиши відповідь.

Світлана Скворцова
Оксана Онопрієнко

МАТЕМАТИКА

ПІДРУЧНИК
ДЛЯ 2 КЛАСУ
закладів загальної
середньої освіти

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. закл. загал. серед. освіти / Світлана Скворцова, Оксана Оно-
прієнко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 144 с. : іл.
ISBN 978-617-09-5181-6

УДК 51:37.016(075.2)



Інтернет-підтримка
Електронні матеріали
до підручника розміщено на сайті
interactive.ranok.com.ua

ISBN 978-617-09-5181-6

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

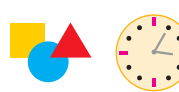
ДОРОГІ ДРУЗІ!

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



УЗАГАЛЬНЮЄМО І ВПОРЯДКОВУЄМО ЗНАННЯ І ВМІННЯ ЗА 1 КЛАС

ПОВТОРЮЄМО НУМЕРАЦІЮ ЧИСЕЛ ПЕРШОЇ СОТНІ

- натуральні числа
- натуральний ряд чисел

1

Попрацюй із математичними матеріалами.

2



Визнач кількість учнів, учителів, світильників, шаф, парт у класі. Проілюструй кожне число за допомогою кружків-намістинок; карток із числами. Розбий одержані числа на дві групи.

2

Прочитай кожний ряд чисел. Зміни кожний ряд так, щоб одержати відрізок натурального ряду чисел.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6

3, 4, 5, 6, 11

3

Заміни подані числа сумою розрядних доданків.

19

45

90

5

55

78



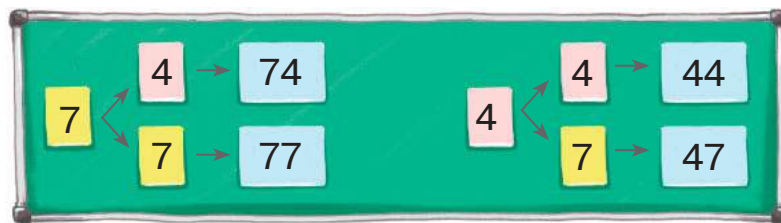
4

Дай характеристику числам 14, 58, 25 за планом:

- 1) яке число — одноцифрове чи двоцифрове;
- 2) які цифри використані для запису числа; що позначає кожна цифра;
- 3) як замінити число сумою розрядних доданків;
- 4) які попереднє і наступне числа до даного числа;
- 5) якими способами можна одержати число.

5

Іринка складала числа із цифр 7 і 4. Як вона міркувала?



ПОРІВНЮЄМО ЧИСЛА

- способи порівняння:
за місцем у натуральному ряді;
порозрядне порівняння

1

Попрацюй із математичними матеріалами. ●●

2

2

Чим відрізняються записи чисел у кожній парі?
Що в записах спільне? Спробуй утворити схожі пари чисел.

1 і 11

9 і 99

1 і 10

10 і 100

3

Розглянь таблицю чисел «Сотня» на форзаці 2 підручника.

- 1) Назви числа 4-го десятка;
числа, які містять 7 десятків;
числа, які містять 7 одиниць.



На скільки кожне наступне число більше за попереднє?

На скільки попереднє число менше від наступного?

- 2) Назви всі числа, які більші за 37, але менші від 47.
За якою ознакою можна встановити більше число?
менше число?

4

Прочитай числа: 44, 45, 54, 55.

Порівняй числа за їх місцем у числовому ряді.

Скільки чисел записано? Скільки використано цифр
для запису кожного числа? Визнач розрядний склад
кожного числа.

5

Порівняй числа.

45 ● 27

12 ● 19
67 ● 57

7 ● 77

13 ● 3

28 ● 5

9 ● 10



Що спільне в парах чисел перших двох стовпчиків?
Як міркуватимеш під час їх порівняння? Що спільне
в парах чисел останніх двох стовпчиків? Зроби висновок,
як порівняти одноцифрове та двоцифрове числа.

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА НА ОСНОВІ НУМЕРАЦІЇ

$$\begin{array}{l} 56 + 1; 56 - 1 \\ 50 + 6; 56 - 6; 56 - 50 \\ 40 + 20; 40 - 20 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Розглянь таблицю чисел «Сотня» на форзаці 2 підручника. Назви числа 8-го десятка; числа, які містять 5 десятків; числа, які містять 5 одиниць.

На скільки кожне наступне число більше за попереднє? попереднє число менше від наступного? Як одержати наступне число? попереднє число?

3 Розбий вирази на групи за способом обчислення. Як міркуватимеш під час обчислень?

$40 + 3$	$77 - 70$	$27 - 7$	$12 - 10$	$49 + 1$
$89 - 1$	$31 + 1$	$90 - 60$	$30 + 50$	$100 - 1$

4 Відшукай помилки. Спробуй їх пояснити. виправ помилки та запиши в зошиті істинні рівності.

$73 - 70 = 3$	$60 + 4 = 100$	$83 + 1 = 82$
$70 - 50 = 10$	$100 - 1 = 90$	$46 - 6 = 40$

5 Порівняй числа. На скільки одне число більше або менше, ніж інше? Запиши відповідні рівності.



$46 \bigcirc 1$	$16 \bigcirc 10$	$38 \bigcirc 8$
$50 \bigcirc 54$	$50 \bigcirc 30$	$96 \bigcirc 90$

$87 \bigcirc 80$
$7 \bigcirc 10$

6 Поміркуй, які двоцифрові числа можна записати за допомогою поданих цифр. Запиши їх у зошит.



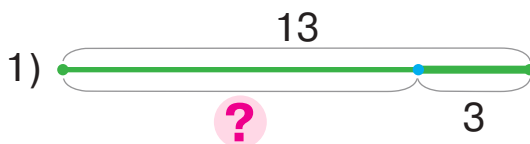
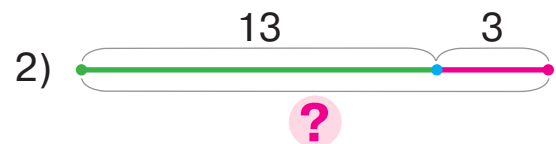
УЗАГАЛЬНЮЄМО ЗНАННЯ ПРО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ

- вирази: сума, різниця
- доданок, доданок, сума
- зменшуване, від'ємник, різниця

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Добери малюнок і схему до виразу: $13 - 3$.



Склади вираз до іншої схеми.

3 Знайди значення сум.

Значення яких сум можна знайти без обчислень?

Як пов'язані дії додавання і віднімання?

З кожної рівності на додавання склади дві рівності на віднімання.

$$15 + 0$$

$$80 - 50$$

$$30 + 7$$

$$45 - 5$$

$$89 + 1$$

$$10 + 6$$

$$100 - 1$$

$$60 + 20$$



4 Микита знаходив невідомі компоненти арифметичних дій. Перевір роботу хлопчика.



$8 + \text{leaf} = 10$	$\text{leaf} - 1 = 16$	$9 - \text{leaf} = 5$
$10 - 8 = 2$	$17 - 1 = 16$	$9 - 5 = 4$

Як знайти невідомий доданок? зменшуване? від'ємник?

УЗАГАЛЬНЮЄМО ПРИЙОМИ ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ В МЕЖАХ 10

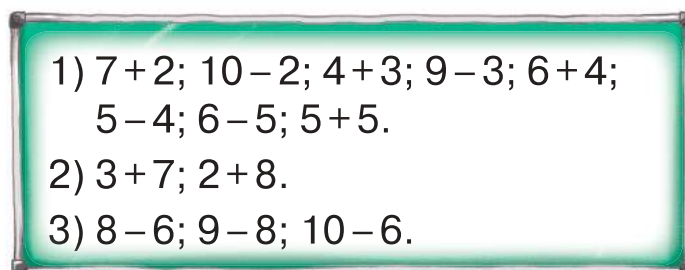
1

Попрацюй із математичними матеріалами.



2

Олег об'єднав вирази в три групи за способом обчислення. Поміркуй, чому хлопчик утворив саме такі групи. Прокоментуй, як знайти значення виразів у кожній групі.



Що спільне в міркуваннях при знаходженні значень виразів у кожній групі?

3

Прокоментуй, як знайти значення виразів.

$7+2$	$9-8$	$7-4$	$5+4$	$9-7$
$8-3$	$6+3$	$2+6$	$10-8$	$4+6$
$4+4$	$9-2$	$10-7$	$2+5$	$9-5$

4

Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.

$8 - \text{leaf} = 3$	$6 + \text{leaf} = 10$	$\text{leaf} - 7 = 2$	$8 + \text{leaf} = 10$
$\text{leaf} + 3 = 7$	$\text{leaf} - 4 = 5$	$5 + \text{leaf} = 9$	$9 - \text{leaf} = 6$

5

Порівняй числа. На скільки одне число більше або менше, ніж інше? Запиши відповідні рівності.

$8 \bigcirc 5$	$4 \bigcirc 10$	$6 \bigcirc 9$	$23 \bigcirc 27$	$3 \bigcirc 1$
$10 \bigcirc 7$	$7 \bigcirc 8$	$8 \bigcirc 10$	$42 \bigcirc 34$	$2 \bigcirc 5$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

- короткий запис, схема
- розв'язання, відповідь

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Установи, що незвичне у формулюванні задач.

Зміни текст кожної задачі так, щоб спочатку була умова, а потім — запитання.



- 1) Скільки копійок стало в Петрика, якщо в нього було 50 копійок і мама дала йому ще 25 копійок?
- 2) У коробці було 12 цукерок. Скільки цукерок залишилося після того, як Аліса дала подружці 7 цукерок?

Покажи на форзаці 1 підручника опорну схему кожної задачі. Склади рівність, що є розв'язанням кожної задачі. Що позначають у цих рівностях числа? Розглянь подані схеми. Яким компонентам арифметичної дії відповідають ключові слова?

Було → I доданок
Дала → II доданок
Стало → Сума

Було → Зменшуване
Віддала → Від'ємник
Залишилося → Різниця

До кожної задачі склади та розв'яжи обернену задачу.

3 Покажи на форзаці 1 підручника опорну схему кожної задачі. Розв'яжи задачу 1 усно. Зістав задачі 1 і 2.

Які це задачі? Що в них спільне?

Які слова-ознаки містять задачі?

- 1) У класі 10 дівчаток і 7 хлопчиків. На скільки більше дівчаток, ніж хлопчиків, у класі?

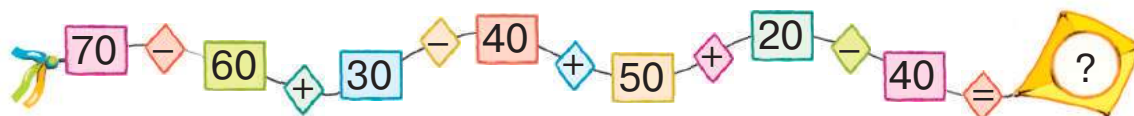
- 2) У класі 7 хлопчиків, а дівчаток на 3 більше. Скільки дівчаток у класі?



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

- обернені задачі:
шукане стає даним;
дане стає шуканим

1 Виконай арифметичні дії.



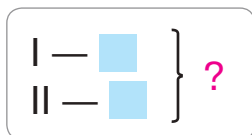
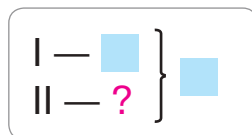
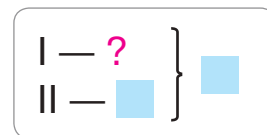
2 Склади задачі, розв'язанням яких є вираз: $10 - 7$; $10 + 7$.
Знайди на форзаці 1 опорні схеми цих задач.

3 До кожної задачі добери опорну схему з поданих нижче.
Розв'яжи задачі.

1) У Сашка 6 карамельок і 3 шоколадні цукерки. Скільки всього цукерок у Сашка?

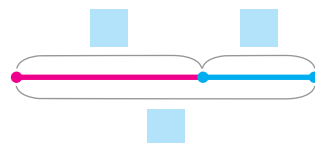
2) У Сашка всього 9 цукерок — карамельок і шоколадних. Скільки в Сашка карамельок, якщо шоколадних цукерок у нього 3?

3) У Сашка всього 9 цукерок — карамельок і шоколадних. Скільки в Сашка шоколадних цукерок, якщо карамельок у нього 6?



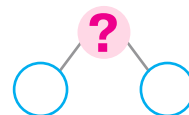
🔍 Андрійко виділив у задачах ключові слова, виконав короткий запис і схему. Чи правильні висновки зробив хлопчик із текстів задач?

Карамельки → I доданок
Шоколадні → II доданок
Усього → Сума



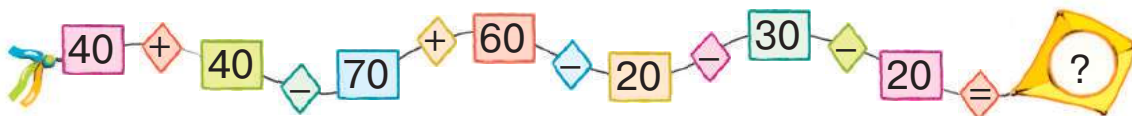
АНАЛІЗУЄМО ЗАДАЧУ

• схема аналізу:



1

Виконай арифметичні дії.

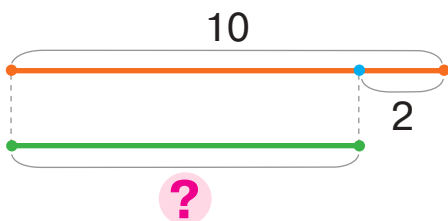
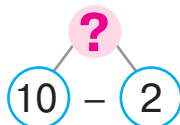


2

Розв'яжи задачу, скориставшись підказками.

У танцювальному гуртку займаються 10 дівчаток, а хлопчиків на 2 менше, ніж дівчаток. Скільки хлопчиків у гуртку?

Дівчатка — 10 д.
Хлопчики — ?, на 2 д. менше



Назви запитання задачі.

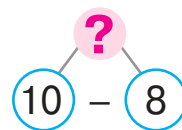
Що достатньо знати, щоб відповісти на нього?

3

Лада вважає, що для перевірки правильності розв'язання попередньої задачі доцільно скласти та розв'язати обернену задачу. Шуканим в оберненій задачі дівчинка обрала число 2.

Згадайся, яку обернену задачу склала Лада.

Прокоментуй її розв'язування за схемою аналізу.



4

З'ясуй, які числа «сховалися» за квітками.

$$48 + \text{flower} = 49$$

$$\text{flower} + 4 = 76$$

$$80 - \text{flower} = 70$$

$$64 - \text{flower} = 63$$

$$\text{flower} - 3 = 51$$

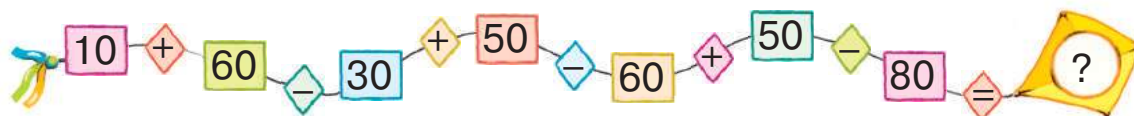
$$50 + \text{flower} = 70$$

$$\begin{aligned} 70 + \text{flower} &= 75 \\ 59 - \text{flower} &= 50 \end{aligned}$$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

• задача з двома запитаннями

1 Виконай арифметичні дії.



2 Прочитай задачу. Перекажи умову, назви запитання. Чим незвична ця задача?

У вазі лежало 5 яблук і 6 груш. З'їли 2 яблука і 3 груші. Скільки залишилось яблук? Скільки залишилось груш?

Що достатньо знати, щоб відповісти на перше запитання задачі? на друге запитання задачі?

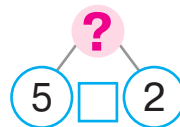
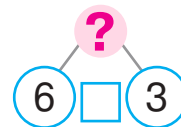
Максим розбив подану задачу на дві та виконав їх короткі записи. Чи погоджуєшся ти з ним?

Було — 5 ябл.
З'їли — 2 ябл.
Залишилось — ?

Було — 6 гр.
З'їли — 3 гр.
Залишилось — ?



Прокоментуй схеми аналізу одержаних хлопчиком задач:

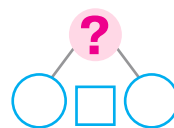


3 До кожного запитання виділи частину умови задачі. Розкажи дві одержані задачі.



На квітах сиділи 10 білих метеликів і 6 жовтих. Прилетіли 4 білі метелики і 2 жовті. Скільки стало білих метеликів? Скільки стало жовтих метеликів?

Покажи на форзаці 1 опорну схему кожної задачі. Доповни і прокоментуй схему аналізу.



Які ще два запитання можна поставити до кожної умови?

ДОСЛІДЖУЄМО МАТЕМАТИЧНІ ВИРАЗИ, РІВНОСТІ Й НЕРІВНОСТІ

- рівність, нерівність:
істинна або хибна
- вирази:
сума, різниця

1

Попрацюй із математичними матеріалами.



2

Здогадайся, за якою ознакою утворено кожную групу математичних записів. Назви кожную групу.

1) $75 > 34$
 $14 < 15$

2) $24 = 24$
 $15 = 15$

3) $14 + 25$
 $35 - 24$

3

Розбий вирази на дві групи. За якою ознакою це можна зробити? Прочитай вирази кожно́ї групи.

$18 + 5$

$44 - 8$

$65 + 27$

$56 - 6$

$60 + 4$

4

Порівняй вирази. У яких випадках обчислення можна не виконувати? Поясни міркування.



$36 + 8$ ● $40 + 8$

$8 + 4$ ● $4 + 8$

$6 + 3$ ● $10 - 4$

$18 - 4$ ● $18 - 5$

$25 + 8$ ● $25 - 8$

$8 - 6$ ● $7 - 5$

$76 + 4$ ● $76 + 2$

$56 - 6$ ● $56 + 6$

$4 + 5$ ● $9 - 2$

5

Поясни, як обчислити значення виразів на кілька дій. Знайди значення виразів.

$80 + 4 - 1$

$93 - 3 - 10$

$56 - 10 - 6$

$80 - 60 + 9$

$23 - 3 + 40$

$14 - 10 + 6$

$24 - 20 + 5$

$59 + 1 - 40$

$63 - 60 + 7$

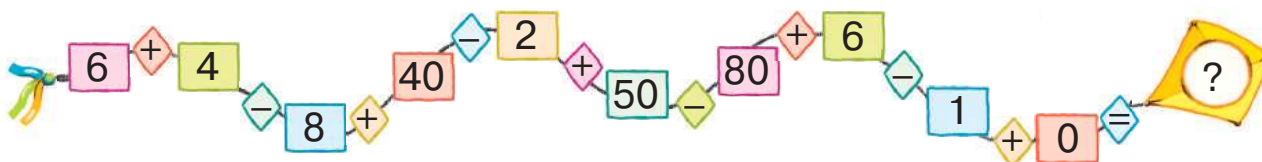
$60 + 20 + 2$

$70 + 3 - 10$

$38 - 30 + 2$

6

Виконай арифметичні дії.



ПОВТОРЮЄМО ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ; ВЕЛИЧИНИ

- пряма
- промінь
- відрізок
- багатокутники

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

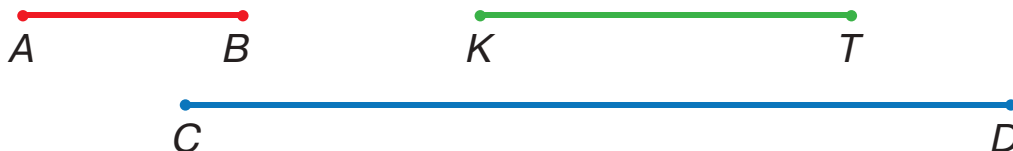


2 Що в довкіллі нагадує пряму? промінь? відрізок?
Що тобі відомо про пряму? промінь? відрізок?
Чим схожі та чим відрізняються пряма і промінь?
пряма і відрізок? Чим відрізняються промінь і відрізок?

3 Згадай відомі тобі одиниці вимірювання
довжини; маси; місткості.
Як співвідносяться дециметр і сантиметр?
метр і сантиметр? метр і дециметр?



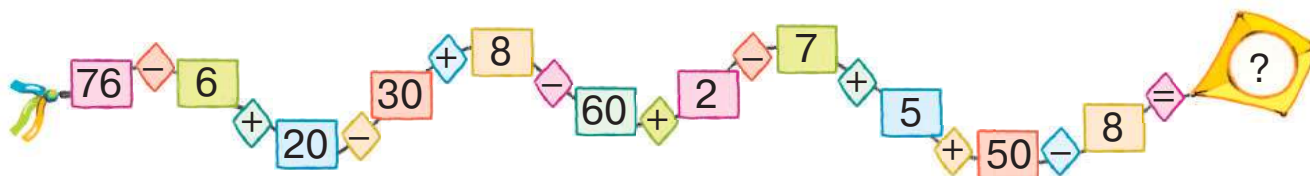
4 Виміряй довжини відрізків. Який відрізок найдовший?
Подай результат вимірювання його довжини як складене
іменоване число — у дециметрах і сантиметрах.



5 Яка маса кавуна?
Яка маса дині?



6 Виконай арифметичні дії.



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА В МЕЖАХ 100

$$\begin{array}{r} 43 + 6 \\ 67 - 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 + 20 \\ 56 - 40 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2



2 Зістав вирази в кожному стовпчику.
Що спільне в їх розв'язуванні?

$$7 + 2$$

$$8 - 5$$

$$50 + 30$$

$$80 - 30$$

$$17 + 2$$

$$48 - 5$$

$$53 + 30$$

$$84 - 30$$

3 Прокоментуй розв'язання.



$$\begin{array}{l} 34 + 20 = 30 + 4 + 20 = 50 + 4 = 54 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 34 + 2 = 30 + 4 + 2 = 30 + 6 = 36 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 68 - 30 = 60 + 8 - 30 = 30 + 8 = 38 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 60 + 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 68 - 3 = 60 + 8 - 3 = 60 + 5 = 65 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 60 + 8 \end{array}$$

4 Знайди значення виразів.

$$42 + 6$$

$$67 + 20$$

$$23 + 3$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 41 + 40 & 16 - 4 \\ \hline 53 + 6 & 93 - 70 \\ \hline \end{array}$$

$$74 - 2$$

$$86 - 50$$

$$89 - 80$$

5 Зістав вирази в кожному стовпчику.

Що відмінне в їх розв'язуванні? Знайди значення виразів.
Склади подібні пари виразів для однокласників.

$$36 + 3$$

$$86 - 4$$

$$22 + 5$$

$$78 - 2$$

$$43 + 4$$

$$36 + 30$$

$$86 - 40$$

$$22 + 50$$

$$78 - 20$$

$$43 + 40$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА ПОРОЗРЯДНО

$$46 + 23$$

$$46 - 23$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Заміни кожне число сумою розрядних доданків.

23 15 56 24 62 34

3 Розглянь кожний стовпчик. Знайди значення перших двох виразів. Зістав третій вираз із попередніми. У чому відмінність? Як вона вплине на розв'язування?

$42 + 4$	$47 - 3$	$72 + 20$	$63 - 40$
$42 + 10$	$47 - 10$	$72 + 3$	$63 - 2$
$42 + 14$	$47 - 13$	$72 + 23$	$63 - 42$

4 Поясни обчислення за схемами.

$$45 + 32 = \square + \square = \square$$

$$40 + 5 \quad 30 + 2$$

$$97 - 55 = \square + \square = \square$$

$$90 + 7 \quad 50 + 5$$

$53 + 24$	$36 - 15$	$25 + 33$	$87 - 64$	$72 + 17$
$47 - 35$	$64 + 24$	$89 - 65$	$31 + 48$	$99 - 76$

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



На даху сиділи 17 горобців, а під дахом — 12 голубів. На інший дах перелетіли 7 горобців і 2 голуби.



$$17 - 12$$

$$12 - 2$$

$$17 + 12$$

$$7 + 2$$

$$17 - 7$$

$$7 - 2$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ПОРОЗРЯДНО

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Поясни розв'язування, користуючись схемами.

$$\begin{array}{r} 75 + 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 - 51 \\ \hline \end{array}$$

$$24 + 35$$

$$47 - 26$$

$$63 + 32$$

$$99 - 73$$

$$78 - 64$$

$$52 + 25$$

$$98 - 67$$

$$16 + 23$$

$$26 + 12$$

$$33 - 11$$

$$12 + 44$$

$$89 - 76$$

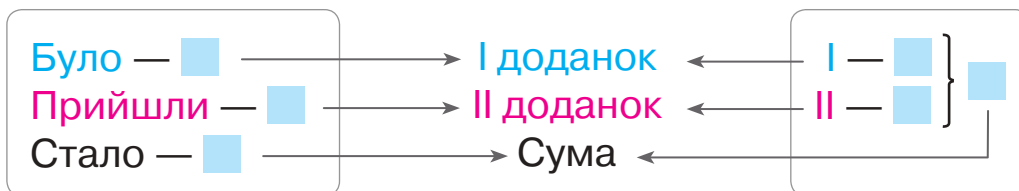
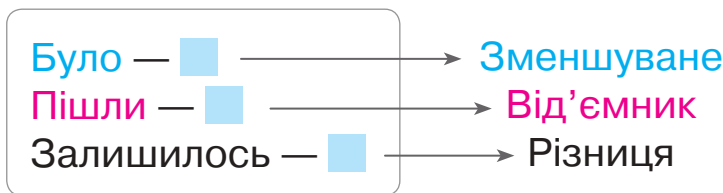
$$97 - 64$$

$$56 + 23$$

$$47 - 25$$

$$36 + 42$$

3 Який компонент може бути шуканим у задачах із поданими ключовими словами? Склади за опорними схемами задачі про учнів. Якою арифметичною дією розв'язується кожна задача?



4 Розв'яжи задачу. Перевір правильність розв'язку.

У Костика 11 гачків, а поплавців на 2 більше, ніж гачків. Скільки поплавців у хлопчика?



5

Розгадай закономірність, за якою складено пари виразів.

$$25 + 3$$

$$67 - 5$$

$$34 + 4$$

$$86 - 4$$

$$25 + 30$$

$$67 - 50$$

$$34 + 40$$

$$86 - 40$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

$$74 + 23 = 74 + 20 + 3$$

$$74 - 23 = 74 - 20 - 3$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Знайди значення виразів.

$$42 + 30 + 6$$

$$78 - 50 + 1$$

$$67 - 3 + 30$$

$$63 + 20 + 5$$

$$84 - 3 - 50$$

$$56 + 2 - 20$$

$$48 - 20 - 6$$

$$85 - 60 - 4$$

3 Знайди значення першого виразу в кожному стовпчику. Як це обчислення допоможе знайти значення другого виразу?

$$56 + 20 + 3$$

$$96 - 60 - 5$$

$$25 + 40 + 3$$

$$78 - 50 - 6$$

$$56 + 23$$



$$96 - 65$$



$$25 + 43$$



$$78 - 56$$



4 Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$52 + 36 = 52 + 30 + 6 = \square + \square = \square$$

$$69 - 46 = 69 - 40 - 6 = \square - \square = \square$$



Що спільне в міркуваннях при додаванні та відніманні двоцифрових чисел частинами?

5 Знайди значення виразів із коментарем.

$$52 + 26$$

$$78 - 44$$

$$54 + 35$$

$$93 - 71$$

$$27 + 22$$

$$86 - 44$$

$$25 + 22$$

$$47 - 23$$

$$43 + 16$$

$$38 - 17$$

$$14 + 35$$

$$56 - 24$$

$$24 + 24$$

$$89 - 63$$

$$35 + 44$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1

Попрацюй із математичними матеріалами.

2



2

Виконай обчислення за схемами. Зістав способи міркування.

$$42 + 25 = \square + \square = \square$$

$$42 + 25 = 42 + \square + \square = \square + \square = \square$$

$$38 - 22 = \square + \square = \square$$

$$38 - 22 = 38 - \square - \square = \square - \square = \square$$

$$45 + 13$$

$$46 - 24$$

$$73 + 26$$

$$89 - 58$$

3

При додаванні або відніманні чисел частинами можна скоротити міркування. Знайди значення виразів за схемами.

$$26 + 32 = \square$$

$$47 - 34 = \square$$

$$35 + 52$$

$$77 - 46$$

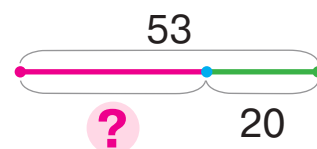
$$13 + 24$$

$$\begin{array}{|l} 36 - 14 \\ 44 + 23 \\ 88 - 75 \end{array}$$

4

Перевір, чи правильно Тимко виконав схему до задачі.

У вулику було 53 бджілки. Скільки бджілок залишилось у вулику після того, як 20 бджілок полетіли за нектаром?



Прочитай змінену умову задачі.

Що змінилося? Розкажи, як змінити схему.

У вулику було 53 бджілки. Скільки бджілок стало у вулику після того, як ще 20 бджілок прилетіли до нього з нектаром?



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Поясни за схемами два способи розв'язування.



$$46 + 23 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 40 + 6 \\ 20 + 3 \end{array}$$

$$46 + 23 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 20 + 3 \end{array}$$

$$88 - 56 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 80 + 8 \\ 50 + 6 \end{array}$$

$$88 - 56 = \square - \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 50 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 74 - 31 \\ 45 + 52 \\ 87 - 64 \\ 61 + 27 \\ 48 - 13 \end{array}$$

3 Знайди невідомий компонент або значення різниці.

Зменшуване	27	69		32		74	88	25		48
Від'ємник	14		44	11	16		35		13	21
Різниця		17	22		43	52		15	46	

4 Виконай порівняння.



$$5 \text{ дм } 4 \text{ см} + 2 \text{ см} \text{ } \text{ } 6 \text{ дм}$$

$$35 \text{ см} - 4 \text{ см} \text{ } \text{ } 3 \text{ дм } 1 \text{ см}$$

$$7 \text{ дм } 8 \text{ см} - 6 \text{ см} \text{ } \text{ } 7 \text{ дм}$$

$$82 \text{ см} + 7 \text{ см} \text{ } \text{ } 9 \text{ дм}$$

5 Прочитай умову. Про що дізнаємось, коли знайдемо значення кожного виразу?

До шкільного свята купили 15 кг фруктів і 4 кг цукерок. Діти з'їли 12 кг фруктів і 3 кг цукерок.

$$15 + 4$$

$$12 + 3$$

$$4 - 3$$

$$15 - 12$$

$$15 - 4$$

$$12 - 3$$



ВИВЧАЄМО ОДИНИЦІ ЧАСУ: ДОБА, ТИЖДЕНЬ, МІСЯЦЬ, РІК

- 1 доба — 24 години
- 1 місяць — приблизно 30 діб
- 1 рік — 12 місяців

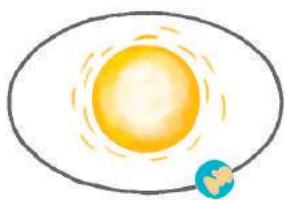
- 1** Розглянь малюнки. Встанови, яку величину вимірюють. У яких одиницях вимірюється кожна величина?



- 2** Попрацюй із математичними матеріалами.



- 3** Одиниці вимірювання часу — рік, місяць, доба — пов'язані з обертанням небесних тіл. Земля обертається навколо Сонця. Навколо Землі обертається її супутник — Місяць. Земля обертається ще й навколо своєї осі. Назви відомі тобі одиниці вимірювання часу. Коли ти ними користуєшся?



Рік



Місяць



Доба

- 4** Учні склали вирази за умовою.

Про що дізнаємось, коли знайдемо значення кожного виразу?

У Наталки є 12 олівців і 10 фломастерів. Брат купив їй ще 6 олівців і 8 фломастерів.



$12 + 10$

$12 - 10$

$12 + 6$

$10 + 8$

$8 - 6$

ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

1 У якому ряді записані лише одноцифрові числа?

15, 12, 10, 18, 11

6, 3, 9, 7, 0

1, 8, 4, 10, 3

2 Які числа в істинних нерівностях могли «сховатися» під кожним листком?

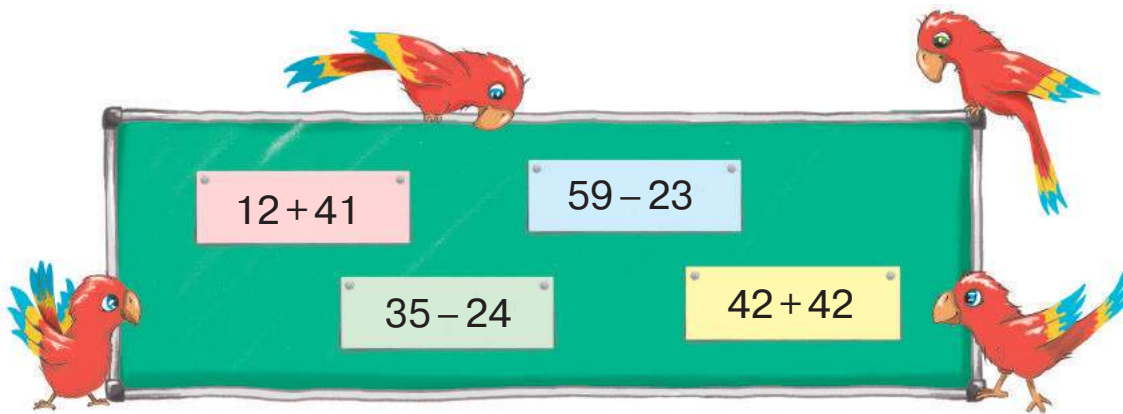
$45 <$ 

$94 <$ 

$53 >$ 

$11 >$ 

3 Який вираз має найменше значення?
який — найбільше?



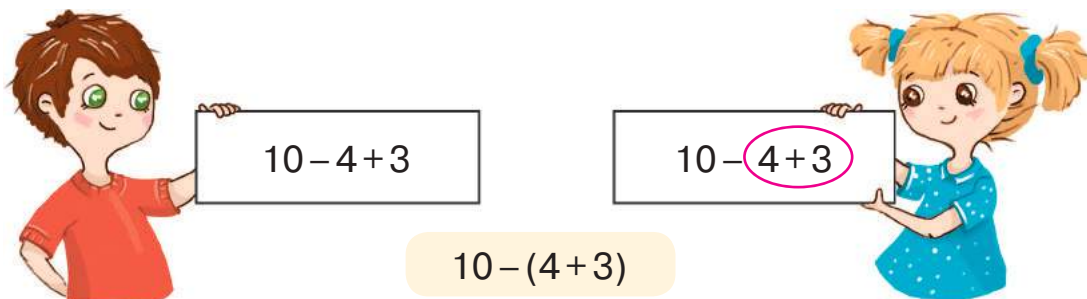
4 Квиток до кінотеатру коштує 55 грн. Скільки гривень не вистачає кожній дитині на квиток?



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК У МЕЖАХ 20

ЗНАЙОМИМОСЯ З МАТЕМАТИЧНИМИ ВИРАЗАМИ, ЩО МІСТЯТЬ ДУЖКИ

- 1** Знайди суму чисел 4 і 3. Відними її від числа 10.
Назви результат. Микола і Наталя спробували записати відповідний вираз. Знайди значення записаних виразів.



- 2** Попрацюй із математичними матеріалами.



- 3** Світлана та Юрко знаходили значення виразів.
Згадайся, чому вони обрали такі способи обчислень.



$$8 + 2 + 4 = 10 + 4$$

$$5 + 7 + 3 = 5 + 10$$

$$8 + 2 + 4 = (8 + 2) + 4$$

$$5 + 7 + 3 = 5 + (7 + 3)$$



Сполучний закон додавання:

$$(a + b) + c = a + (b + c).$$

Наприклад: $(3 + 2) + 4 = 3 + (2 + 4).$

- 4** Назви вирази з однаковим значенням.
Поясни, чому вони мають однакові значення.

$$70 + 20 + 10$$

$$70 + 10 - 20$$

$$70 + 10 + 20$$

$$70 + 20 - 10$$

$$70 + (20 + 10)$$

$$10 + (20 + 70)$$

ВИЗНАЧАЄМО ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ДІЙ У ВИРАЗАХ

$$a + (b - c) \quad (k + p) - n$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



❗ 2 Установи, який вираз у дужках — сума чи різниця.
Прочитай вирази, скориставшись зразками.



$$4 + (7 - 5)$$

До числа 4 додати
різницю чисел 7 і 5.

$$20 + (10 - 9)$$

$$80 - (2 + 8)$$

$$(8 + 2) - 6$$

Від суми чисел 8 і 2
відняти число 6.

$$(30 + 7) - 10$$

$$(39 - 29) + 17$$

$$56 - (10 - 7)$$

$$(45 + 23) - 37$$

3 Прочитай кожен вираз. Зверни увагу на числа,
записані над знаками арифметичних дій.
Ці числа вказують на порядок виконання дій у виразі.
Зроби висновок: яку дію слід виконувати першою.

$$(56 - 43) + 21$$

$$77 - (12 + 24)$$

$$(45 + 12) - 22$$

4 Визнач, як треба поставити дужки у виразах, щоб
виконувався зазначений порядок дій.

$$9 + 7 - 6$$

$$3 + 4 + 2 - 7$$

$$p + n + k$$

$$8 - 5 - 1$$

$$8 + 2 - 7 - 3$$

$$p + n + k$$

$$7 - 3 + 2$$

$$k - p + a$$

$$p - n + k$$

5 Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

$$65 - 43$$

$$56 + 23$$

$$78 - 66$$

$$23 + 23$$

$$98 - 77$$

$$54 + 34$$

$$86 - 65$$

$$18 + 41$$

$$57 - 34$$

$$23 + 62$$

СКЛАДАЄМО ЗАДАЧІ

1

Виділи числові дані в кожній умові.

Добери умову до запитання: «Скільки рудих кошенят?».

- 1) У Мурки народилося 3 рудих і 2 білих кошенят.
- 2) У Мурки народилося 3 білих кошенят, а рудих — на 2 більше.
- 3) У Мурки народилося 3 кошенят, із них 2 білих, решта — руді.
- 4) Після того як 3 кошенят вибігли з кімнати, там залишилося ще 2 кошенят.
- 5) У кімнаті було 3 білих і рудих кошенят. Потім 2 білих кошенят вибігли з кімнати.



2

Склади різні задачі, розв'язанням яких є вираз: $19 - 7$.

3

Розв'яжи задачу.

Порося згризло 36 жолудів, а каштанів — на 3 більше. Скільки каштанів згризло порося?



Зміни вираз, який є розв'язанням поданої задачі, відповідно до такої умови:

Порося згризло 36 жолудів, а каштанів — на 3 менше. Скільки каштанів згризло порося?

4

Микита стверджує, що записав істинні рівності. На основі якого математичного закону хлопчик може довести свою думку?

$$(2+6)+1=2+(6+1) \qquad 4+(3+2)=(4+3)+2$$



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

• сума
зручних
доданків

$$\begin{array}{c} 7+5 \\ \swarrow \searrow \\ 3+2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 13-4 \\ \swarrow \searrow \\ 3+1 \end{array}$$

1

Доповни або зменш числа до 10.

$5 + \text{apple} = 10$

$14 - \text{apple} = 10$

$6 + \text{apple} = 10$

$13 - \text{apple} = 10$

2

Обчисли зручним способом. Які доданки слід узяти в дужки?

$6+4+8$

$9+5+1$

$8+3+2$

$5+6+5$

3

Які числа потрібно вставити, щоб одержати істинні рівності? Скільки всього додали? відняли?

$$\begin{array}{c} 10 \\ \boxed{6 + \square + 3 = 13} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \boxed{14 - \square - 7 = 3} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 \\ \boxed{8 + \square + 2 = 12} \end{array}$$

4

Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$7+2 = (7+\square) + \square = \square + \square = \square$$

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

$$10-3 = (10-\square) - \square = \square - \square = \square$$

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

$7+3$

$8-5$

$5+4$

$9-2$

$6+3$

$7-4$

5

Попрацюй із математичними матеріалами.

2
● ●

$$9+3 = (9+1) + 2 = 10+2 = 12$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \searrow \\ 1+2 \end{array}$$

$$11-5 = (11-1) - 4 = 10-4 = 6$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \searrow \\ 1+4 \end{array}$$

6

Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$7+4 = (7+\square) + \square = \square + \square = \square$$

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

$$12-3 = (12-\square) - \square = \square - \square = \square$$

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

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ ТРЬОХ ДОДАНКІВ



1

Перевір, чи правильно Оля розв'язала задачу.

Тато купив 2 кг яблук, 3 кг груш і 4 кг картоплі. Скільки всього фруктів купив тато?



Задача

Ябл. — 2 кг } ?
Гр. — 3 кг

Розв'язання

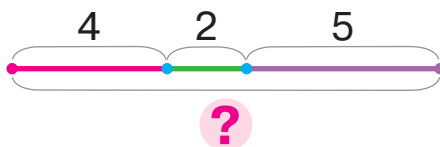
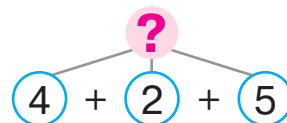
$2 + 3 = 5$ (кг)

Відповідь: всього 5 кг фруктів.

- 🔍 Яке число не було використане в розв'язанні задачі? Зміни запитання так, щоб це число також було потрібне для відповіді на запитання задачі. Як ця зміна вплине на розв'язування? Що достатньо знати, щоб відповісти на запитання одержаної тобою задачі?
-

2

З'ясуй, якій задачі відповідають обидві схеми.



1) У стайні 4 білих коней, 2 вороних і 5 — сірих.
Скільки всього коней у стайні?

2) У стайні 4 білих коней, 2 вороних і 5 — сірих.
Скільки білих і вороних коней у стайні?

3

Прокоментуй розв'язування.

$9 + 4$

$13 - 5$

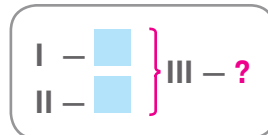
$8 + 3$

$11 - 4$

$$\begin{array}{c} 6 + 5 \\ \swarrow \searrow \\ 4 + 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12 - 3 \\ \swarrow \searrow \\ 2 + 1 \end{array}$$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ЧИСЛА ЗА СУМОЮ ДВОХ ЧИСЕЛ



1 Попрацюй із математичними матеріалами.



$4 + 2 = 6$ (ф.) —
усього трикутників
і чотирикутників,
тому кругів також 6!

2 Прокоментуй розв'язання задачі.

Петрик купив 5 зошитів, 2 ручки, а олівців стільки, скільки зошитів і ручок разом. Скільки олівців купив Петрик?

Задача

З. — 5 шт.

Р. — 2 шт.

} О. — ?

Розв'язання

$5 + 2 = 7$ (шт.) — усього зошитів і ручок,
тому олівців також 7.

Відповідь: 7 олівців купив Петрик.

3 Зістав пари виразів. Що в них спільне? Що буде спільним у розв'язуванні? Прокоментуй розв'язування.

$9 + 3$

$12 - 4$

$7 + 4$

$13 - 6$

$9 + 6$

$12 - 7$

$7 + 7$

$13 - 8$

$14 - 5$

$6 + 5$

$11 - 3$

$8 + 5$

$14 - 8$

$6 + 8$

$11 - 4$

$8 + 8$

$8 + 6$
 $2 + 4$

$13 - 7$
 $3 + 4$

ДОДАЄМО СУМУ ДО ЧИСЛА. ВІДНІМАЄМО СУМУ ВІД ЧИСЛА

$$a + (b + c) = \begin{cases} (a + b) + c \\ (a + c) + b \end{cases}$$

$$a - (b + c) = \begin{cases} (a - b) - c \\ (a - c) - b \end{cases}$$

1

Попрацюй із математичними матеріалами.



2

Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$8 + 5 = (8 + \boxed{}) + \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$11 - 5 = (11 - \boxed{}) - \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

$$8 + 8 = (8 + \boxed{}) + \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$11 - 6 = (11 - \boxed{}) - \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Розглянь способи обчислень. Прокоментуй розв'язування.

$$8 + 8 = 8 + (2 + 6) = (8 + \boxed{}) + 6 = \boxed{} + 6 = \boxed{}$$

Суму додають до числа

$$11 - 6 = 11 - (1 + 5) = (11 - \boxed{}) - 5 = \boxed{} - 5 = \boxed{}$$

Суму віднімають від числа



3

Обчисли, виконуючи додавання суми до числа;
віднімання суми від числа.

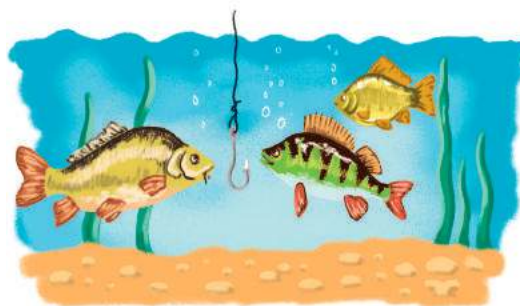
$$7 + 8 = 7 + (\boxed{} + \boxed{}) = \boxed{}$$

$$18 - 9 = 18 - (\boxed{} + \boxed{}) = \boxed{}$$

4

Розв'яжи задачу.

Рибалка Соня зловила 20 окунів, 5 коропів, а карасів стільки, скільки коропів і окунів разом. Скільки карасів зловила рибалка?



5

Прокоментуй розв'язування.

$$15 - 8$$

$$9 + 3$$

$$11 - 7$$

$$8 + 6$$

$$14 - 9$$

ВИКОРИСТОВУЄМО ПЕРЕСТАВНИЙ ЗАКОН ДОДАВАННЯ



1

Розбий суми на дві групи. Поміркуй, як зручніше виконувати додавання.

$3+6$

$6+4$

$7+1$

$2+6$



2

Поясни розв'язування за схемами.

$$2+9=9+2=(9+1)+1=\square+\square=\square \quad 5+7=7+5=(\square+\square)+\square=\square+\square=\square$$

$4+8$

$3+9$

$5+6$

$3+8$

$6+7$



3

Знайди значення виразів із коментарем.

$6+5$

$15-8$

$6+8$

$17-9$

$5+8$

$14-7$

$5+9$

$12-6$

$7+5$

$13-8$



4

Який запис відповідає задачі? Закінчи розв'язування.

Матуся знайшла 5 грибів, син — 6, а тато стільки, скільки мама та син разом. Скільки грибів знайшов тато?



Задача

М. — 5 гр.
С. — 6 гр. } Т. — ?

5 6

?

?

5 + 6

стільки ж

Задача

М. — 5 гр. }
С. — 6 гр. } ?

5 6

?

5 + 6



Зміни запитання задачі так, щоб їй відповідав інший запис. Чи будуть у задач однакові розв'язання? однакові відповіді?

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ ІЗ ЗАЙВИМИ ЧИСЛОВИМИ ДАНИМИ

1

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?

Чи матимуть вони однакове розв'язання?

1) У класі було 2 учні. До класу увійшли 3 дівчинки та 4 хлопчики. Скільки дітей увійшли до класу?

2) До класу увійшли 3 дівчинки та 4 хлопчики. Скільки дітей увійшли до класу?

Яке число не брало участь у розв'язуванні задачі 1? Зміни її запитання так, щоб використати в розв'язанні це число. Розв'яжи одержану задачу.

Настя змінила запитання задачі 1 і виконала записи. Прокоментуй ці записи.



Задача

Було — 2 уч.
Увійшли — ?, 3 уч. і 4 уч.
Стало — ?

2

Виконай обчислення за схемами з коментарем.

$$8 + 5 = \square + \square = \square$$

$$13 - 6 = \square - \square = \square$$

$11 - 7$

$6 + 5$

$12 - 7$

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 + 9 \\ \hline 15 - 8 \\ \hline \end{array}$$

$13 - 5$

$8 + 8$

$16 - 8$

$3 + 9$

$9 + 8$



ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ У МЕЖАХ 20

• склад чисел
другого десятка

- 1** Досліди, який компонент арифметичної дії змінюється. На скільки? Як це впливає на результат?



$$\begin{array}{r} 8 - 7 = 1 \\ +2 \downarrow \quad \downarrow ? \\ 10 - 7 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 - 5 = 3 \\ -2 \downarrow \quad \downarrow ? \\ 6 - 5 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 + 3 = 5 \\ +3 \downarrow \quad \downarrow ? \\ 5 + 3 = \square \end{array}$$

- 2** Знайди значення виразів із коментарем.

$$\begin{array}{r} 9 + 4 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 - 8 = \square \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$\begin{array}{r} 8 + 6 \\ 12 - 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 - 4 \\ 3 + 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 + 9 \\ 12 - 6 \end{array}$
--	--	--

- 3** Розглянь таблиці додавання. Як змінюється перший доданок? другий доданок? Чи змінюється значення суми?

$$\begin{array}{l} 9 + 2 = 11 \\ 8 + 3 = 11 \\ 7 + 4 = 11 \\ 6 + 5 = 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 3 = 12 \\ 8 + 4 = 12 \\ 7 + 5 = 12 \\ 6 + 6 = 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 4 = 13 \\ 8 + 5 = 13 \\ 7 + 6 = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 5 = 14 \\ 8 + 6 = 14 \\ 7 + 7 = 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 6 = 15 \\ 8 + 7 = 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 7 = 16 \\ 8 + 8 = 16 \end{array}$$

$$9 + 8 = 17$$

$$9 + 9 = 18$$

- 4** Виконай дії за стрілочками. За потреби користуйся таблицями додавання.



ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА НА ОСНОВІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

- 1** Що залишиться, якщо від суми двох чисел відняти один доданок? Знайди значення виразів.

$$(5+9)-9$$

$$(8+6)-6$$

$$(7+6)-6$$

- 2** Знайди значення першої різниці. Зістав вирази. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язування?

$$10 - 8 = (\square + \square) - 8 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + 8$

$$14 - 8 = (\square + \square) - 8 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + 8$

- 3** Зістав пари виразів. Поясни розв'язування за схемами.



$$10 - 9 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$7 - 5 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$9 - 7 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$8 - 6 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$12 - 9 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$14 - 5 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$15 - 7 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

$$11 - 6 = \square$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + \square$

- 4** Знайди значення різниць, користуючись підказкою.

$$16 - 8 = \square, \text{ оскільки } \square + 8 = 16.$$

$\swarrow \searrow$
 $\square + 8$



$$15 - 7$$

$$11 - 6$$

$$17 - 9$$

12 - 8	18 - 9
16 - 9	12 - 8

$$13 - 6$$

$$14 - 7$$

$$12 - 3$$

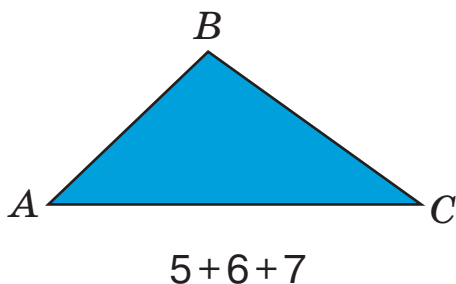
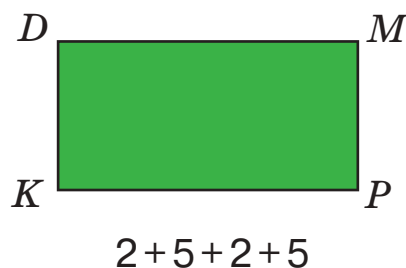
- 5** Розв'яжи задачу.

В автобусі їхали 10 пасажирів. На зупинці вийшли 3 дівчини та 4 юнаки. Скільки пасажирів вийшли на зупинці?



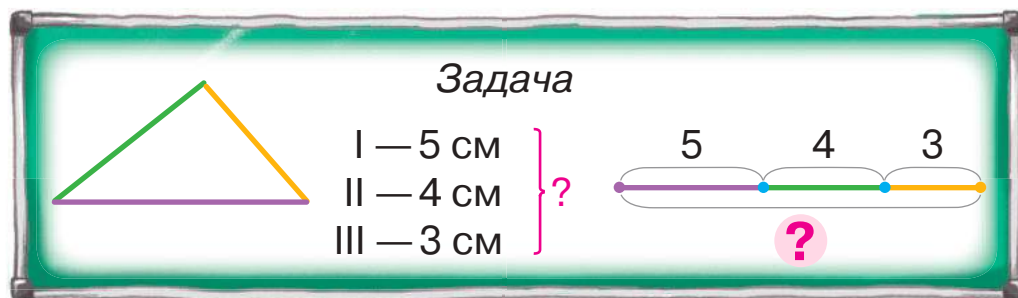
ОБЧИСЛЮЄМО ПЕРИМЕТР МНОГОКУТНИКА

- 1 Оля виміряла довжини сторін кожного многокутника і записала суми. Знайди значення сум.



Сума довжин усіх сторін многокутника — це **периметр многокутника**.

- 2 Олег розв'язував задачу. Поясни записи хлопчика. Закінчи розв'язання.
Сторони трикутника дорівнюють 5 см, 4 см і 3 см.
Знайди периметр трикутника.



- 3 Знайди значення різниць, користуючись підказкою.

$$12 - 6 = \square, \text{ оскільки } \square + 6 = 12.$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \searrow \\ \square + 6 \end{array}$$

$14 - 6$

$13 - 5$

$14 - 9$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 11 - 7 & 12 - 7 \\ \hline 15 - 8 & 12 - 9 \\ \hline \end{array}$$

$13 - 8$

$11 - 3$

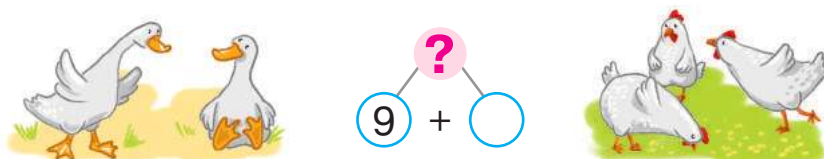
$16 - 9$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ, У ЯКИХ БРАКУЄ ЧИСЛОВИХ ДАНИХ

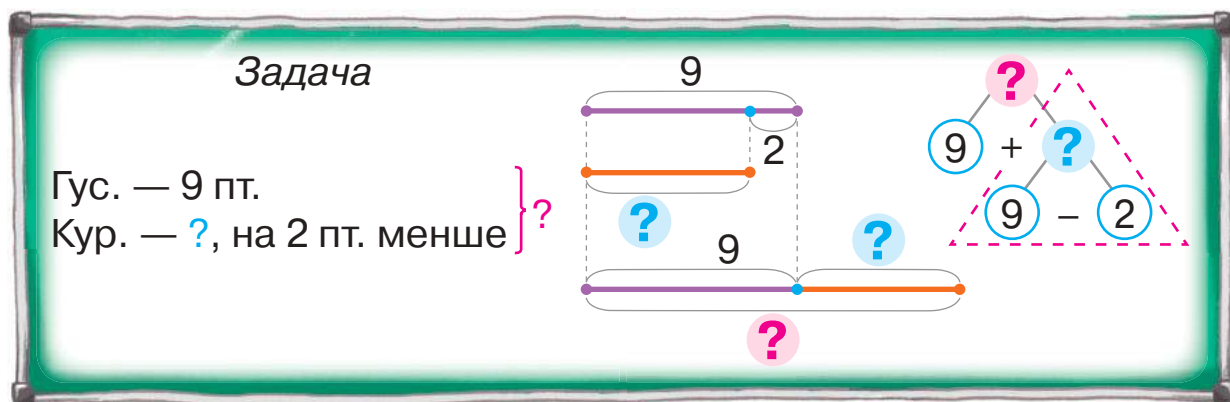
• проста
задача

1 Доповни умову і розв'яжи задачу усно.

У сусідки є 9 гусей і курей. Скільки всього гусей і курей у сусідки?



Олена вирішила не добирати число до задачі, а використала додаткову умову: «Курей на 2 менше, ніж гусей». Яку задачу отримала Олена? Поясни записи, які вона зробила.



Розкажи задачу, на запитання якої можна відповісти відразу.
Розкажи задачу, на запитання якої зможемо відповісти потім.

2 Розв'яжи задачу.

Чотирикутник має сторони завдовжки 4 см, 6 см, 5 см і 3 см. Знайди периметр чотирикутника.

3 Знайди невідомий компонент або результат дії.

Доданок	5		6		8
Доданок	9	7		8	4
Сума		13	11	17	

Зменшуване	12		14		16
Від'ємник	6	8		7	
Різниця		7	6	5	9

ДОСЛІДЖУЄМО ДВІ ПОСЛІДОВНІ ЗАДАЧІ

1 Доповни умову, щоб відповісти на запитання задачі.



Бабуся зірвала з двох кущів помідорів. 7 помідорів вона віддала сусідці. Скільки помідорів залишилося в бабусі?



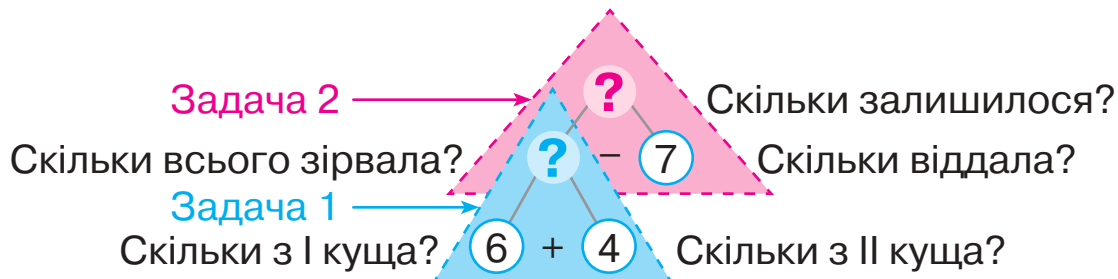
Катруся склала додаткову задачу, розв'язавши яку можна знайти пропущене число в задачі 2.

- 1) Бабуся зірвала з першого куща 6 помідорів, а з другого — 4. Скільки всього помідорів зірвала бабуся?
- 2) Бабуся зірвала з двох кущів помідорів. 7 помідорів вона віддала сусідці. Скільки помідорів залишилося в бабусі?

Після цього дівчинка поєднала задачі 1 і 2 в одну.

Бабуся зірвала з першого куща 6 помідорів, а з другого — 4. Потім 7 помідорів вона віддала сусідці. Скільки помідорів залишилося в бабусі?

Прокоментуй розв'язування цієї задачі за схемою аналізу.



2 Знайди значення різниць двома способами.

$$11 - 3 = (\square + \square) - \square = \square$$

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

$$11 - 3 = (\square - \square) - \square = \square$$

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

$$14 - 8 = (\square + \square) - \square = \square$$

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

$$14 - 8 = (\square - \square) - \square = \square$$

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

ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ ВІДНІМАННЯ ЧИСЕЛ У МЕЖАХ 20

• залежність
різниці від зміни
від'ємника

- 1** Визнач, який компонент арифметичної дії змінюється.
Як ця зміна впливає на результат?



$$\begin{array}{r} 4 + 6 = \square \\ + \square \downarrow \quad \downarrow + \square \\ 8 + 6 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 - 7 = \square \\ - \square \downarrow \quad \downarrow - \square \\ 11 - 7 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 + 7 = \square \\ - \square \downarrow \quad \downarrow - \square \\ 6 + 5 = \square \end{array}$$

- 2** Знайди значення різниць двома способами.
Чим відрізняються міркування?

$11 - 7$

$14 - 8$

$13 - 5$

$12 - 6$

$16 - 9$

- 3** Розглянь таблиці віднімання. Що змінюється?
Як ця зміна впливає на значення різниць?

$$\begin{array}{l} 11 - 2 = 9 \\ 11 - 3 = 8 \\ 11 - 4 = 7 \\ 11 - 5 = 6 \\ 11 - 6 = 5 \\ 11 - 7 = 4 \\ 11 - 8 = 3 \\ 11 - 9 = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 - 3 = 9 \\ 12 - 4 = 8 \\ 12 - 5 = 7 \\ 12 - 6 = 6 \\ 12 - 7 = 5 \\ 12 - 8 = 4 \\ 12 - 9 = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 13 - 4 = 9 \\ 13 - 5 = 8 \\ 13 - 6 = 7 \\ 13 - 7 = 6 \\ 13 - 8 = 5 \\ 13 - 9 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 14 - 5 = 9 \\ 14 - 6 = 8 \\ 14 - 7 = 7 \\ 14 - 8 = 6 \\ 14 - 9 = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 15 - 6 = 9 \\ 15 - 7 = 8 \\ 15 - 8 = 7 \\ 15 - 9 = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 16 - 7 = 9 \\ 16 - 8 = 8 \\ 16 - 9 = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 17 - 8 = 9 \\ 17 - 9 = 8 \end{array}$$

$18 - 9 = 9$

- 4** Виконай дії за стрілочками.
За потреби користуйся таблицями віднімання.



- 5** Знайди значення виразів.

$6 + 7 - (12 - 8)$

$(65 + 24) - (9 + 4)$

$35 - (8 + 5) + 64$

ЗНАЙОМИМОСЯ ІЗ ВИРАЗАМИ ЗІ ЗМІННОЮ

- значення змінної
- значення виразу зі змінною

❗ 1

Прочитай вирази в кожному стовпчику. Що в них спільне? Що змінюється? Як називають такі записи?



$9+3$	<div>Числові вирази</div>	$15-7$
$9+4$		$15-8$
$9+5$		$15-9$
$9+\square$		$15-\square$

Замість квадратики можна записати букву — a , b , c ...
Це — змінна.

$9+a$	<div>Вирази зі змінною</div>	$15-b$
-------	------------------------------	--------

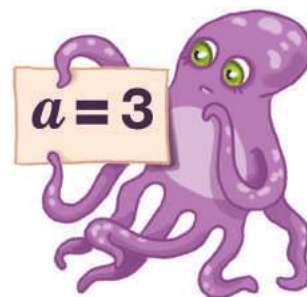
2

Знайди значення виразів зі змінною, підставивши замість змінної її числове значення.

Якщо $a=3$, то $9+a = 9+3 = \square$

Якщо $a=4$, то $9+a = 9+4 = \square$

Якщо $b=7$, то $15-b = 15-7 = \square$



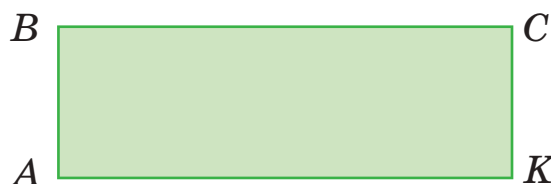
3

Що незвичне в умові? Заміни змінну числовим даним. Які числа для цього можна використати?
Розв'яжи отриману задачу.

Сорока назбирала 12 намистин, але кілька з них потім загубила. Скільки намистин загубила сорока, якщо в неї залишилося b намистин?

🏠 4

Вимірй довжини сторін чотирикутника та обчисли його периметр.

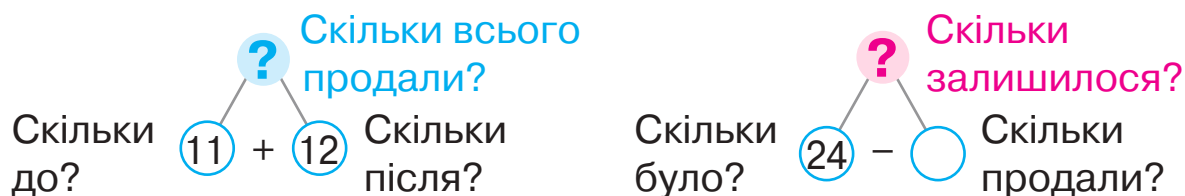


ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ З ДВОМА ЗАПИТАННЯМИ

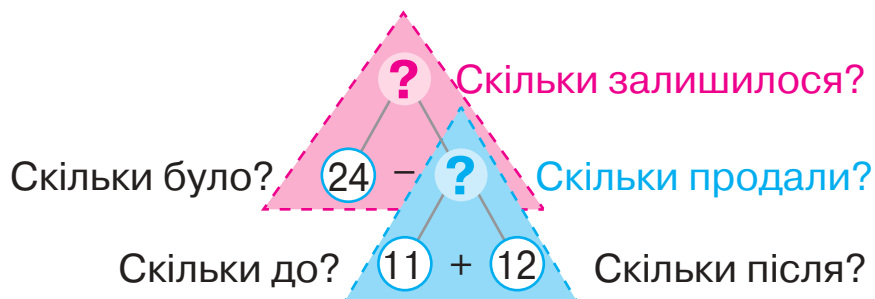
- 1** З'ясуй, чим незвична задача. Чи має значення, у якому порядку відповідати на її запитання?

У магазині було 24 кг яблук. До обіду продали 11 кг яблук, а після обіду — 12 кг. Скільки всього кілограмів яблук продали? Скільки кілограмів яблук залишилося?

Орися при розв'язуванні задачі міркувала так.



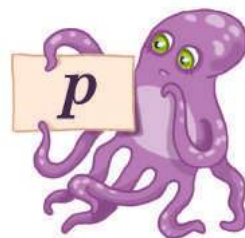
Ганнуса зробила таку схему. Поясни хід міркувань дівчинки.



Розбий задачу на дві прості. Розкажи кожну. У якому порядку вони мають розв'язуватися?

- 2** Розкажи, як заповнити таблицю.

Значення змінної p	7	4	9	5
Значення виразу зі змінною $13 - p$				



- 3** Знайди значення виразів.

$$18 - (16 - 7) + 5$$

$$6 + 8 - (11 - 4) + 5$$

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

$$17 - 9 + 8 - (12 - 5)$$

$$\begin{cases} (5 + 6) - 8 \\ 16 - (15 - 5) \end{cases}$$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАЛЕЖНІСТЬ СУМИ І РІЗНИЦІ ВІД ЗМІНИ ОДНОГО З КОМПОНЕНТІВ

1

Перевір розв'язання.

$$\begin{array}{l} 1) \ p=5 \quad p+9=5+9=14 \\ \quad \quad p=8 \quad p+9=8+9=17 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3) \ d=12 \quad d-6=12-6=6 \\ \quad \quad d=11 \quad d-6=11-6=5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \ n=8 \quad 8+n=8+8=16 \\ \quad \quad n=6 \quad 8+n=8+6=14 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4) \ z=5 \quad 14-z=14-5=9 \\ \quad \quad z=9 \quad 14-z=14-9=5 \end{array}$$

Який компонент змінюється в кожному випадку?

Як саме? На скільки? Як ця зміна впливає на результат?

2

Як зміна компонента дії впливає на результат? Виконай обчислення, користуючись цією залежністю.



$$\begin{array}{r} 5+5=10 \\ +4 \downarrow \quad \downarrow + \square \\ 9+5=\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8-4=4 \\ +4 \downarrow \quad \downarrow + \square \\ 12-4=\square \end{array}$$

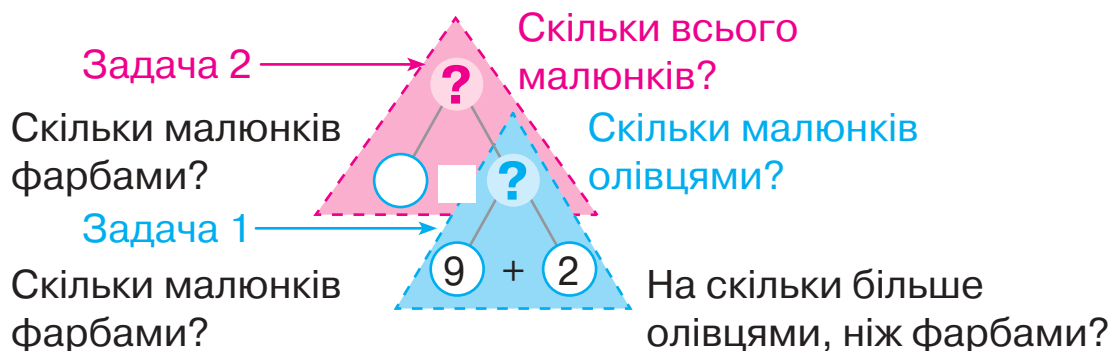
$$\begin{array}{r} 11-5=6 \\ +2 \downarrow \quad \downarrow - \square \\ 11-7=\square \end{array}$$

3

На яке запитання задачі можна відповісти відразу?

На яке — потім? Поясни міркування за схемою аналізу.

Яна намалювала 9 малюнків фарбами, а олівцями — на 2 малюнки більше. Скільки малюнків олівцями намалювала дівчинка? Скільки всього малюнків намалювала Яна?



Зміни запитання першої простої задачі так, щоб вона розв'язувалася дією віднімання.

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАЛЕЖНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТУ АРИФМЕТИЧНОЇ ДІЇ ВІД ЗМІНИ ЇЇ КОМПОНЕНТА

1

Значення якого виразу в кожному стовпчику легше обчислити? Обчисли його. Знайди значення іншого виразу, користуючись залежністю результату від зміни компонента.



$$\begin{array}{c} 8 + 5 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 8 + 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 15 - 8 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 15 - 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 7 + 4 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 10 + 4 = \square \end{array}$$

2

Як треба змінити доданки, щоб значення суми залишилося незмінним?



$$\begin{array}{c} 5 + 8 = 13 \\ ? \updownarrow ? \\ 7 + 6 = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 + 7 = 13 \\ ? \updownarrow ? \\ 3 + \square = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 + 5 = 14 \\ ? \updownarrow ? \\ \square + 8 = 14 \end{array}$$

3

Як змінюється від'ємник? Як ця зміна впливає на значення різниці? Розкажи, як заповнити таблицю.

a	3	5	7	9
$11 - a$				

4

Розв'яжи задачу.

Чи пов'язані між собою запитання задачі?

Білочка сховала в дупло 5 грибів і 7 горіхів. На скільки більше грибів, ніж горіхів, сховала білочка? Скільки всього грибів і горіхів сховала білочка?



5

Знайди невідомий компонент або результат дії.

Доданок	7	8		9	8		7	9		4	6		8	9
Доданок	5		6	7		8	7		7	8		4	8	
Сума		16	11		14	12		18	15		13	11		15

ПОРІВНЮЄМО МАТЕМАТИЧНІ ВИРАЗИ

1

Значення якого виразу в кожному стовпчику легше обчислити? Обчисли його. Знайди значення іншого виразу, користуючись залежністю результату від зміни компонента.



$$\begin{array}{c} 6 + 8 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 6 + 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 14 - 8 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 14 - 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 + 6 = \square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 10 + 6 = \square \end{array}$$

2

Зістав вирази в кожній парі. Що залишається незмінним? Що змінюється? Як ця зміна впливає на результат? Порівняй вирази, скориставшись визначеною закономірністю.



$9 + 7 \text{ } \bullet \text{ } 6 + 7$

$13 - 6 \text{ } \bullet \text{ } 13 - 8$

$11 - 8 \text{ } \bullet \text{ } 11 - 5$

$17 - 9 \text{ } \bullet \text{ } 17 - 5$

$16 - 9 \text{ } \bullet \text{ } 12 - 9$

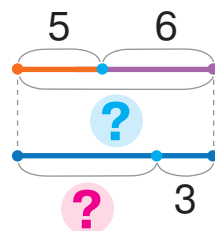
$10 + 4 \text{ } \bullet \text{ } 8 + 4$

3

Постав до умови два пов'язані між собою запитання відповідно до схеми.



На сонечку грілися 5 черепах і 6 ящірок.
Потім 3 тварини сховалися.



Прокоментуй розв'язування задачі з двома запитаннями за схемою аналізу. Як її доповнити?

Задача 2

?

Скільки залишилось тварин?

Скільки всього
було тварин?

?

Скільки сховалося?

Задача 1

?

+

?

Скільки було черепах?

Скільки було ящірок?

ЗНАЙОМИМОСЯ З ПРИЙОМОМ ОКРУГЛЕННЯ

• 5, 6, 7, 8, 9 —
числа, близькі до 10

1 Доповни числа до 10.



2

Значення якого виразу в стовпчику легше обчислити? Обчисли його. Знайди значення іншого виразу, користуючись залежністю результату від зміни компонента.

$$\begin{array}{l} 8+9=\square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 8+10=\square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 15-8=\square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 15-10=\square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9+3=\square \\ ? \updownarrow \quad \updownarrow ? \\ 10+3=\square \end{array}$$



3

Розглянь кожний запис. Як змінився один із компонентів? Як ця зміна вплине на результат? Що треба зробити, щоб результат залишився тим самим? Закінчи складання істинних рівностей.

$$6+9=6+10-\square$$

$$14-8=14-10+\square$$

$$13-8=13-10 \dots$$

$$8+6=10+6 \dots$$

$$5+6=5+10 \dots$$

$$17-9=17-10 \dots$$

4

Закінчи обчислення, використавши прийом округлення.

$$5+8=5+10-2=\square$$

$$16-9=16-10+1=\square$$

$$13-8=13-10+2=\square$$

$$9+6=10+6-1=\square$$

5

Поясни розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{l} 7+(8)=7+10-\square=\square \\ 12-(9)=12-10+\square=\square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (9)+8=10+8-\square=\square \\ 11-(7)=11-10+\square=\square \end{array}$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1

Як використати в обчисленнях прийом округлення?
Знайди значення виразів, користуючись схемами.

$$6 + \textcircled{9} = 6 + \square - \square = \square$$

$$15 - \textcircled{8} = 15 - \square + \square = \square$$

$$7 + 7$$

$$14 - 6$$

$13 - 8$	$4 + 18$
$8 + 9$	$15 - 9$

2

Максим скоротив запис розв'язання.
Згадайся, як міркував хлопчик.

$$12 - \textcircled{6} = 2 + 4 = \square$$

$$7 + \textcircled{9} = 17 - 1 = \square$$

$$14 - \textcircled{8} = 4 + 2 = \square$$



3

Прокоментуй знаходження значень сум двома способами,
користуючись підказками.

$$\textcircled{8} + 5 = \square$$

$$8 + 5 = \square$$

$$\square + \square$$

$$6 + \textcircled{6} = \square$$

$$6 + 6 = \square$$

$$\square + \square$$

$$5 + \textcircled{7} = \square$$

$$5 + 7 = \square$$

$$\square + \square$$

4

Знайди значення різниць трьома способами за схемами.

$$12 - 6 = \square$$

$$\square + \square$$

$$12 - 6 = \square$$

$$\square + \square$$

$$12 - \textcircled{6} = \square$$

$$14 - 9 = \square$$

$$\square + \square$$

$$14 - 9 = \square$$

$$\square + \square$$

$$14 - \textcircled{9} = \square$$

$$13 - 8 = \square$$

$$\square + \square$$

$$13 - 8 = \square$$

$$\square + \square$$

$$13 - \textcircled{8} = \square$$

5

Прочитай умову. З'ясуй, на які запитання
можна відповісти, знайшовши значення
виразів: $8 + 7$, $8 - 7$.

У Лесі 8 яблук і 7 апельсинів.



ВІДНІМАЄМО НА ОСНОВІ ПРАВИЛА ВІДНІМАННЯ ЧИСЛА ВІД СУМИ

$$(a+b)-c = \begin{cases} (a-c)+b \\ (b-c)+a \end{cases}$$

- 1 Прокоментуй за схемою віднімання на основі взаємозв'язку додавання і віднімання.

$$14-6 = (\square + \square) - 6 = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $\square + \square$



Що ти знаєш про число 14? Якою сумою можна його замінити? Прокоментуй розв'язування.

$$14-6 = (10+4) - 6 = (10-6) + 4 = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $10+4$

Як можна міркувати при відніманні числа від суми?

- 2 Поясни розв'язування.

$$(10+2)-4 = (10-4) + 2 = \square$$

$$(10+6)-8 = (10-8) + 6 = \square$$

Подумай, чи допоможуть ці розв'язання знайти значення виразів: $12-4$, $16-8$.

- 3 Прокоментуй розв'язування за схемою. Знайди значення виразів.

$$12-5 = 10 + \square - 5 = \square + \square = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $10 + \square$

$$11-3$$

$$16-7$$

$$12-8$$

$$11-4$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 15-9 \\ \hline 12-6 \\ \hline \end{array}$$

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

$$9 \bigcirc 3 \bigcirc 4 = 8$$

$$12 \bigcirc 3 \bigcirc 1 = 8$$

$$6 \bigcirc 8 \bigcirc 6 = 8$$

$$17 \bigcirc 4 \bigcirc 5 = 8$$

$$12 \bigcirc 9 \bigcirc 5 = 8$$

$$11 \bigcirc 6 \bigcirc 3 = 8$$



- 5 У комоді лежить 4 пари шкарпеток. Яку найменшу кількість шкарпеток слід узяти, щоб серед них була пара?

ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1

Прокоментуй обчислення за схемами різними способами. Чим відрізняються ці способи міркування?

$$13 - 4 = 13 - \square - \square = \square - \square = \square$$

$$13 - 4 = \square + \square - 4 = \square$$

$$13 - 4 = \square + \square - 4 = \square + \square = \square$$

2

Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

$17 - 8$

$12 - 6$

$14 - 7$

$12 - 7$

$11 - 8$

$11 - 5$

$15 - 9$

$16 - 8$

$18 - 9$

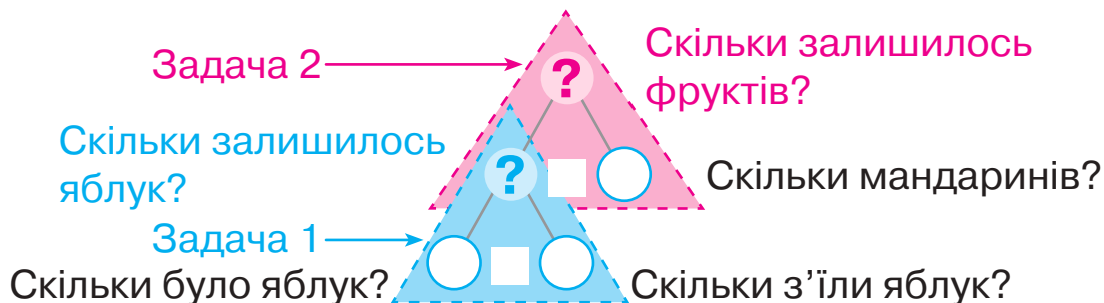
$13 - 6$

3

Яке число не використовується в розв'язанні задачі? Яке запитання треба поставити до даної умови, щоб це число було використане?

У вазі було 9 яблук і 7 мандаринів. Діти з'їли 8 яблук. Скільки яблук залишилось?

Спробуй відповісти на запитання «Скільки фруктів залишилось?» за схемою аналізу. Доповни схему.



4

У шафі лежить 3 пари рукавичок. Яку найменшу кількість рукавичок треба взяти, щоб серед них була пара?

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1 Знайди значення виразів різними способами.

$11 - 7$

$8 + 6$

$15 - 6$

$5 + 9$

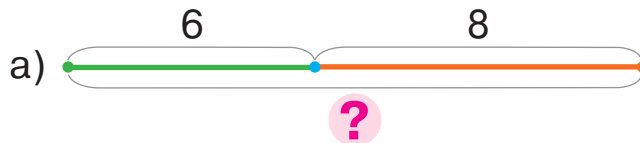
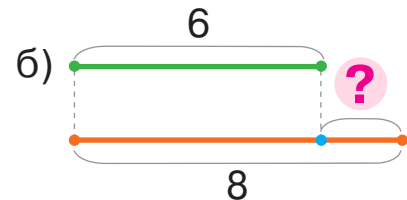
$13 - 8$

2 Добери схему для відповіді на кожне запитання до поданої умови.



У комп'ютерному класі займається 6 хлопчиків і 8 дівчаток.

- 1) Скільки всього дітей у комп'ютерному класі?
- 2) На скільки менше хлопчиків, ніж дівчаток, у комп'ютерному класі?



3 Прочитай умову. Про що дізнаємось, коли знайдемо значення кожного виразу?

Для класної бібліотеки діти принесли журнали й книжки. Аліна принесла 12 журналів і 7 книжок, а Юрко — 14 книжок і 6 журналів.



$12 + 7$

$14 + 6$

$12 + 6$

$7 + 14$

$12 - 7$

$14 - 6$

$12 - 6$

$14 - 7$

4

Накресли відрізок AB завдовжки 1 дм 2 см і відрізок CK завдовжки 8 см. На скільки відрізок AB довший, ніж відрізок CK ?

ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

- 1 У якому виразі дія віднімання виконується другою?

$$18 + (9 - 7)$$

$$7 - 5 + 10$$

$$20 - (3 + 6)$$

- 2 Значення яких виразів більше за 10?

$$7 + 3$$

$$7 + 4$$

$$5 + 4$$

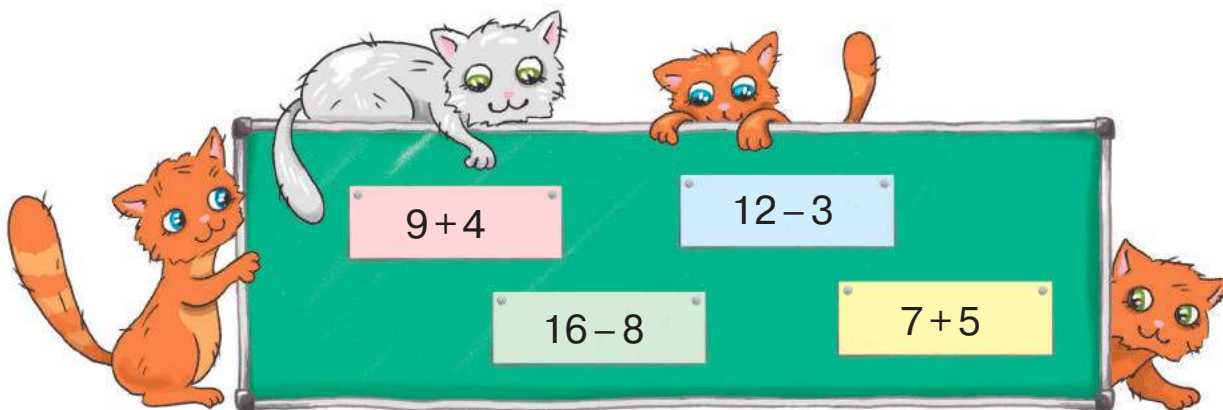
$$6 + 4$$

$$8 + 3$$

$$9 + 1$$

$$2 + 9$$

- 3 Який вираз має найменше значення?
який — найбільше?



- 4 Що довше — сосиска чи ковбаска?



РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ ЗНАЙОМИМОСЯ ЗІ СКЛАДЕНОЮ ЗАДАЧЕЮ

- проста задача
- складена задача

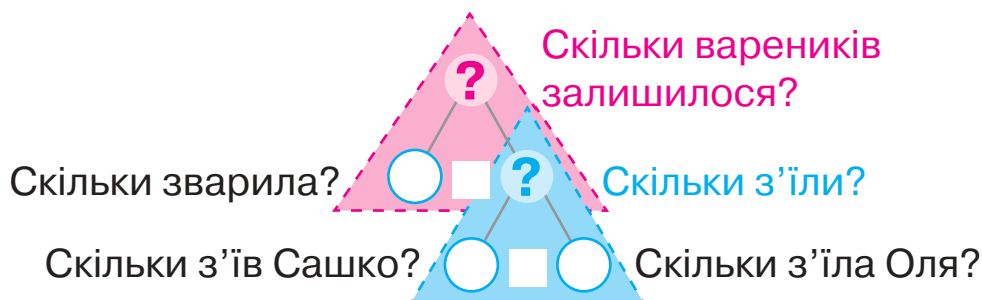
1

Зістав тексти задач. Чим вони схожі? Чим відрізняються?



- 1) Матуся зварила 15 вареників. Сашко з'їв 5 вареників, а Оля — 4. Скільки всього вареників з'їли діти? Скільки вареників залишилося?
- 2) Матуся зварила 15 вареників. Сашко з'їв 5 вареників, а Оля — 4. Скільки вареників залишилося?

Що достатньо знати для відповіді на запитання: «Скільки вареників залишилося?» Прокоментуй і доповни схему аналізу.



Олег розбив задачу 2 на дві прості й виконав такі опорні схеми. Чи погоджуєшся ти з ним? Поясни розв'язання, яке виконав хлопчик.

Було —
З'їли —
Залишилося — ?

I —
II — } ?

1) $5 + 4 = 9$ (в.)
2) $15 - 9 = 6$ (в.)



2

Зістав умови. Зістав запитання. Розв'яжи просту задачу.

- 1) До свята діти виготовили 12 синіх гірлянд, а зелених — на 6 менше. Скільки зелених гірлянд виготовили діти?
- 2) До свята діти виготовили 12 синіх гірлянд, а зелених — на 6 менше. Скільки всього гірлянд виготовили діти?

ШУКАЄМО ШЛЯХ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СКЛАДЕНОЇ ЗАДАЧІ

- міркування від запитання до числових даних задачі

1 Зістав тексти задач. Яка з поданих задач є простою? Як впізнати складену задачу?

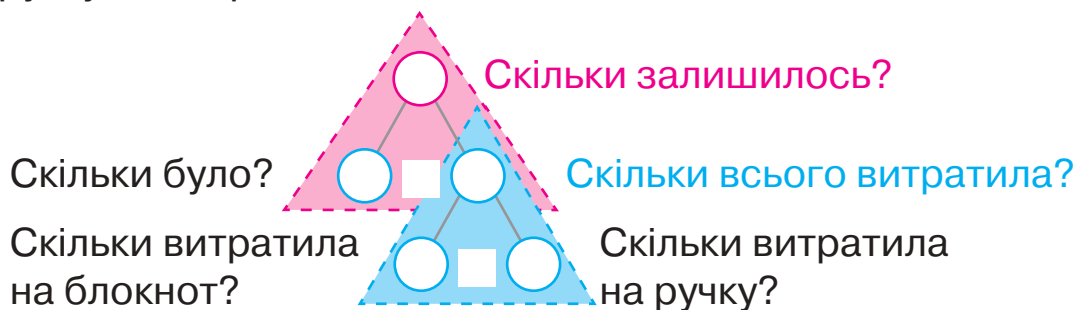
1) В Оленки дві купюри — 2 гривні і 10 гривень. Скільки всього гривень в Оленки?



2) В Оленки дві купюри — 2 гривні і 10 гривень. Брат дав їй ще 4 гривні. Скільки всього гривень в Оленки?

2 Виконай короткий запис і схему до поданої задачі. Поясни розв'язування задачі, користуючись схемою аналізу.

В Оленки було 17 гривень. Скільки гривень у неї залишилося після того, як вона купила блокнот за 5 гривень і ручку за 4 гривні?



Розбий складену задачу на прості.

3 Який компонент арифметичної дії змінюється? Як ця зміна впливає на результат?



$$\begin{array}{c} 6 + 5 = 11 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 10 + 1 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 18 - 8 = 10 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 16 - 8 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 11 - 4 = 7 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 11 - 8 = \square \end{array}$$

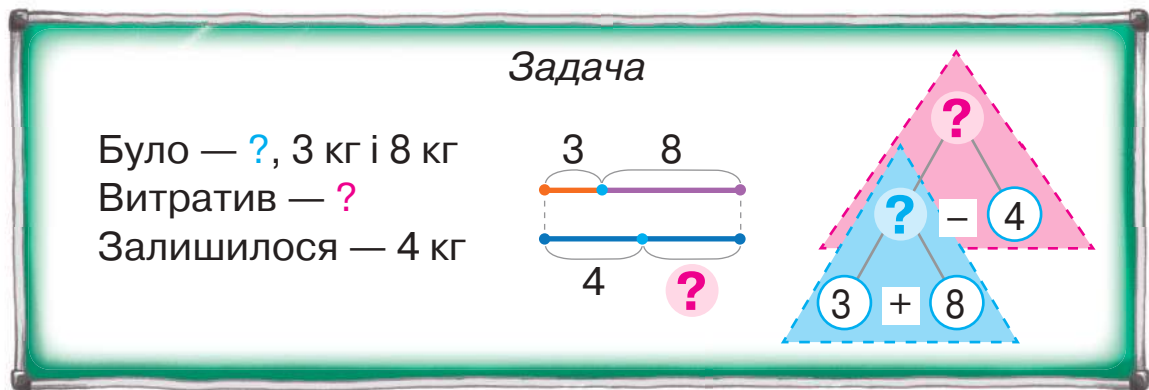
4 Визнач порядок виконання дій і знайди значення виразів.
 $88 - (8 + 6) - 42 = \square$ $(12 - 7) + (9 + 2) = \square$ $\uparrow 13 - (6 + 5) = \square$

ДІЛИМО СКЛАДЕНУ ЗАДАЧУ НА ПРОСТІ

• план розв'язування задачі

1

З'ясуй, яка це задача — проста чи складена.
У майстра було 3 кг цвяхів у пакеті та 8 кг — у коробці. Скільки кілограмів цвяхів витратив майстер, якщо в нього залишилось 4 кг цвяхів?
Прокоментуй пошук розв'язування задачі.



2

Визнач порядок дій та знайди значення виразів.

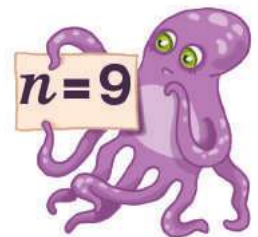
$$12 - (5 + 6) + 24$$

$$21 + (16 - 8 + 2) - 30$$

$$14 - (11 - 4) + 5$$

3

Знайди значення виразу зі змінною: $n + n$, якщо $n = 9$, $n = 8$, $n = 6$, $n = 12$.



4

Який компонент арифметичної дії змінюється?
Як ця зміна впливає на результат?



$$\begin{array}{ccc} 9 + 5 = 14 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 8 + 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 11 - 8 = 3 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 15 - 8 = \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 13 - 4 = 9 \\ ? \downarrow \quad \downarrow ? \\ 13 - 8 = \end{array}$$

5

Порівняй вирази зручним для тебе способом.



$$32 + 6 \text{ } \text{ } 32 + 7$$

$$45 - 3 \text{ } \text{ } 45 - 4$$

$$44 - 3 \text{ } \text{ } 45 - 3$$

$$55 + 3 \text{ } \text{ } 50 + 3$$

$$\begin{array}{ccc} 13 - 9 \text{ } \text{ } 13 - 5 \\ 7 + 8 \text{ } \text{ } 6 + 8 \end{array}$$

ДОСЛІДЖУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ Й СУМИ

1 Прочитай вирази. Знайди їх значення.

$12 - (4 + 5)$

$11 + (14 - 8)$

$14 - 7 + 6$

$(6 + 7) - 9$

$24 + (8 + 6)$

$11 - 5 - 2$

$$\begin{array}{l} 14 - (16 - 8) \\ 6 + (11 - 5) \end{array}$$

2 Зістав **опорні схеми складених задач на знаходження суми й різниці**. Склади дві складені задачі за опорними схемами. Що спільне в цих задачах? Чим вони відрізняються?

Було — $\square$
— $\square$, $\square$ і $\square$
Стало / Залишилося — ?

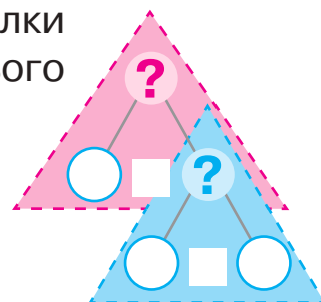
Було — ?, $\square$ і $\square$
— $\square$
Стало / Залишилося — ?

3 Прочитай задачу. Розбий її на прості. Склади план розв'язування задачі. Як доповнити схему аналізу?



У Микити 5 м'яких іграшок, а в Наталки на 3 іграшки більше. Скільки всього м'яких іграшок у дітей?

М. — 5 ігр.
Н. — ?, на 3 ігр. б. } ?



4 Чи правильно визначено порядок виконання дій та знайдено значення виразу?

$$48 - (8 + 6) - (70 - 50) = 10$$

5 Порівняй вирази зручним способом.



$48 + 5 \bigcirc 48 + 9$

$81 - 4 \bigcirc 81 - 7$

$37 + 52 \bigcirc 35 + 52$

$26 - 7 \bigcirc 23 - 7$

$$\begin{array}{l} 76 - 3 \bigcirc 76 - 5 \\ 45 + 44 \bigcirc 45 - 44 \end{array}$$

ЗАПISУЄМО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ВИРАЗОМ

- розв'язання задачі:
по діях; виразом

1

Прочитай вирази, знайди їх значення.

$37 - (8 + 5)$

$7 + (12 - 4)$

$14 - 6 + 9$

$8 + (11 - 5)$

$(8 + 9) - 10$

$9 + (6 + 6)$

$15 - 8 - 5$

$16 - (8 + 3)$

2

Софійка та Женя склали таку задачу.

У Гліба були дві купюри — 5 і 10 гривень. Він купив пиріг за 7 гривень. Скільки грошей залишилось у Гліба?

Дівчата разом виконали короткий запис і схеми до задачі, а от розв'язання задачі записали по-різному. Установи, чий запис правильний.

Задача

Було — ?, 5 грн і 10 грн
Витратив — 7 грн
Залишилося — ?



- $5 + 10 = 15$ (грн) — було;
- $15 - 7 = 8$ (грн) — залишилось

$$(5 + 10) - 7 = 8 \text{ (грн)}$$



3

Перевір, чи правильно записали розв'язання задачі.

У вазі лежало 7 мандаринів і 5 апельсинів. Діти взяли 4 фрукти. Скільки фруктів залишилось у вазі?

- $7 + 5 = 12$ (фр.) — лежало у вазі;
- $12 - 4 = 8$ (фр.) — залишилося.

$$(7 + 5) - 4 = 8 \text{ (фр.)}$$

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ ДВОМА СПОСОБАМИ

- 1 Знайди значення виразів у кожному стовпчику. Що цікаве можна помітити?

$$(13 - 5) - 6$$

$$5 + (7 + 4)$$

$$16 - (7 + 8)$$

$$(18 - 9) - 4$$

$$13 - (5 + 6)$$

$$(5 + 7) + 4$$

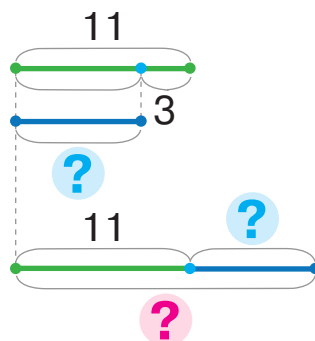
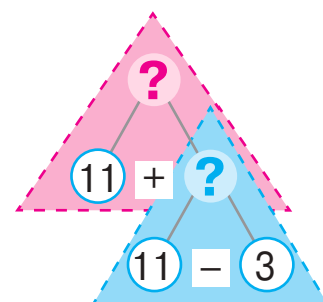
$$(16 - 7) - 8$$

$$18 - (9 + 4)$$

- 2 Поясни розв'язування задачі.
Склади вираз, який є її розв'язанням.



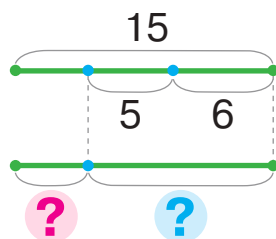
На кризі відпочивали 11 моржів,
а тюленів — на 3 менше. Скільки
всього тварин відпочивало на кризі?



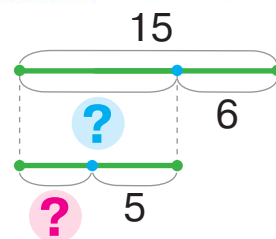
М. — 11 тв.
Т. — ?, на 3 тв. м. }

- 3 Розглянь, як Тетяна й Антон розв'язували
задачу. Здогадайся, як міркував кожен
із них. Знайди значення виразів.

Біля моржа чатували 15 птахів. Раптом
злетіли 6 бакланів і 5 чайок. Скільки
птахів залишилося біля моржа?



Було — 15 пт.
Злетіло — ?, 6 пт. і 5 пт.
Залишилося — ?



$$15 - (6 + 5)$$

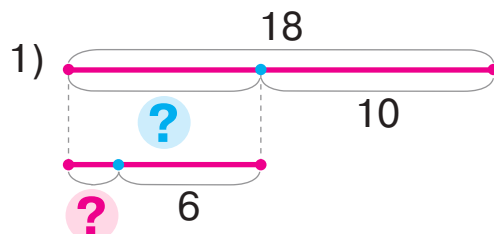
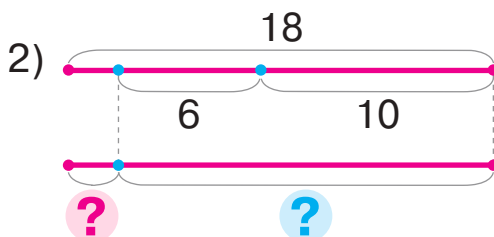
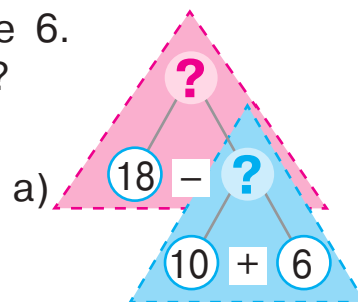
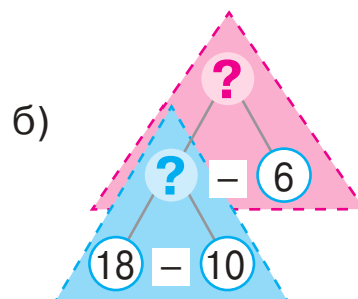
$$(15 - 6) - 5$$

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1

Прочитай задачу. До кожної схеми добери схему аналізу. Поясни, як розв'язати задачу двома способами.

У господарки було 18 яєць. На торт вона витратила 10 яєць, а на тістечка — ще 6. Скільки яєць залишилося в господарки?



2

Зістав подану задачу із задачею в завданні 1. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування?

У господарки було 2 яйця. Наступного ранку вона забрала від курей 10 яєць, а ввечері — ще 7. Скільки яєць стало в господарки?

До кожного плану розв'язування добери вираз.



I спосіб

- 1) Скільки всього яєць забрала від курей господарка?
- 2) Скільки яєць стало?

II спосіб

- 1) Скільки яєць у господарки стало вранці?
- 2) Скільки яєць у господарки стало ввечері?

$$(2 + 10) + 7$$

$$2 + (10 + 7)$$

Прочитай кожний вираз. Чи мають вони рівні значення? Прокоментуй, як додати число до суми.

ВИКОНУЄМО ДІЇ З ВЕЛИЧИНАМИ

- 1** Заміни просте іменоване число складеним; складене — простим.

$$27 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$7 \text{ дм } 1 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$\begin{aligned} 52 \text{ дм} &= \square \text{ м } \square \text{ дм} \\ 4 \text{ м } 5 \text{ дм} &= \square \text{ дм} \end{aligned}$$

- 2** Відшукай помилки в записах. Розкажи, як їх виправити.

$$\begin{aligned} 27 \text{ см} &> 2 \text{ дм } 7 \text{ см} & 73 \text{ дм} &> 7 \text{ м } 3 \text{ дм} \\ 6 \text{ м} &= 6 \text{ см} & 15 \text{ дм} &< 1 \text{ м} \end{aligned}$$



- 3** Знайди значення виразів.

$$27 \text{ см} - 5 \text{ см} + 6 \text{ см}$$

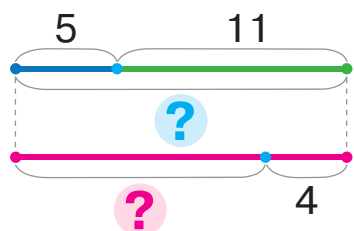
$$34 \text{ л} + 12 \text{ л} - 23 \text{ л}$$

$$\begin{aligned} 42 \text{ дм} + 3 \text{ дм} - 22 \text{ дм} \\ 96 \text{ кг} - 64 \text{ кг} + 33 \text{ кг} \end{aligned}$$

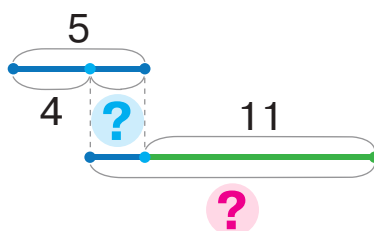
- 4** Поясни хід розв'язування задачі різними способами.

У кошику 5 кг моркви, а в мішку — 11 кг. На обід кроликам узяли 4 кг моркви. Скільки кілограмів моркви залишилося?

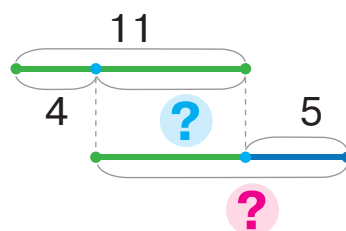
I спосіб



II спосіб



III спосіб



- 5** Добери вираз до задачі. Чи можна її розв'язати різними способами?

Для фарбування вуликів витратили 12 л жовтої фарби, а зеленої — на 6 л менше. Скільки всього літрів фарби витратили на фарбування?

1) $6 + (12 - 6)$

2) $12 + (12 - 6)$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

Було — ?, на б. (м.), ніж
 —
 Залишилося — ?

1 Яка задача є складеною? Як її можна розпізнати?



- 1) В Антарктиці мешкають птахи: альбатрос і поморник. На скелях сиділо 8 альбатросів, а поморників — на 3 більше. Скільки всього птахів сиділо на скелях?
- 2) В Антарктиці мешкають птахи: альбатрос і поморник. На скелях сиділо 8 альбатросів, а поморників — на 3 більше. Скільки поморників сиділо на скелях?

2 Зістав подану задачу із задачею 2 в завданні 1.
Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання?

В Антарктиці мешкають птахи: альбатрос і поморник. На скелях сиділо 8 альбатросів, а поморників — на 3 більше. Скільки поморників залишилося після того, як 5 із них злетіли?

Перевір роботу учнів. З ким можна погодитись?



Було — 11 пт.
Злетіли — 5 пт.
Залишилося — ?

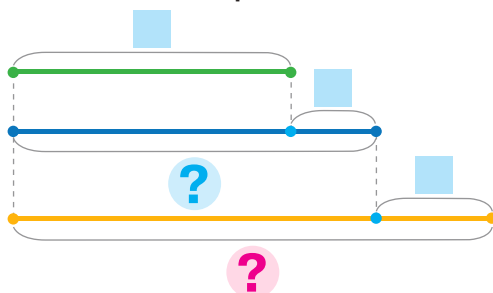
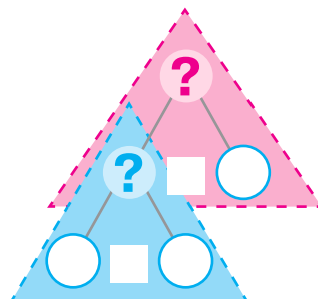
Було — ? пт., на 3 пт. б., ніж 8 пт.
Злетіли — 5 пт.
Залишилося — ?



3 Зістав подану задачу із задачею в завданні 2.

Прокоментуй розв'язування за схемами.

В Антарктиці мешкають птахи: альбатрос і поморник. На скелях сиділо 8 альбатросів, а поморників — на 3 більше. Скільки поморників стало після того, як ще 5 прилетіли?



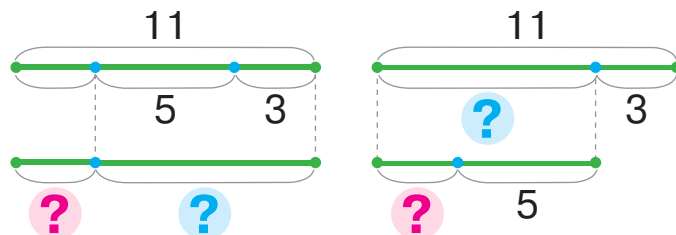
ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЧОТИРИ КЛЮЧОВІ СЛОВА

Було — 
 — 
 — 
 Стало/Залишилося — ?

1 Поясни розв'язування задачі двома способами.

Біля причалу стояло 11 човнів. Спочатку попливло в море 3 човни, а потім — ще 5. Скільки човнів залишилося біля причалу?

Було — 11 ч.
 Попливли — ?, 3 ч. і 5 ч.
 Залишилося — ?

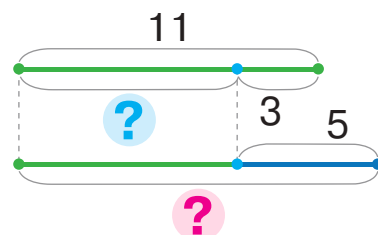


2 Зістав подану задачу із задачею в завданні 1. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування? Поясни розв'язування.

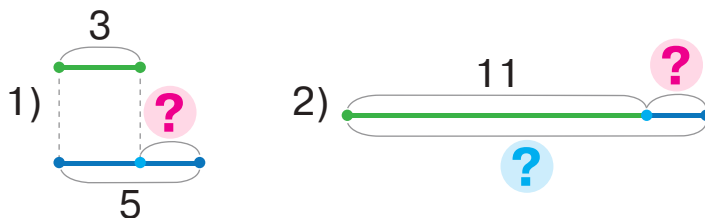


Біля причалу стояло 11 човнів. Попливли в море 3 човни, а пристали до причалу — 5 човнів. Скільки човнів стало біля причалу?

Було — 11 ч.
 Попливли — 3 ч.
 Причалили — 5 ч.
 Стало — ?



Як розв'язати цю задачу іншим способом?



3 Назви пропущені знаки арифметичних дій, щоб утворились істинні рівності.

$$8 + 6 \bigcirc 9 = 5$$

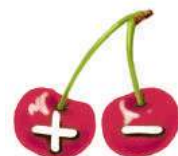
$$7 - 4 \bigcirc 8 = 11$$

$$5 \bigcirc 3 \bigcirc 9 = 11$$

$$19 \bigcirc 5 \bigcirc 9 = 5$$

$$12 \bigcirc 9 \bigcirc 8 = 11$$

$$3 \bigcirc 1 \bigcirc 9 = 11$$



ПЕРЕВІРЯЄМО ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

- додавання і віднімання — взаємно обернені дії

- 1 Як пов'язані дії додавання і віднімання? З кожної рівності на додавання склади дві рівності на віднімання.

$$8+5=\square \quad 6+7=\square \quad 9+4=\square \quad \leftarrow 5+6=\square$$

- 2 Знайди значення сум і виконай перевірку.

$$7+4 \quad 8+7 \quad 9+6 \quad \leftarrow 6+8 \quad 5+8$$

- 3 Згадай, що означає «відняти від числа a число b ». Знайди значення різниць.

$$11-5=\square, \text{ оскільки } \square+5=11$$
$$14-7 \quad 12-3 \quad 11-8 \quad 18-9 \quad 11-7$$

- 4 Знайди значення різниць і виконай перевірку.

$$15-6 \quad 17-9 \quad 13-5 \quad 13-8 \quad 12-6$$

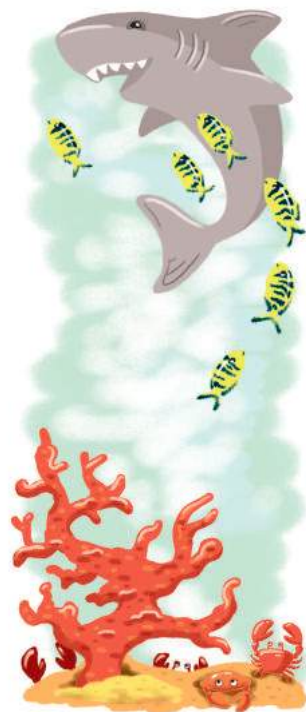
- 5 Розв'яжи кожну задачу. Перевір її розв'язок.

1) Довжина голови китової акули 2 м, а тулуба — на 9 м довше. Яка довжина всього тіла акули?

2) Тигрову акулу супроводжувало 12 рибко-лоцманів. 6 із них змінили маршрут і попливли геть. Скільки рибок залишилося з акулою?

3) Під коралами ховалося 14 крабів. На полювання вилізло 6 крабів, а залізло під корали 4 інші краби. Скільки крабів стало під коралами?

Яку задачу можна розв'язати кількома способами?



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ВІДНОШЕННЯ РІЗНИЦЕВОГО ПОРІВНЯННЯ

1

Визнач, на скільки одне число більше або менше.

$8 \text{ } \bullet \text{ } 12$

$13 \text{ } \bullet \text{ } 5$

$35 \text{ } \bullet \text{ } 24$

$18 \text{ } \bullet \text{ } 9$



2

Добери до кожної задачі опорні схеми. Чим відрізняються ці задачі? Як ця відмінність впливає на розв'язування?



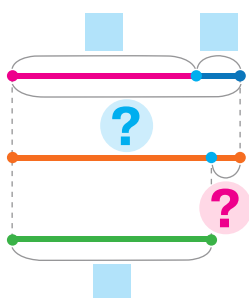
1) В Андрія 8 моделей легкових машинок і 2 моделі вантажних. У Славка 9 моделей машинок. Скільки всього машинок в Андрія і Славка разом?

2) В Андрія 8 моделей легкових машинок і 2 моделі вантажних. У Славка 9 моделей машинок. На скільки менше машинок у Славка, ніж у Андрія?



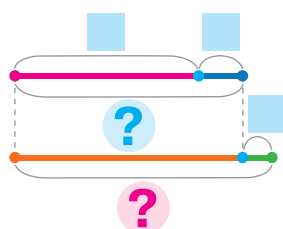
1)

I — ?, $\square$ і $\square$
II — $\square$ На ?



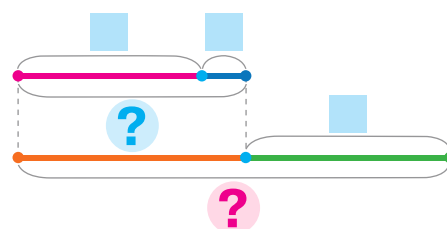
2)

I — ?, $\square$ і $\square$
II — ?, на $\square$ б.



3)

I — ?, $\square$ і $\square$
II — $\square$ }



3

Знайди значення виразів і виконай перевірку.

$14 - 7$

$6 + 5$

$64 - 32$

$26 + 42$

$16 - 8$

$7 + 9$

$12 - 9$

$71 + 6$

$68 - 7$

$6 + 7$

4

Знайди значення виразів.

$16 - (12 - 5) + 9$

$39 - (7 + 8) + 51$

$13 - (6 + 6) + 59$

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

1 Знайди значення виразів і виконай перевірку.

$15 - 8$

$8 + 7$

$24 - 13$

$44 + 5$

$18 - 9$

$5 + 9$

$11 - 4$

$32 + 55$

$56 - 4$

$7 + 6$

2 Зміни текст кожної задачі так, щоб її розв'язанням був вираз: $11 - 7$.



- 1) На пташиному подвір'ї квочка доглядала курчат — 7 курчат-півників і 11 курчат-курочок. Скільки у квочки всього курчат?
- 2) Квочка доглядала 11 курчат-курочок, а курчат-півників — на 7 більше. Скільки у квочки курчат-півників?

3 Добери вираз, який є розв'язанням задачі.

На пшеничному полі обідали 27 кроликів. Злякалися шуму і сховалися в нори спочатку 10 кроликів, а потім ще 5. Скільки кроликів продовжили обід?



$10 + 5$

$10 - 5$

$27 - 10$

$27 - (10 + 5)$

$27 - 10 - 5$

4 Добери запитання до умови так, щоб розв'язанням був вираз: $(44 + 22) - 33$.

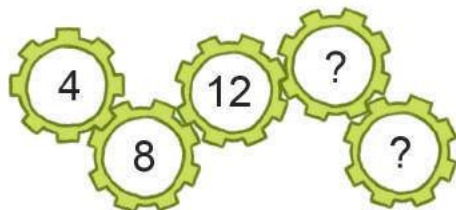
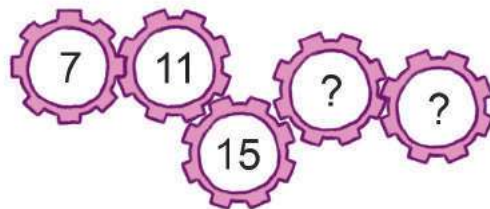


На фермі в стаді було 44 корови, 22 теляти і 33 вівці.

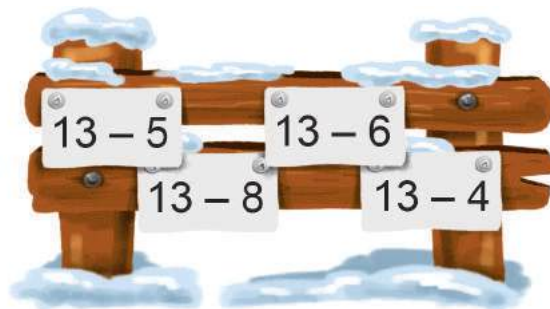
- 1) Скільки всього тварин у стаді?
- 2) На скільки більше в стаді корів із телятами, ніж овець?

ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

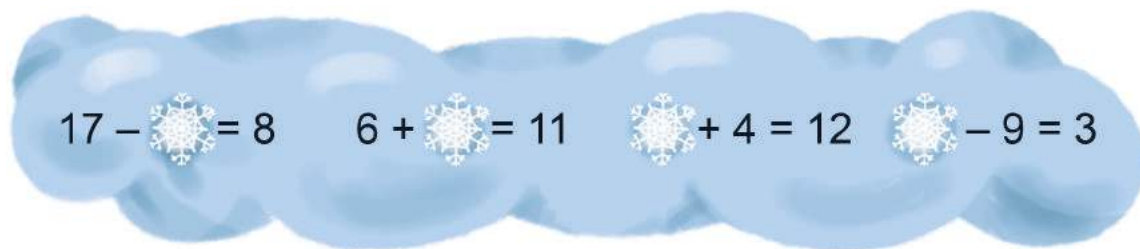
1 Продовж послідовності чисел.



2 Визнач без обчислень, яке значення суми найбільше; яке значення різниці найбільше.



3 Які числа в істинних рівностях «сховалися» під сніжинками?



4 У коморі сойки було 8 горіхів. Першого дня вона поклала в комору ще 6 горіхів, другого — 5 горіхів. Скільки горіхів стало в коморі у сойки?



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯД У МЕЖАХ 100

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА

$$\begin{array}{r} 52 + 8 \\ 50 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 - 8 \\ 60 + 10 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Знайди значення суми за схемою.

$$\begin{array}{r} 53 + 3 \\ 50 + 3 \end{array} = (50 + \square) + \square = 50 + (\square + \square) = 50 + \square = \square$$

Зістав суму чисел 53 і 7 із попередньою сумою. Чим вони відрізняються? Як ця відмінність вплине на розв'язування? Прокоментуй розв'язання.

$$\begin{array}{r} 53 + 7 \\ 50 + 3 \end{array} = (50 + 3) + 7 = 50 + (3 + 7) = 50 + 10 = 60$$



3 Знайди значення виразів. Що спільне в обчисленнях?

12 + 8	38 + 2	85 + 5	22 + 8	$\left[\begin{array}{l} 21 + 9 \\ 36 + 4 \end{array} \right]$
97 + 3	43 + 7	54 + 6	37 + 3	

4 Прокоментуй розв'язування за схемою.

$$\begin{array}{r} 14 - 6 \\ 10 + \square \end{array} = 10 + \square - 6 = \square + \square = \square$$

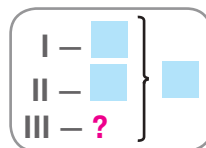
Зістав різницю чисел 20 і 6 із попередньою різницею. Чи можна при обчисленні цих різниць міркувати аналогічно? Прокоментуй розв'язання.

$$\begin{array}{r} 20 - 6 \\ 10 + 10 \end{array} = 10 + (10 - 6) = 10 + 4 = 14$$

5 Знайди значення виразів із коментарем.

50 - 3	20 - 5	30 - 8	80 - 6	$\left[\begin{array}{l} 20 - 6 \\ 70 - 7 \end{array} \right]$
60 - 2	70 - 4	40 - 7	90 - 6	

РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ТРЕТЬОГО ДОДАНКА



1

Знайди невідомі доданки.

$$8 + \square = 12$$

$$\square + 7 = 14$$

$$76 - \square = 25$$

$$\square + 33 = 84$$



2

Зістав задачі. Добери короткий запис і схему до кожної задачі.

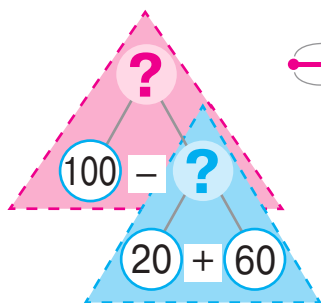
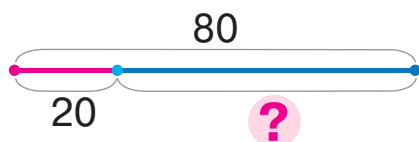
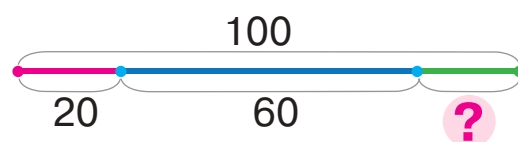
1) За блокнот і пенал заплатили 80 грн. Скільки коштує пенал, якщо ціна блокнота — 20 грн?

2) За блокнот, пенал і ручку заплатили 100 грн. Блокнот коштує 20 грн, а пенал — 60 грн. Скільки коштує ручка?



Блокнот — 20 грн
Пенал — 60 грн
Ручка — ? } 100 грн

Блокнот — 20 грн
Пенал — ? } 80 грн



Що достатньо знати, щоб відповісти на запитання задачі 2? Прокоментуй схему аналізу. Розбий задачу 2 на дві прості.

3

Обчисли за схемами з коментарем.

$$70 - 8 = \square + (10 - 8) = \square + \square = \square$$

$\square + 10$

$$32 + 8 = \square + (2 + 8) = \square + \square = \square$$

$\square + 2$

$$84 + 6$$

$$60 - 5$$

$$90 - 2$$

$$33 + 7$$

$$40 - 3$$

4

Спробуй скоротити міркування, скориставшись схемами.

$$90 - 7 = 80 + \square = \square$$

$80 + \square$

$$25 + 5 = 20 + \square = \square$$

$20 + \square$

$$40 - 6$$

$$68 + 2$$

$$\square + 9$$

$$\square - 5$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯД

$$\begin{array}{r} 76 + 7 \\ 70 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 - 8 \\ 30 + 12 \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Визнач, що змінюється в сумах. Як ця зміна впливає на результат? Знайди значення сум за схемами.

$$\begin{array}{r} 87 + 2 \\ 80 + \end{array} = 80 + \square + \square = 80 + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 87 + 3 \\ 80 + \end{array} = 80 + \square + \square = 80 + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 87 + 4 \\ 80 + \end{array} = 80 + \square + \square = 80 + \square = \square$$



$$45 + 5$$

$$67 + 3$$

$$23 + 7$$

$$\begin{array}{r} 88 + 2 \\ 88 + 4 \end{array}$$

$$36 + 4$$

$$45 + 8$$

$$67 + 6$$

$$24 + 7$$

$$88 + 4$$

$$36 + 7$$

3 Заміни число сумою зручних доданків за зразком.

$$54 = 40 + 14$$

$$45 = 30 + \square$$

$$27 = \square + \square$$

$$32 = \square + \square$$

4 Знайди значення першої різниці за схемою. Зістав різниці. Визнач, що змінилося. Як ця зміна вплине на розв'язування? Знайди значення другої різниці.

$$\begin{array}{r} 30 - 6 \\ 20 + \end{array} = 20 + (\square - 6) = 20 + \square = \square$$

$$\begin{array}{r} 32 - 6 \\ 20 + 12 \end{array} = 20 + (12 - 6) = 20 + 6 = \square$$

5 Знайди значення виразів із поясненням.

$$47 - 8$$

$$75 - 7$$

$$92 - 6$$

$$\begin{array}{r} 54 - 9 \\ 83 - 4 \end{array}$$

6 Розв'яжи задачу, запиши розв'язання виразом.

У буфеті три коробки з ласощами: у першій — 12 кг печива, у другій — 8 кг печива, а в третій — цукерки. Скільки в буфеті цукерок, якщо всього печива і цукерок 30 кг?



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯД

1 Виконай обчислення за схемами, поясни розв'язування.

$$45 - 8 = \square + (15 - 8) = \square + \square = \square \quad 67 + 4 = \square + (7 + 4) = \square + \square = \square$$

$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + 15 \end{array}$
 $\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + 7 \end{array}$

54 - 6 27 + 5 33 - 4 65 + 8 72 - 5

2 Спробуй скоротити міркування, скориставшись схемами.

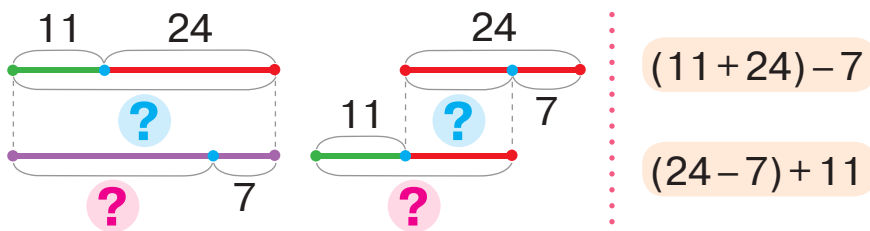
$$62 - 5 = \square + \square = \square \quad 74 + 8 = 70 + \square = \square$$

$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + 12 \end{array}$
 $\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ \square + 4 \end{array}$

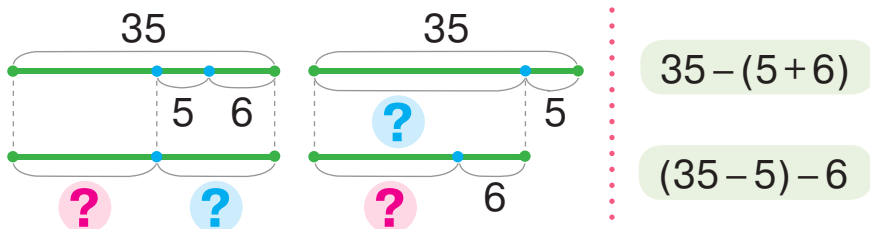
77 + 5 32 - 6
56 - 8 $\begin{array}{c} \uparrow \\ 44 + 9 \end{array}$
47 + 9 22 - 7

3 До кожної схеми добери вираз. Чи матимуть пари виразів рівні значення? Чому? Розв'яжи задачі.

1) На летовищі було 11 вантажних літаків і 24 пасажирські. Скільки літаків залишилося після того, як 7 літаків вилетіло?



2) На летовищі було 35 літаків. Скільки літаків залишилося на летовищі після того, як вилетіли 5 вантажних і 6 пасажирських літаків?



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ВІДНОШЕННЯ РІЗНИЦЕВОГО ПОРІВНЯННЯ

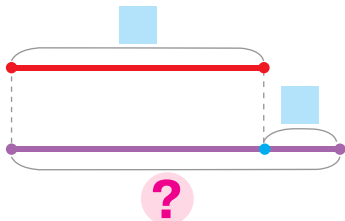
I —
II — ?, на б. (м.), ніж I
III — ?, на б. (м.), ніж II

1

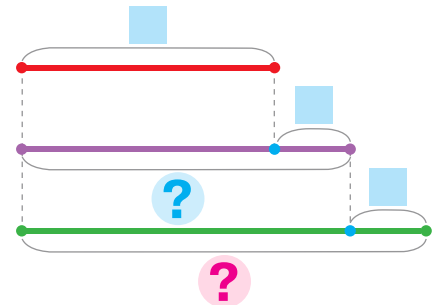
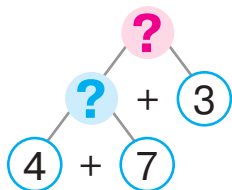
Зістав задачі 1 і 2. На запитання якої задачі можна відповісти відразу? Добери до неї схеми, розв'яжи задачу.

- 1) Роман зробив 7 годівниць для пташок, а Оля — на 4 годівниці більше. Скільки годівниць зробила Оля?
- 2) Роман зробив 7 годівниць для пташок, а Оля — на 4 годівниці більше, ніж Роман. Денис зробив на 3 годівниці більше, ніж Оля. Скільки годівниць зробив Денис?

а) I —
II — ?, на б., ніж I



б) I —
II — ?, на б., ніж I
III — ?, на б., ніж II



Добери схеми до іншої задачі. Скориставшись схемою аналізу, поясни розв'язування. Розбий задачу на прості та розв'яжи її.

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



- 3) Роман зробив 7 годівниць для пташок, а Оля — на 4 годівниці більше, ніж Роман. Денис зробив на 3 годівниці менше, ніж Оля. Скільки годівниць зробив Денис?

2

Знайди значення виразів за схемами із поясненням.

$$\begin{array}{c} 23 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array} - 5 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{c} 38 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array} + 4 = \square + \square = \square$$

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} 51 - 6 \\ \uparrow \\ 43 - 7 \end{array} & \begin{array}{c} 34 + 7 \\ \downarrow \\ 84 + 9 \end{array} \end{array}$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

$$\begin{array}{r} 76+7 \\ \swarrow \searrow \\ 4+3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42-8 \\ \swarrow \searrow \\ 2+6 \end{array}$$

1

Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2

Зістав суми чисел; різниці чисел. У чому відмінність? Як ця відмінність впливає на розв'язування? Закінчи обчислення.

$$\begin{array}{r} 8+4=8+2+\square=10+\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 2+\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13-8=13-3-\square=10-\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 3+\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48+4=48+2+\square=50+\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 2+\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53-8=53-3-\square=50-\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 3+\square \end{array}$$

3

Поясни розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{r} 66+7=66+\square+\square=70+\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 4+3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93-5=93-\square-\square=90-\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 3+2 \end{array}$$

$$88+6$$

$$32-5$$

$$74+9$$

$$44-9$$

$$34+8$$

4

Скороти міркування, скориставшись схемами.

$$\begin{array}{r} 27+5=\square+\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 3+2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74-8=\square-\square=\square \\ \swarrow \searrow \\ 4+4 \end{array}$$

$$74+9$$

$$27-8$$

$$85+7$$

$$32-6$$

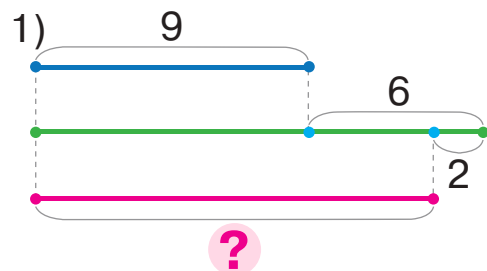
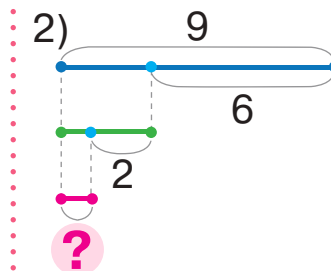
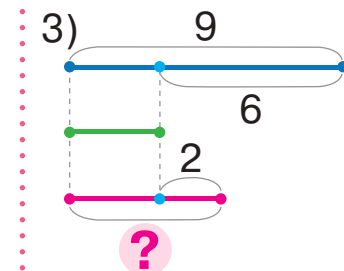
$$48+3$$

$$61-4$$

5

Добери до задачі схему, розв'яжи задачу.

Соня розв'язала 9 завдань із математики, а Тарас — на 6 менше, ніж Соня. Скільки завдань розв'язала Алла, якщо вона зробила на 2 завдання більше за Тараса?



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

Було — $\square$
Витратили — $\square$
Залишилося — $?$ На ?

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

1

Зістав задачі 1 і 2. На запитання якої задачі можна відповісти відразу? Чи допоможе це тобі розв'язати іншу задачу?



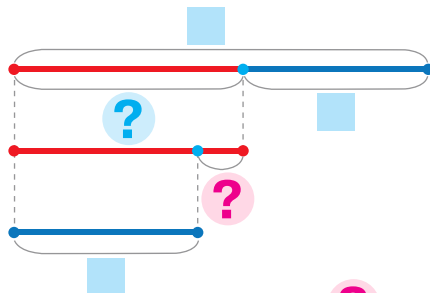
1) У шкільній їдальні було 16 л молока. Для приготування сніданку витратили 7 л молока. Скільки літрів молока залишилося?

2) У шкільній їдальні було 16 л молока. Для приготування сніданку витратили 7 л молока. На скільки менше літрів молока витратили, ніж залишилося?

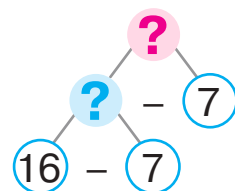
Доповни даними короткий запис і схему до задачі 2.

Було — $\square$ л

Витратили — $\square$ л
Залишилося — $?$ На ?



Поясни розв'язування задачі 2 за схемою аналізу. Розбий задачу 2 на прості задачі. Розкажи план розв'язування задачі 2.



2

Зістав задачі 1 і 2. На запитання якої задачі можна відповісти відразу? Чи допоможе це тобі розв'язати іншу задачу?

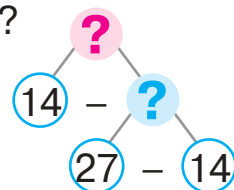


1) У шкільній їдальні 27 кг борошна. З них 14 кг борошна в мішку, а решта — у пакетах. Скільки кілограмів борошна в пакетах?

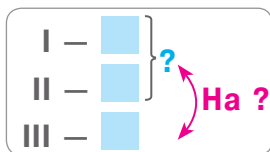
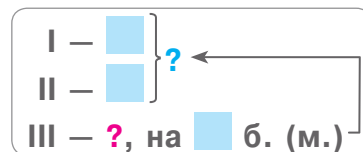
2) У шкільній їдальні 27 кг борошна. З них 14 кг борошна в мішку, а решта — у пакетах. На скільки менше борошна в пакетах, ніж у мішку?

Доповни короткий запис задачі 2. Поясни її розв'язування за схемою аналізу.

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



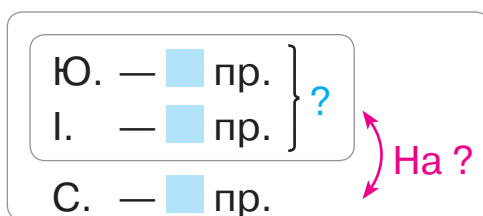
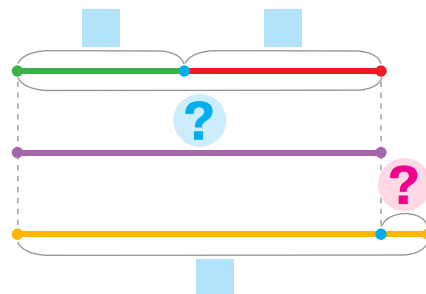
РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ



- 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.

$$37 + 9 = \square$$

$$37 + 9 = \square$$

$$72 - 5 = \square$$

$$72 - 5 = \square$$

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

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



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

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

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

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

- 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?

$45 + \textcircled{9} = 45 + 10 - 1 = 55 - 1 = 54$

$72 - \textcircled{7} = 72 - 10 + 3 = 62 + 3 = 65$

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.

$$41 - 8 = \square$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline + & + \\ \hline \end{array}$$

$$41 - 8 = \square$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline + & + \\ \hline \end{array}$$

$$76 + 8 = \square$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline + & + \\ \hline \end{array}$$

$$76 + 8 = \square$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline + & + \\ \hline \end{array}$$

$$86 + 8$$

$$32 - 7$$

$$44 + 9$$

$$65 - 8$$

$$10$$

$$41 - \textcircled{8} = \square$$

$$10$$

$$76 + \textcircled{8} = \square$$

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?

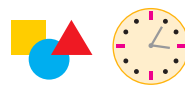


5 Страусові яйця найбільші у світі. Одне таке яйце важить стільки, скільки майже 32 курячі яйця. Скільки курячих яєць будуть важити стільки, скільки 2 страусові?

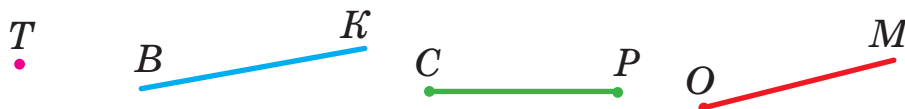
ДОСЛІДЖУЄМО КУТ

- вершина кута
- сторони кута

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



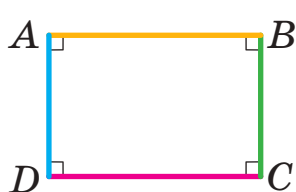
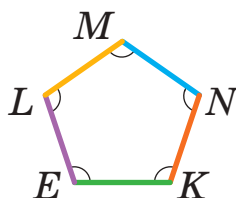
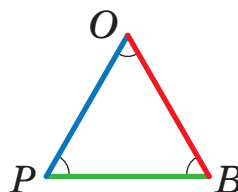
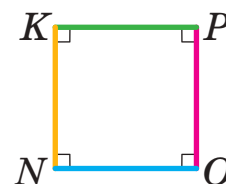
2 Назви геометричні фігури.



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

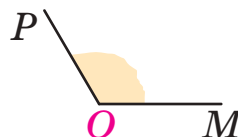
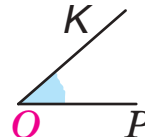
3 Розглянь предмети навколо себе. Відшукай кути.
Які фігури не мають кутів?

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?

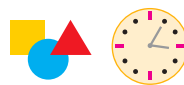
$\angle ABC$



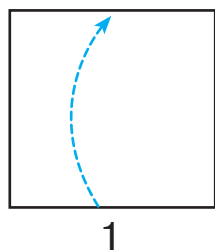
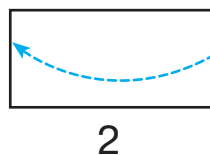
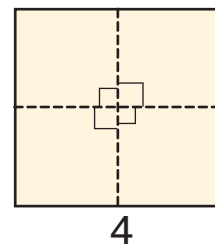
ОДЕРЖУЄМО ПРЯМИЙ КУТ

- прями́й ку́т
- ку́ти більші/менші, ніж прями́й

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



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

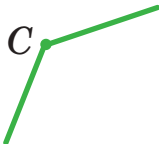
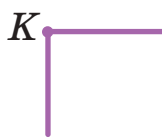
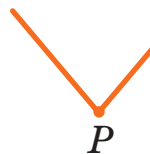
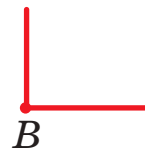


Скільки кутів утворилося? Що про них можна сказати?

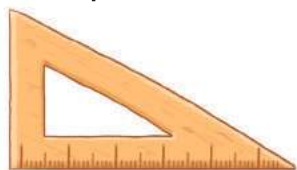
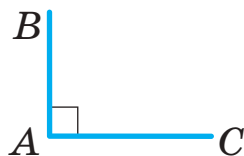
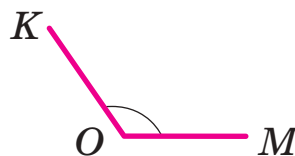
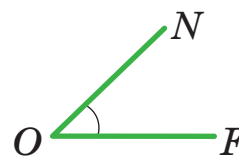
Усі кути рівні. Це — **прямі кути**.

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 прямі 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 прямого.

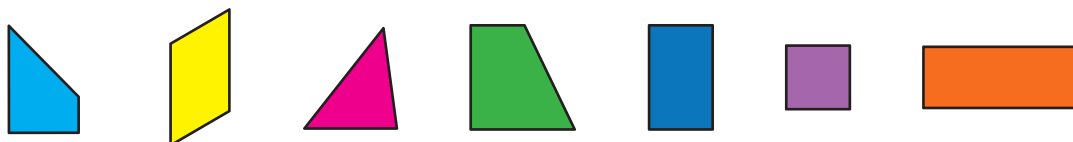


ДОСЛІДЖУЄМО ПРЯМОКУТНИК

Прямокутник:

- чотирикутник
- усі кути прямі

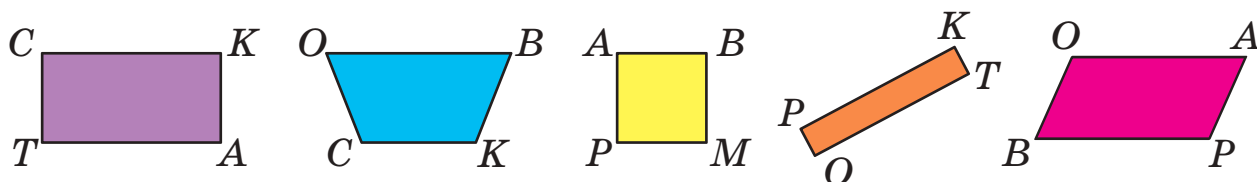
- 1** Яка фігура зайва? Вилучи її. Вилучай фігури, доки не залишаться фігури, які мають усі спільні істотні ознаки.



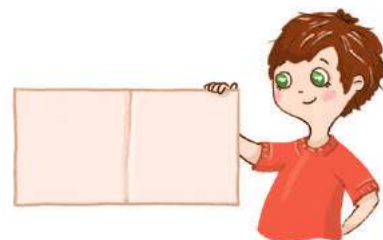
- 2** Знайди серед фігур прямокутники. За якими ознаками можна впізнати прямокутники?



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

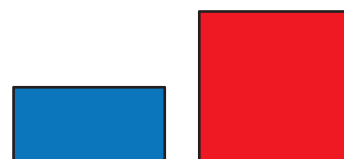


- 4** Досліди прямокутник. Візьми прямокутний аркуш. Зігни його навпіл. Порівняй довжини протилежних сторін накладанням. Який висновок можна зробити?



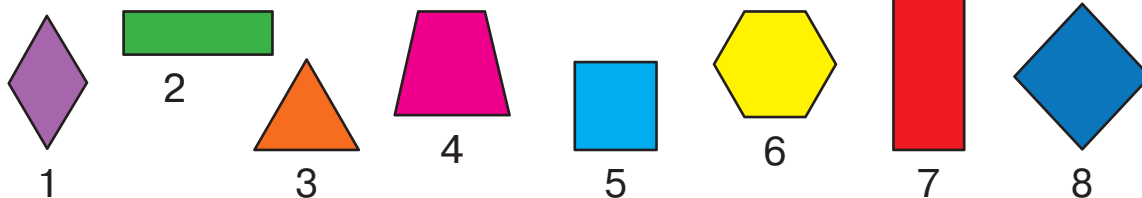
Протилежні сторони прямокутника **рівні**.

Перевір цей висновок на зображених прямокутниках.



ДОСЛІДЖУЄМО ПРЯМОКУТНИК

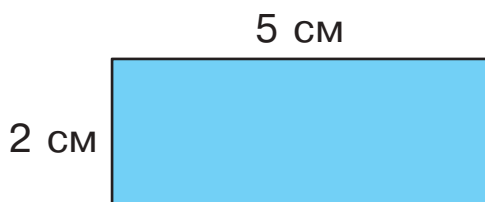
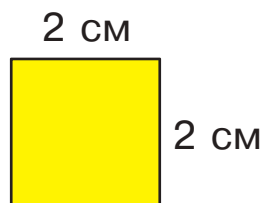
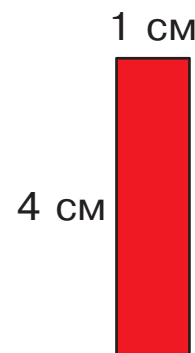
- 1** Знайди серед фігур прямокутники.
На які ознаки слід орієнтуватися?



- 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.

$$53 + 9$$

$$44 - 6$$

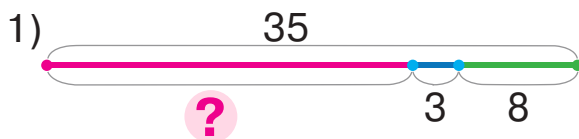
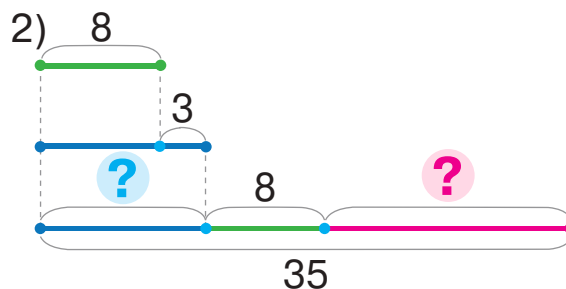
$$35 + 7$$

$$71 - 4$$

$$83 + 8$$

- 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

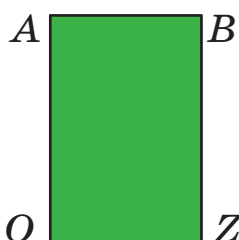
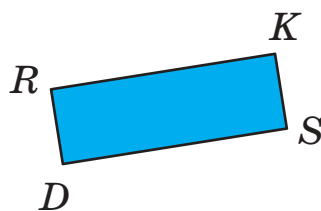
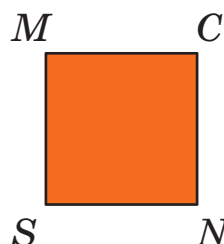
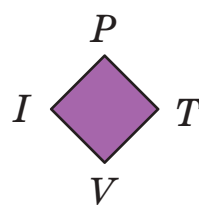
Квадрат:

- прямокутник
- усі сторони рівні

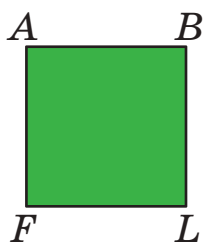
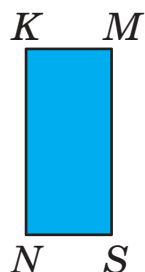
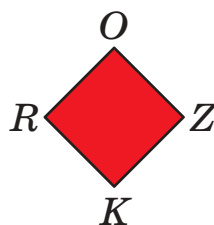
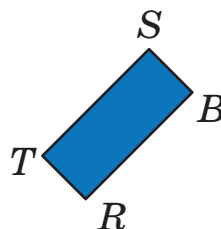
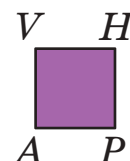
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



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.

$$44 + 7$$

$$32 - 5$$

$$76 + 5$$

$$31 - 7$$

$$65 + 8$$

$$59 + 4$$

$$86 - 8$$

$$53 - 4$$

$$27 + 6$$

$$92 - 6$$

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

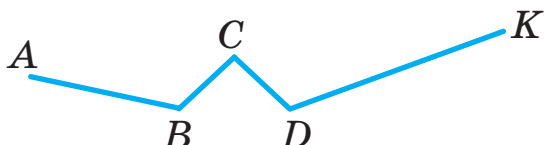
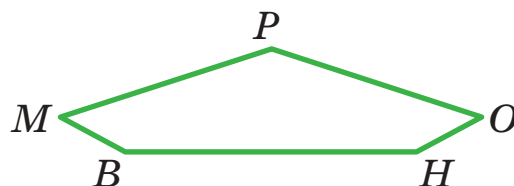
6 Знайди значення виразу зі змінною $a + 8$, якщо $a = 6$; $a = 34$.

ВИЗНАЧАЄМО ПЕРИМЕТР МНОГОКУТНИКА

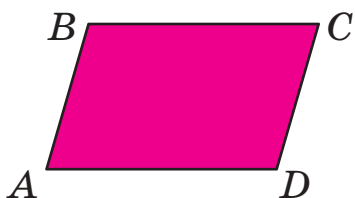
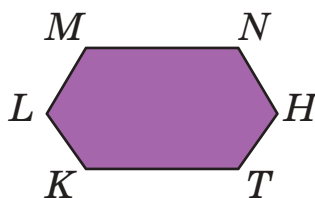
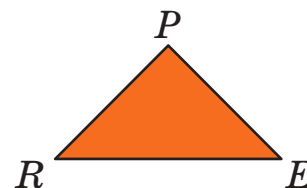
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



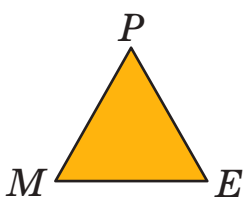
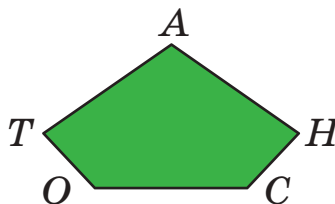
2 Знайди довжини ламаних.



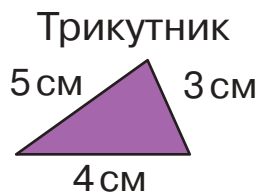
3 Назви багатокутники. Що є межею багатокутника? Знайди довжину ламаної, що обмежує кожний багатокутник.



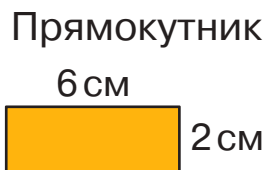
4 Знайди довжину ламаної, що обмежує кожний багатокутник. Визнач периметр кожного багатокутника.



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



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



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



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

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

Було — ?,  і 
 — ?
 Стало — 

Було — ?
 — ?,  і 
 Стало — 

1

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

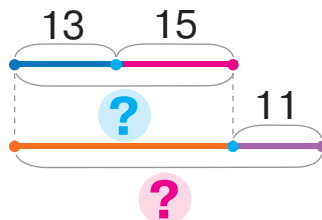
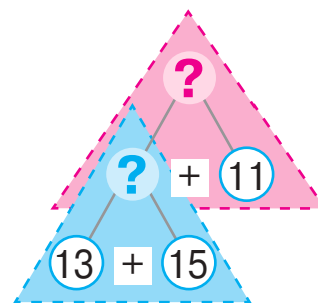


1) У Ганнусі було 13 намистин із метеликами й 15 — із квітами. Сестра їй подарувала ще 11 намистин. Скільки намистин стало в Ганнусі?

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 —

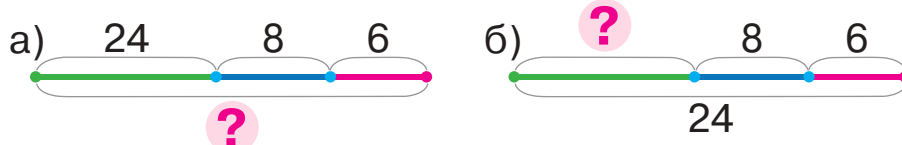
Було — ?
 — ?, і
 Залишилося —

- 1** Знайди невідомий компонент або результат арифметичної 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?

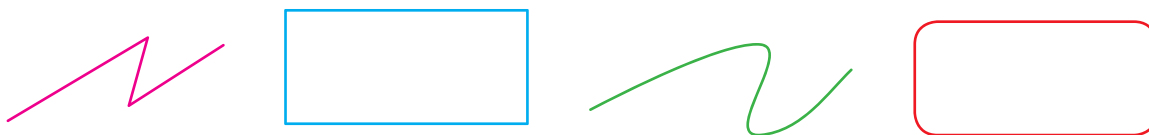


ДОСЛІДЖУЄМО КОЛО І КРУГ

- центр
- радіус

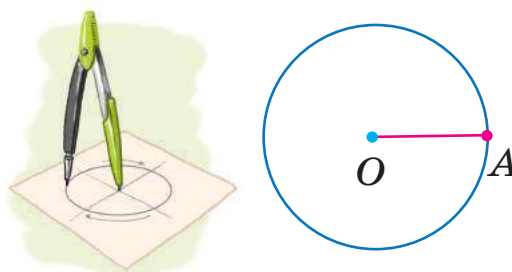
1 Попрацюй із математичними матеріалами. 

2 Назви зображені лінії. Що ти про них знаєш?

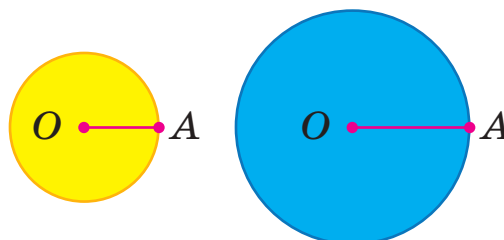


3 Межею круга є коло. Коло зручно креслити циркулем. Розглянь, як креслити коло.

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

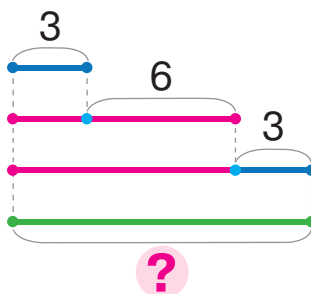
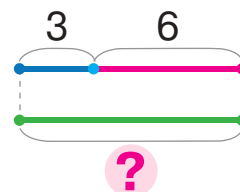


4 У якого круга радіус більший? Покажи на кожному малюнку коло; круг. Зістав коло і круг.



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 діб довше. Оберон здійснює повний оберт за стільки діб, скільки витрачають на це Аріель і Титанія разом. За скільки діб Оберон здійснює повний оберт навколо планети Уран?

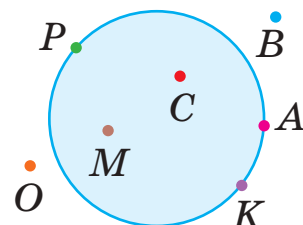


ДОСЛІДЖУЄМО КОЛО І КРУГ

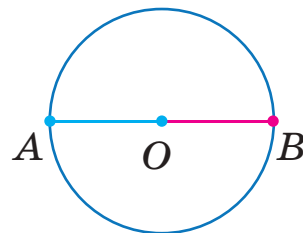
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



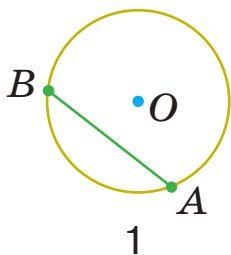
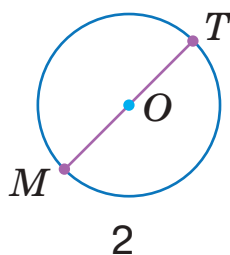
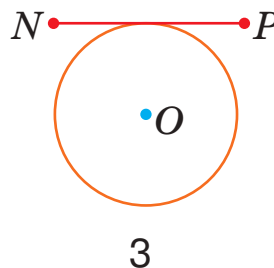
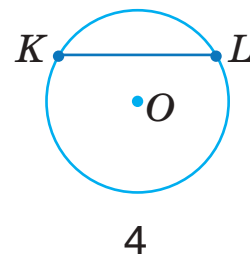
2 Розглянь малюнок. Назви точки, які належать колу; які належать кругу. Назви точки, які не належать колу; не належать кругу.



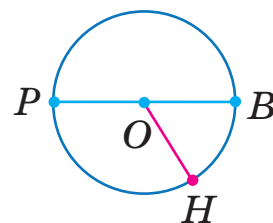
3 Віра накреслила коло. Потім дівчинка провела через центр кола відрізок AB . З яких частин складається відрізок AB ? Як називають ці відрізки? Визнач радіус кола.



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

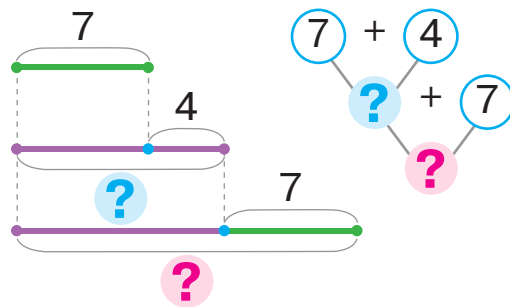
- міркування від
числових даних
до запитання

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.

$$\begin{array}{r} 42 \\ 4 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 36 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ 2 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 88 \\ 85 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 5 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 \\ 66 + \square \end{array}$$

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

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

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

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Доповни числа до найближчих до них круглих чисел.

$58 + \square = 60$

$47 + \square = \square$

$69 + \square = \square$

$25 + \square = \square$

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?

$$\begin{array}{l} 8 + 4 = 8 + 2 + 2 = \square + \square = \square \\ \quad \swarrow \searrow \\ \quad 2 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 78 + 4 = 78 + 2 + 2 = \square + \square = \square \\ \quad \swarrow \searrow \\ \quad 2 + 2 \end{array}$$

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

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

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

$45 - 25 = \square$

$34 - 2\square = \square$

$76 - 5\square = \square$

$83 - 6\square = \square$

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

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

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

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

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

6 Знайди значення виразів із коментарем.

$74 + 18$

$46 - 38$

$27 + 27$

$\left[\begin{array}{c} \text{↑} \\ 42 - 19 \end{array} \right]$

$\left[\begin{array}{c} \text{—} \\ 36 + 27 \end{array} \right]$

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.

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

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

$$46 + 28$$

$$61 - 34$$

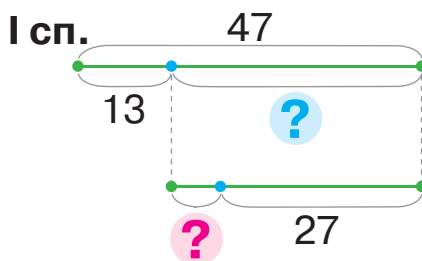
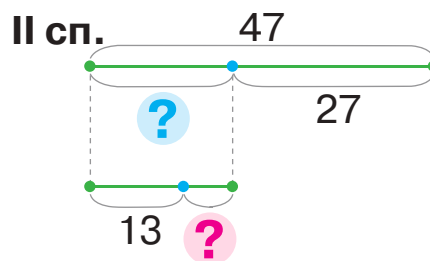
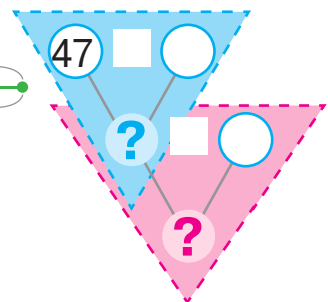
$$16 + 18$$

$$83 - 56$$

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?



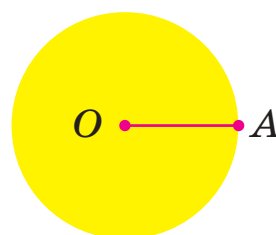
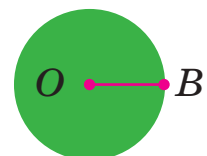
4 Визнач порядок дій і виконай обчислення.

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

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

$$23 - (8 + 4 - 7)$$

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.

$$9 - 8$$

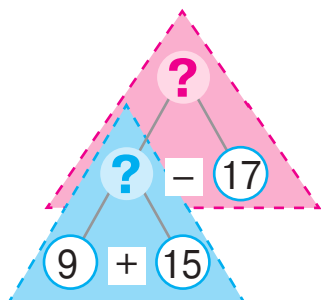
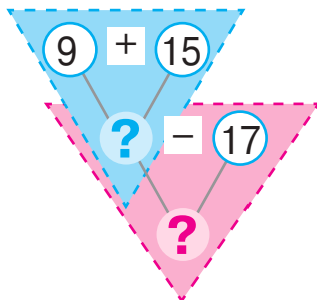
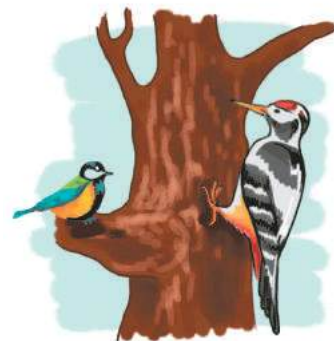
$$9 + 8$$

$$(9 + 8) - 10$$

$$10 - (9 + 8 - 10)$$

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

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



- 3** Виконай обчислення за схемами з поясненням.

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

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

$$47 + 24$$

$$53 + 38$$

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

- 4** Постав дужки так, щоб одержати істинні рівності.

$$32 + 16 - 11 - 5 = 42$$

$$32 + 16 - 11 - 5 = 32$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

1

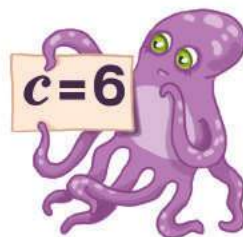
Знайди значення виразів зі змінною.

$27 - p, \text{ якщо } p = 8$

$c + 45, \text{ якщо } c = 6$

$52 - k, \text{ якщо } k = 9$

$16 + b - 5, \text{ якщо } b = 8$



2

Виконай обчислення за схемами.

$46 + 35 = \square$

$93 - 68 = \square$

$27 + 27$

$31 - 16$

$54 + 28$

$\begin{array}{|l} \hline 64 - 58 \\ \hline 47 + 26 \\ \hline 75 - 49 \\ \hline \end{array}$

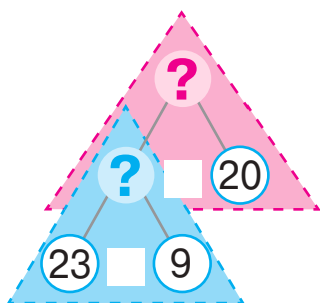
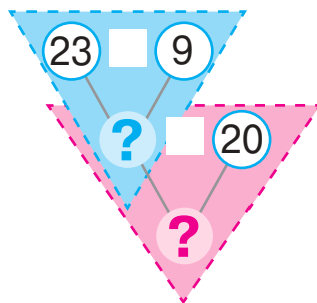
3

Добери до задачі короткий запис.

Наталка зібрала 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

$$56 + 27$$

$$20 + 7$$

$$73 - 55$$

$$50 + 5$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

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

$$65 + 27 = \square$$

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

$$74 - 47 = \square$$

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

$$55 + 16$$

$$32 - 18$$

$$52 - 28$$

$$38 - 29$$

$$47 + 25$$

$$27 + 27$$

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.

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

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 2 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 6 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 2 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 6 \end{array}$$

6 Виконай додавання і віднімання частинами.

$$36 + 18$$

$$43 - 27$$

$$57 + 24$$

$$64 - 36$$

$$28 + 28$$

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

I — $\square$
II — ?, на $\square$ б. (м.), ніж I } ?
III — $\square$

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

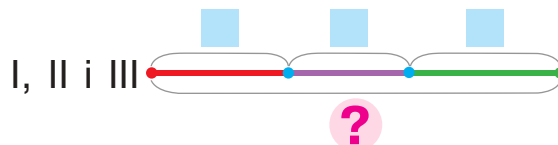


1) Діти принесли до школи фотографії котів. Майя принесла 9 фотографій, Оленка — 8, а Інна — 10. Скільки всього фотографій принесли діти?

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

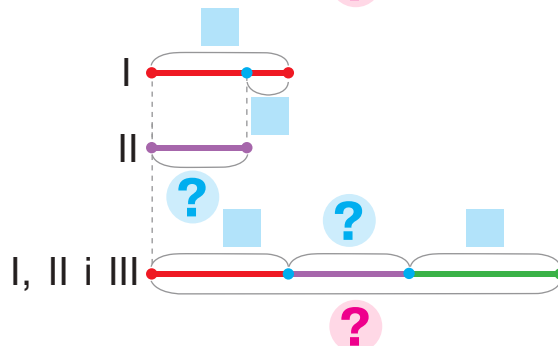
а)

I — $\square$
II — $\square$
III — $\square$ } ?



б)

I — $\square$
II — ?, на $\square$ м., ніж I } ?
III — $\square$



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.

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

$$50 + \square$$

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

$$55 + \square$$

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

$$20 + \square$$

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

$$4 + \square$$

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

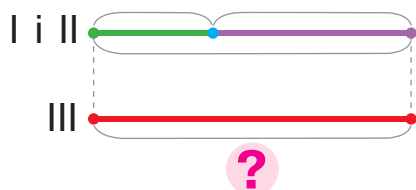
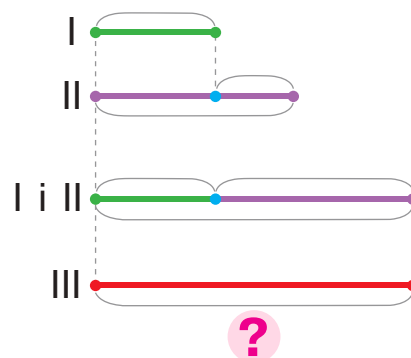
Зістав задачі 1 і 2. Добери до кожної задачі схеми.

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?

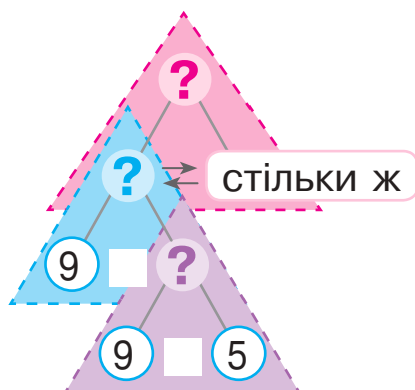
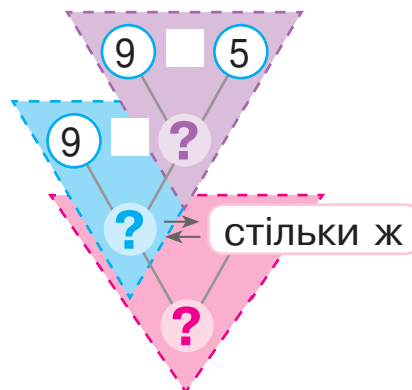
а) $\left. \begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - \square \end{array} \right\} \text{III} - ?$

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 $k = 8$

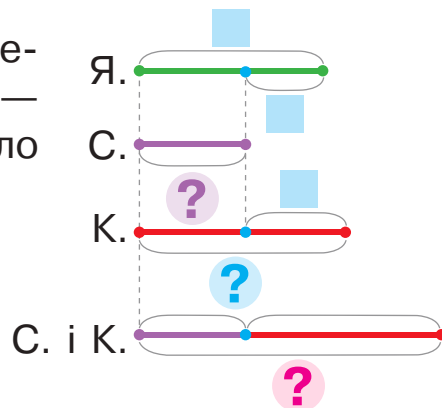
РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

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

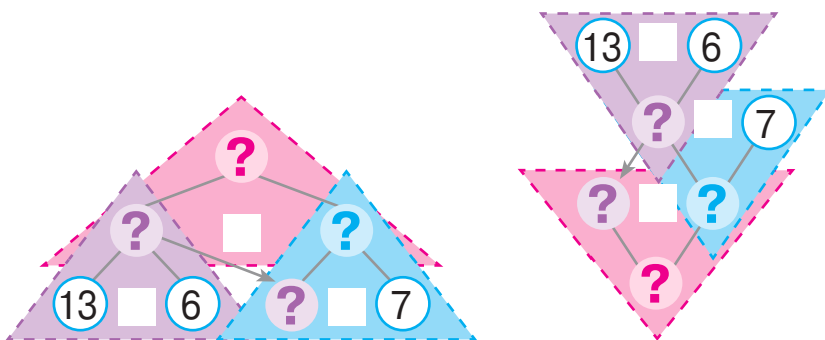
1 Поясни короткий запис і схему до задачі. Розв'яжи задачу.

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.



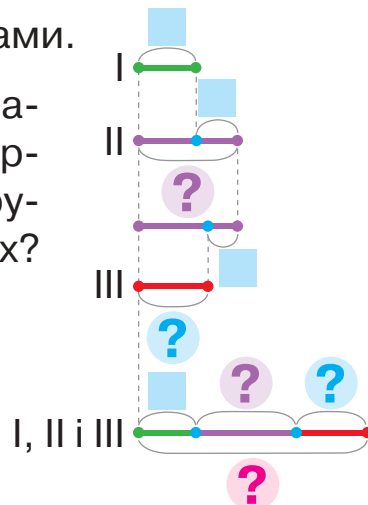
🔍 Зміни запитання задачі на таке: «Скільки всього плавальних засобів стояло біля причалу?». Розв'яжи задачу.

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.

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

$$\left[30 + 4 + 60 + 9 = \square + \square = \square \right]$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ДВОЦИФРОВІ ЧИСЛА ПОРІЗЯДНО

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

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

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

2

2 Обчисли зручним способом, скориставшись підказками.

$$50 + 7 + 20 + 6 = \square + \square = \square$$

$$40 + 5 + 30 + 8 = \square + \square = \square$$

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?

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

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

5 Заміни числа сумою зручних доданків за зразком.

64 = 50 + 14 75 36 24 87 52

6 Поясни за схемою, як виконати віднімання чисел 65 і 23. Зістав різниці. Що змінилося? Як ця зміна впливає на розв'язування?

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

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



7 Знайди значення виразів із поясненням.

$$\begin{array}{l} 72 - 24 \\ 56 + 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 64 - 48 \\ 38 + 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 75 - 18 \\ 75 + 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 95 - 78 \\ 47 + 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 26 + 26 \\ 73 - 54 \end{array}$$

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.

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

$$\begin{array}{l} 27 + 34 = 20 + 7 + 30 + 4 = \square + \square = \square \\ \begin{array}{cc} 27 & 34 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ 20 + 7 & 30 + 4 \end{array} \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{l} 73 - 46 = 60 + 13 - 40 - 6 = \square + \square = \square \\ \begin{array}{cc} 73 & 46 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ 60 + 13 & 40 + 6 \end{array} \end{array}$$

4 Прокоментуй розв'язування за схемами.

$$\begin{array}{l} 27 + 48 = \square + \square = \square \\ \begin{array}{cc} 27 & 48 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ \square + \square & \square + \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 85 - 39 = \square + \square = \square \\ \begin{array}{cc} 85 & 39 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ \square + \square & \square + \square \end{array} \end{array}$$

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

5 Знайди значення виразів трьома способами, міркуючи за схемами.

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

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

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

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

$$\begin{array}{l} 38 + 27 = \square \\ \begin{array}{cc} 38 & 27 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ \square + \square & \square + \square \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 92 - 75 = \square \\ \begin{array}{cc} 92 & 75 \\ \swarrow \searrow & \swarrow \searrow \\ \square + \square & \square + \square \end{array} \end{array}$$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

1 Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?



- 1) Найбільшими серед дельфінів є косатки. Довжина тіла новонародженої косатки 2 м, а дорослої — на 7 м більша. 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.

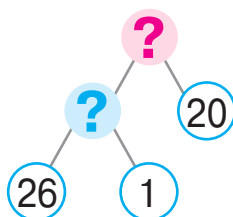
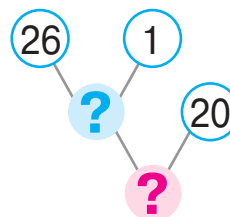
Композитор Петро Ілліч Чайковський написав свою першу симфонію в 26 років, що на 1 рік раніше, ніж Йозеф Гайдн. Композитор Вольфганг Амадей Моцарт написав симфонію на 20 років раніше, ніж Гайдн. У скільки років написав свою першу симфонію Моцарт?



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.

$$37 + 25 = \square$$

$$37 + 25 = \square$$

$$76 - 18 = \square$$

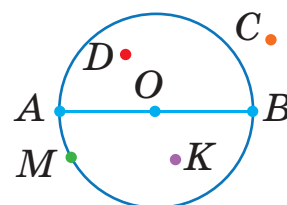
$$76 - 18 = \square$$

$$37 + 25 = \square$$

$$76 - 18 = \square$$

3 Катруся прокоментувала поданий 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? Чим відрізняється коло від круга? Які точки належать кругу?

ПОРІВНЮЄМО МАТЕМАТИЧНІ ВИРАЗИ

1 Порівняй математичні вирази.

$$\begin{array}{lll} 23-9 \text{ } \bullet \text{ } 19+5 & 9+7 \text{ } \bullet \text{ } 78-62 & 63-5 \text{ } \bullet \text{ } 47+8 \\ 45+23 \text{ } \bullet \text{ } 97-8 & 11-7 \text{ } \bullet \text{ } 5+7 & 8+6 \text{ } \bullet \text{ } 56-52 \end{array}$$



2 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше?

Як це значення допоможе знайти результат іншого виразу?



$$\begin{array}{c} 43-20 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 43-19 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 55+40 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 55+38 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 60+28 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 57+28 = \square \end{array}$$

3 Порівняй математичні вирази без обчислень.

$$\begin{array}{lll} 9+6 \text{ } \bullet \text{ } 9-6 & 42-7 \text{ } \bullet \text{ } 42-5 & 25-9 \text{ } \bullet \text{ } 25-6 \\ 17+5 \text{ } \bullet \text{ } 17+8 & 64-9 \text{ } \bullet \text{ } 64-7 & 56+4 \text{ } \bullet \text{ } 58+4 \end{array}$$



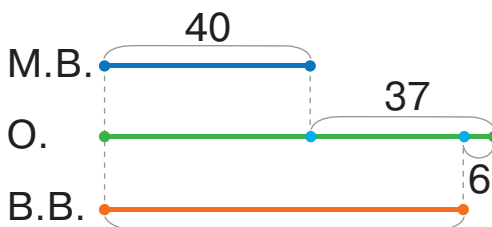
4 Порівняй вирази зручним для тебе способом.



$$\begin{array}{lll} 36+35 \text{ } \bullet \text{ } 77-9 & 17+7 \text{ } \bullet \text{ } 17+9 & 45-7 \text{ } \bullet \text{ } 48+7 \\ 32-7 \text{ } \bullet \text{ } 32-3 & 8+6 \text{ } \bullet \text{ } 22-8 & 32-8 \text{ } \bullet \text{ } 30-8 \end{array}$$

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 Орион, а в сузір'ї Велика Ведмедиця на 6 видимих оку зір менше, ніж у сузір'ї Орион.



$$40+37$$

$$(40+37)-6$$

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?

$$64 - 30 = \square$$

$$? \updownarrow \quad \updownarrow ?$$

$$64 - 29 = \square$$

$$72 + 20 = \square$$

$$? \updownarrow \quad \updownarrow ?$$

$$72 + 18 = \square$$

$$63 - 50 = \square$$

$$? \updownarrow \quad \updownarrow ?$$

$$63 - 46 = \square$$



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

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

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

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

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

- 4** Знайди значення виразів за схемами.

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

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

$$64 + 26$$

$$43 - 27$$

$$52 + 38$$

$$72 - 56$$

$$35 + 18$$

$$81 - 66$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 65 - 49 & 74 + 18 \\ \hline 26 + 39 & 83 - 69 \\ \hline \end{array}$$

- 5** Визнач час, якщо триває друга половина доби.



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

1 Знайди значення виразів різними способами за схемами.

$$37 + 29 = \square$$

$$37 + 29 = \square$$

$$74 - 56 = \square$$

$$74 - 56 = \square$$

$$37 + 29 = \square$$

$$37 + 29 = 30 + \boxed{29} = \square - \square = \square$$

$$74 - 56 = \square$$

$$74 - 56 = 60 + \boxed{56} = \square + \square = \square$$

2 Виконай обчислення зручним для тебе способом.

$27 + 49$

$73 - 55$

$64 + 17$

$85 - 69$

$34 + 34$

$94 - 67$

$19 + 19$

$52 - 27$

$45 + 36$

$81 - 56$

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

В Африці живе яєчна змія, яка хар-
чується яйцями пташок. Одного дня
змія з'їла із пташиного гнізда 5 яєць,
а другого — на 2 яйця менше. Скіль-
ки 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.



$69 + 23 \bigcirc 70 + 23$

$56 + 24 \bigcirc 90 - 16$

$63 - 36 \bigcirc 63 - 37$

$80 - 27 \bigcirc 79 - 27$

$43 - 28 \bigcirc 43 - 29$

$27 + 11 \bigcirc 27 + 9$

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

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



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?

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

$$2 \text{ см} + 5 \text{ см}$$

$$5 \text{ см} + 2 \text{ см}$$

5 см

2 см



2

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

$$71 - 4 < \text{☀}$$

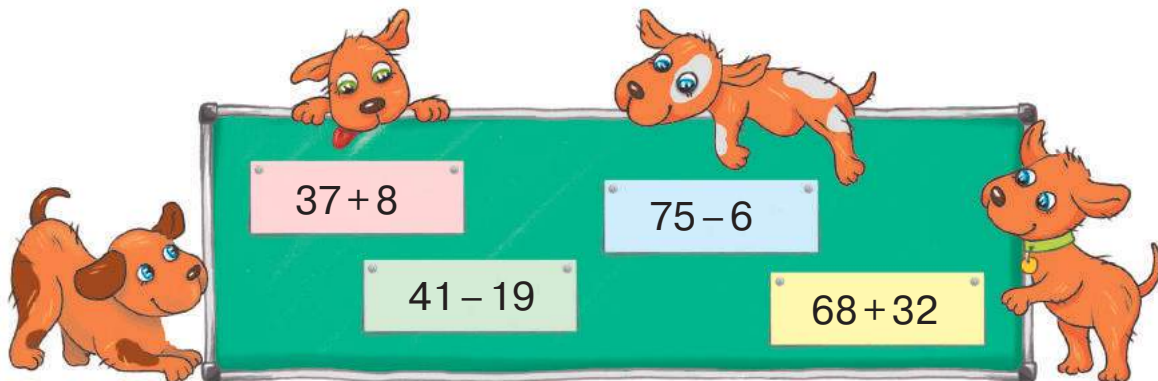
$$36 + 6 > \text{☀}$$

$$52 + 8 < \text{☀}$$

$$88 - 9 > \text{☀}$$

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?



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 ягід? 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.		Розв'язання $2 + 2 + 2 = 6$ (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.

$$\begin{array}{l} 36 + 25 \\ 53 - 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 43 - 24 \\ 36 + 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 67 + 28 \\ 54 - 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 72 - 45 \\ 43 + 39 \end{array}$$

ДОСЛІДЖУЄМО РІЗНИЦЮ КІЛЬКОХ ОДНАКОВИХ ЧИСЕЛ

у міститься по — ? р.

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Чим цікаві подані суми? Знайди значення сум.

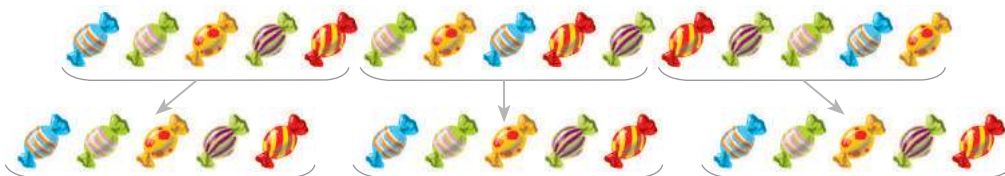
$$32 + 32 + 32$$

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

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



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 кожну тарілку. Скільки всього тарілок із тістечками?



Задача

8

У 8 т. вміщується
по 2 т. — ? р.

Скільки разів — ?

Розв'язання

$$8 - \underline{2} - \underline{2} - \underline{2} - \underline{2} = 0$$

4 рази

5 Знайди значення різниць. Прокоментуй результати.

$$39 - 13 - 13 - 13$$

$$18 - 6 - 6 - 6$$

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

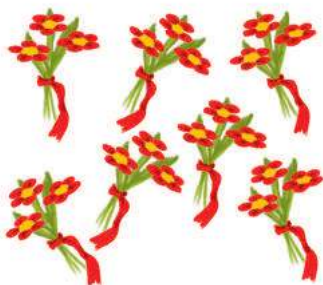
$$32 - 16 - 16$$

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

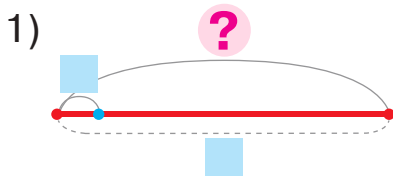
ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ОДНАКОВІ ЧИСЛА

- 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.



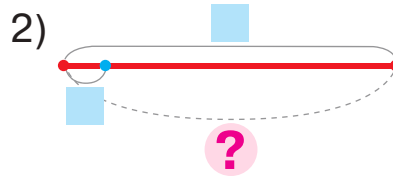
Скільки всього квіток?



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 тісте-
 чок 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 задачклади 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.

$$\underline{9+9+9+9+9}=9\cdot 5$$

5 разів

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

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

$$12+12+12+12$$

5 Заміни дію множення дією додавання та знайди значення виразів.

$$5\cdot 7$$

$$36\cdot 2$$

$$27\cdot 3$$

$$8\cdot 4$$

$$19\cdot 3$$

$$15\cdot 6$$

$4\cdot 3$	$11\cdot 4$
$6\cdot 5$	$20\cdot 5$

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 «:».

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

3 рази

$$24 : 8 = 3$$



3 Заміни дію віднімання дією ділення за зразком. Прокоментуй розв'язування.

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

4 рази

$$12 : 3 = 4$$

$$16 - 8 - 8$$

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

$$36 - 12 - 12 - 12$$

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 $\odot$
- частка $\div$

1

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

$$5 + 5 + 5$$

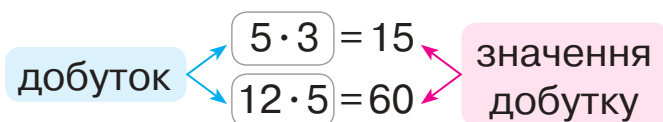
$$8 + 8 + 6 + 8$$

$$12 + 12 + 12 + 12 + 12$$

$$35 + 35 + 53$$



Перевір, чи правильно замінили додавання множенням.

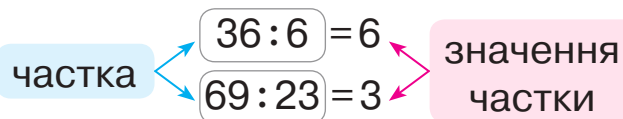


2

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.

$$20 \cdot 5$$

$$40 : 8$$

$$6 \cdot 9$$

$$72 : 18$$

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

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

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 другий значення
доданок доданок суми

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

3 Прочитай вирази різними способами і знайди їх значення.

$42 - 6$

$42 : 6$

$87 - 29$

$87 : 29$

$a - b = c$
змен- від'єм- значення
шуване ник 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.

$16 \cdot 6$

$18 \cdot 5$

$45 \cdot 2$

$8 \cdot 7$

$5 \cdot 8$

$71 - 19$

$33 : 11$

$27 + 9$

$12 : 4$

$30 : 10$

ВІВЧАЄМО 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

$$\begin{array}{l} a \cdot b = c \\ c : a = b \\ c : b = a \end{array}$$

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Якою дією можна замінити дію множення? дію ділення?
Обчисли. Прочитай одержані рівності різними способами.
 $14 \cdot 3$ $32 : 8$ $8 \cdot 5$ $16 : 2$ $23 \cdot 4$

3 Що спільне в діях додавання і множення? віднімання і ділення? Як пов'язані дії додавання і віднімання? Поясни, як склали рівності в першому стовпчику. 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.

$$\begin{array}{l} a + b = c \\ c - b = a \\ c - a = b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a \cdot b = c \\ c : b = a \\ c : a = b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 \cdot 2 = 24 \\ 24 : 2 = \square \\ 24 : 12 = \square \end{array}$$



4 Знайди значення добутків. Склади рівності на ділення.

$$\begin{array}{l} 7 \cdot 4 = 28 \\ 12 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 30 \cdot 3 = 90 \\ 35 \cdot 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 5 = \square \\ 9 \cdot 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 15 \cdot 3 = \square \\ 1 \cdot 12 \end{array}$$

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.

$$35 \text{ см} + 45 \text{ см}$$

$$81 \text{ дм} - 44 \text{ дм}$$

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

$$74 \text{ см} - 56 \text{ см}$$

$$\begin{array}{l} 38 \text{ дм} + 57 \text{ дм} \\ 92 \text{ м} - 55 \text{ м} - 33 \text{ м} \end{array}$$

ВИВЧАЄМО ДІЛЕННЯ З НУЛЕМ ТА ОДИНИЦЕЮ

$$\begin{aligned} a : 1 &= a \\ a : a &= 1 \\ 0 : a &= 0 \end{aligned}$$

• число на 0
не ділиться

1

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

$32 \cdot 3$

$7 \cdot 5$

$18 \cdot 1$

$1 \cdot 51$

$$\begin{aligned} a \cdot 1 &= a \\ a : a &= 1 \\ a : 1 &= a \end{aligned}$$

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.

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

$$\begin{aligned} a \cdot 0 &= 0 \\ 0 : a &= 0 \end{aligned}$$

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 добутків? 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 добутків. 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.



$70 : 10 = 7$

$20 : 10 = 2$

$40 : 10 = 4$

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



$7 \cdot 10$

$8 \cdot 10$

$28 \cdot 2$

$1 \cdot 29$

$60 : 10$

$72 : 72$

$0 \cdot 94$

$10 \cdot 3$

$38 \cdot 0$

$50 : 10$

$7 : 7$

$40 : 10$

$56 : 56$

$73 : 0$

$0 : 29$

$26 : 1$

ВИВЧАЄМО ДІЛЕННЯ НА РІВНІ ЧАСТИНИ

■ розділили на ■ порівну — ?

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?

$$8:4=2 \text{ — стільки подруг}$$

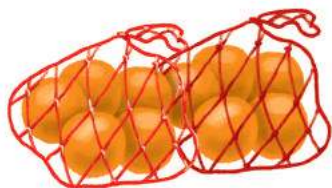
$$8:4=2 \text{ (листівки)}$$

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.

$$13+28$$

$$55-27+34$$

$$100-(68+5)$$

$$29+19$$

$$62-26$$

$$46+47-65$$

$$74-56+37$$

$$83+17-32$$

$$68+23$$

$$90-11+29$$

$$46+46-54$$

$$82+(96-83)$$

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 числа 2 кожний наступний результат більший за попередній? кожний попередній результат менший від наступного? Скориставшись цими закономірностями, віднови рівності.

$$2 \cdot 3 = \square \quad \begin{array}{l} -2 \\ +2 \end{array}$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$2 \cdot 5 = \square$$

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

$$2 \cdot 8 = 16$$

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

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

$$2 \cdot 5 = 10$$

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

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

$$2 \cdot 10 = 20$$

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

2

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

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

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

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

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

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

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

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

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



- 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.

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

$$12 : 2$$

$$8 : 2$$

$$16 : 2$$

$$20 : 2$$

$$18 : 2$$

6

Знайди значення виразів, користуючись таблицями.

$$2 \cdot 7 : 1$$

$$2 \cdot 9 : (36 - 18)$$



$$(32 - 29) \cdot 2$$

$$2 \cdot 8 + 2 \cdot 7$$

7

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

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

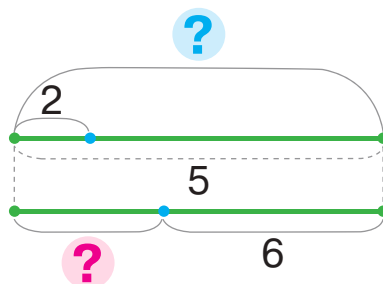
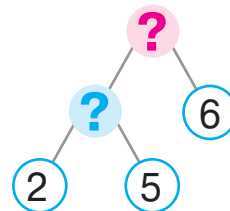


РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ОСТАЧІ

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.

$$18 : 2 + 34$$

$$16 : 2 \cdot 1$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 \cdot (52 - 46) & (24 - 18) \cdot 2 \\ \hline 16 : 2 + 14 & 18 : (31 - 29) \\ \hline \end{array}$$

$$(44 - 38) : 2$$

$$14 : 2 \cdot 10$$

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?

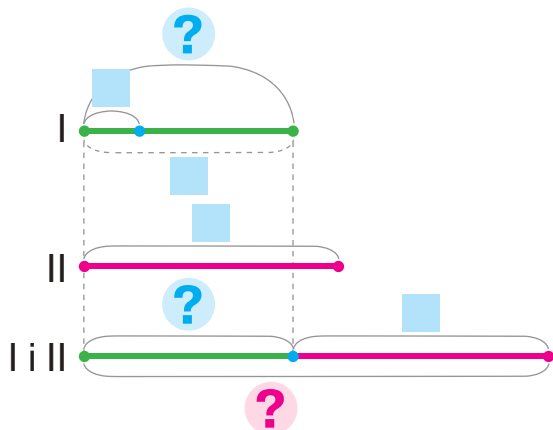
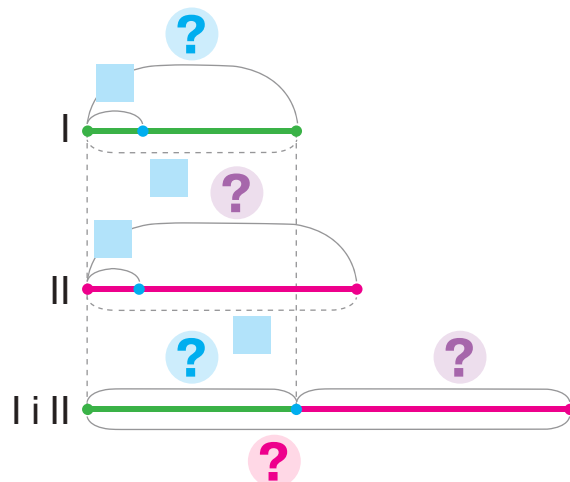
2) У Нелі 6 купюр по 2 гривні. В Антона —
18 гривень. Скільки всього грошей у дітей?

3) У Нелі 6 купюр по 2 гривні. В Антона —
9 купюр по 2 гривні. Скільки всього грошей у дітей?

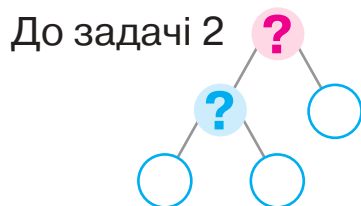
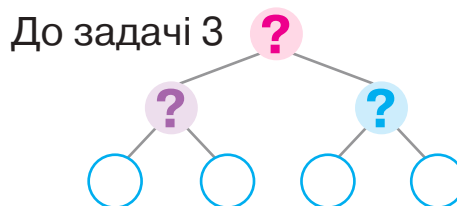


а) I — ?, по взяти р. } ?
II —

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

$$\square \cdot k = n$$

$$\square : b = c$$

$$a : \square = c$$

- 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 $\frac{\text{додавання}}{\text{множення}}$ і $\frac{\text{віднімання}}{\text{ділення}}$.



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

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



Як одержати перший множник? другий множник?

- 3 Знайди значення виразів. Доведи правильність результатів.
 $12 - 2 = \square$, оскільки $\square + \square = \square$ $16 : 2$ $6 : 2$ $40 : 10$
 $12 : 2 = 6$, оскільки $\square \cdot 2 = 12$ $8 : 2$ $18 : 2$ $56 : 1$

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

- 4 Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.

$$\begin{array}{llll} 14 : \square = 2 & \square : 5 = 2 & 16 : \square = 2 & \left\{ \begin{array}{ll} 2 \cdot \square = 8 & 18 : \square = 2 \\ \square \cdot 2 = 10 & \square \cdot 2 = 4 & 2 \cdot \square = 6 & \square \cdot 2 = 14 & 2 \cdot \square = 12 \end{array} \right. \end{array}$$

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

- В Інни було 3 купюри по 2 гривні. Вона купила пачку печива за 4 гривні. Скільки грошей залишилося в Інни?
- В Інни було 3 купюри по 2 гривні. Мама їй дала ще 4 гривні. Скільки грошей стало в Інни?
- 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.

$$3 \cdot 5 = \square \quad \begin{matrix} -3 \\ +3 \end{matrix}$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$3 \cdot 7 = \square$$

$$3 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$3 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$3 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot \square = \square$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$3 \cdot \square = \square$$

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

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

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

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

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

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

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



- 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.

$3 \cdot \square = 12$

$18 : \square = 3$

$30 : \square = 3$

$\square \cdot 2 = 12$

$\square : 3 = 9$

$\square \cdot 7 = 21$

$\square : 3 = 1$

$24 : \square = 3$

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.

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 \quad \text{пурпурний коло} \quad 3 \cdot 3$

$3 \cdot 7 \quad \text{пурпурний коло} \quad 3 \cdot 6 + 3$

$3 \cdot 4 \quad \text{пурпурний коло} \quad 3 \cdot 6$

 **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?

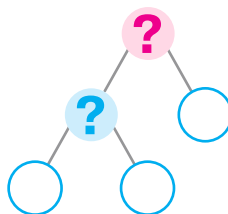
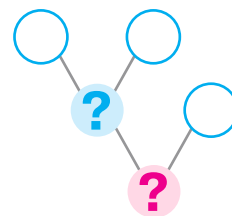
2) На зиму приготували 30 л яблучного соку в 10 банках, порівну в кожній банці. Одного дня з банки використали 2 л соку. Скільки літрів соку залишилося в цій банці?

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?

$$6:3=2$$

$$24:3=8$$

$$12:3=4$$

$$15:3=5$$

2

Порівняй вирази зручним для тебе способом.

$$15:3 \text{ } \bullet \text{ } 18:3$$

$$5 \cdot 2 \text{ } \bullet \text{ } 5 \cdot 3$$

$$24:3 \text{ } \bullet \text{ } 30:3$$

$$3 \cdot 6 \text{ } \bullet \text{ } 3 \cdot 8$$

$$27:3 \text{ } \bullet \text{ } 12:3$$

$$3 \cdot 9 \text{ } \bullet \text{ } 9 \cdot 3$$



3

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються?

Як ця відмінність вплине на розв'язування задач?



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)

I — ?, по кв. взяти
 разів
 II — ?, по кв. взяти
 разів

На ?

б)

I — ?, по кв. взяти
 разів
 II — ?, по кв. взяти
 разів

?

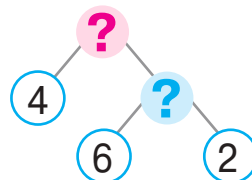
4

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?

I — ?, л розділити
 на порівну
 II —

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.

$4 \cdot 8 = \square$	$\left. \begin{array}{l} -4 \\ +4 \end{array} \right\}$	$4 \cdot \square = \square$	$4 \cdot \square = \square$	$4 \cdot \square = \square$
$4 \cdot 9 = 36$		$4 \cdot 6 = 24$	$4 \cdot 3 = 12$	$4 \cdot 10 = 40$
$4 \cdot 10 = \square$		$4 \cdot \square = \square$	$4 \cdot \square = \square$	$4 \cdot \square = \square$

- 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.

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

$40 : 4$	$28 : 4$	$8 : 4$	$20 : 4$	$36 : 4$	$12 : 4$
----------	----------	---------	----------	----------	----------

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.

$$20:10=2$$

$$20:2=10$$

$$20:4=5$$

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

2

Порівняй вирази. Як можна міркувати?

$$12:2 \text{ } \bullet \text{ } 12:4 \quad 18:3 \text{ } \bullet \text{ } 18:2 \quad 24:4 \text{ } \bullet \text{ } 24:3 \quad 5 \cdot 4 \text{ } \bullet \text{ } 7 \cdot 4$$

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) $4 \cdot 3 = \square$
2) $\square - 8 = \square$

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



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.



$$\begin{array}{l} 4 \cdot 6 + 4 \text{ } \bullet \text{ } 4 \cdot 7 \quad 20:4 + 8 \text{ } \bullet \text{ } 9 \cdot 3 \quad \boxed{72 - 8 \cdot 4 \text{ } \bullet \text{ } 24:6 + 69} \\ 28:4 \text{ } \bullet \text{ } 21:3 \quad (64 - 28):4 \text{ } \bullet \text{ } 3 \cdot 3 \quad \boxed{4 + 4 + 4 + 4 + 4 \text{ } \bullet \text{ } 4 \cdot 5} \end{array}$$

ЗБІЛЬШУЄМО АБО ЗМЕНШУЄМО ЧИСЛО В КІЛЬКА РАЗІВ

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

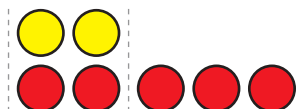
1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Учні поклали на парту геометричні фігури. Прокоментуй малюнки.

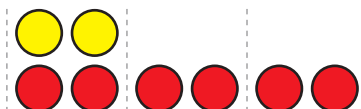


На 3 більше



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

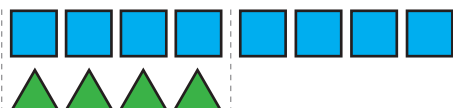
У 3 рази більше



По 2 взято 3 рази —
знаходимо дією множення.

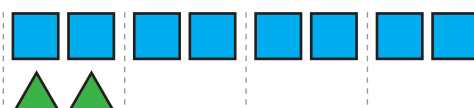


На 4 менше



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.

$$\begin{array}{l} 5 \cdot 3 = \square \\ 5 \cdot 4 = 20 \\ 5 \cdot 5 = \square \end{array} \begin{array}{l} -5 \\ +5 \end{array}$$

$5 \cdot \square = \square$

$5 \cdot 7 = 35$

$5 \cdot \square = \square$

$5 \cdot \square = \square$

$5 \cdot 9 = 45$

$5 \cdot \square = \square$

$5 \cdot \square = \square$

$5 \cdot 5 = 25$

$5 \cdot \square = \square$

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 виличи «зайве» число.

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

6 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.

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

$25 : 5$

$30 : 5$

$10 : 5$

$20 : 5$

$\uparrow 45 : 5$

$35 : 5$

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 із поясненням. 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) <=> :

1

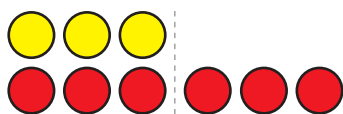
Попрацюй із математичними матеріалами.



2

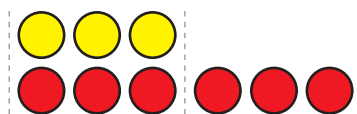
Учні поклали на парту 3 жовті круги й 6 червоних і зробили висновки. Чи правильно міркували діти?

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 ● 15

3 ● 27

8 ● 24

32 ● 4

30 ● 5

45 ● 5

16 ● 2

2 ● 12

3 ● 21

35 ● 5

4

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

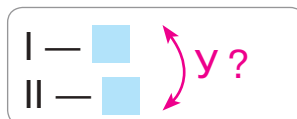
1) Довжина килимової доріжки 8 м, а ширина — 2 м.
На скільки метрів довжина доріжки більша за її ширину?
На скільки метрів ширина доріжки менша від її довжини?

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?

а)



б)



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.



$6 \cdot 6 = 36$

$6 \cdot 7 = 42$

$6 \cdot 8 = 48$

$6 \cdot 9 = 54$

$36 : 6 = 6$

$42 : 6 = 7$

$48 : 6 = 8$

$54 : 6 = 9$

$36 : 6 = 6$

$42 : 7 = 6$

$48 : 8 = 6$

$54 : 9 = 6$



Віднови попередній і наступний табличні випадки множення.

$6 \cdot 8 = \square$

$6 \cdot 9 = 54$

$6 \cdot 10 = \square$

$\left. \begin{array}{l} -6 \\ +6 \end{array} \right\}$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot 5 = 30$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot 7 = 42$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot \square = \square$

$6 \cdot 6 = 36$

$6 \cdot \square = \square$

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.

$6 \text{ } \bullet \text{ } 18$ $54 \text{ } \bullet \text{ } 6$ $6 \text{ } \bullet \text{ } 36$ $30 \text{ } \bullet \text{ } 5$ $6 \text{ } \bullet \text{ } 24$



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.

$$6 \cdot 7 + 6 \quad \bullet \quad 6 \cdot 9 - 6$$

$$6 \cdot 5 + 8 \quad \bullet \quad 5 \cdot 6 + 8$$

$$(12 - 30 : 5) \cdot 7 \quad \bullet \quad 54 - 3 \cdot 4$$

$$6 \cdot (20 : 4 \cdot 1) \quad \bullet \quad 3 \cdot (12 : 3 \cdot 2)$$

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.

$7 \cdot 7 = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot 8 = 56$

$7 \cdot 6 = 42$

$7 \cdot 3 = 21$

$7 \cdot 10 = 70$

$7 \cdot 9 = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

$7 \cdot \square = \square$

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.

$14 : 7 = \square, \text{ оскільки } \square \cdot 7 = 14.$

$28 : 7$

$35 : 7$

$7 : 7$

$42 : 7$

$49 : 7$

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

$7 \bigcirc 63$

$21 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 28$

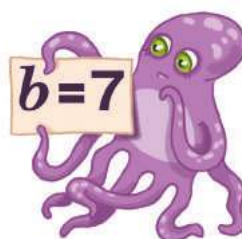
$42 \bigcirc 7$

$7 \bigcirc 70$

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

$$\begin{array}{cc} 8 \cdot a & 9 \cdot a \\ c : 8 & c : 9 \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{ccc} 8 \cdot 8 = 64 & 64 : 8 = 8 & 64 : 8 = 8 \\ 8 \cdot 9 = 72 & 72 : 8 = 9 & 72 : 9 = 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 9 \cdot 9 = 81 & 81 : 9 = 9 & 81 : 9 = 9 \end{array}$$



Віднови табличні випадки множення.

$$\begin{array}{cccc} 8 \cdot 7 = \square & 9 \cdot \square = \square & 8 \cdot \square = \square & 9 \cdot \square = \square \\ 8 \cdot 8 = 64 & 9 \cdot 8 = 72 & 8 \cdot 5 = 40 & 9 \cdot 10 = 90 \\ 8 \cdot 9 = \square & 9 \cdot \square = \square & 8 \cdot \square = \square & 9 \cdot \square = \square \end{array}$$

3

Оленка винайшла власний спосіб відтворення результату
добутку 8 і 8. У чому її задум? Здогадайся, 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 $\square \cdot 8 = 16$.

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

6

Знайди значення виразів, користуючись таблицями.

$$\begin{array}{ccccc} 9 \cdot 3 & 56 : 7 & 6 \cdot 8 & 40 : 8 & 8 \cdot 8 & 45 : 9 \\ 35 : 7 & 9 \cdot 9 & 56 : 8 & 9 \cdot 8 & 6 \cdot 9 & 81 : 9 \end{array}$$

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.



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

$$\begin{array}{c} 9 \cdot 2 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 9 \cdot 6 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \cdot 5 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 9 \cdot 10 = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8 \cdot 4 = \square \\ ? \updownarrow ? \\ 8 \cdot 8 = \square \end{array}$$

3 Розв'яжи задачі 1 і 2.

- 1) 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?
- 2) 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.

$9 \cdot 3$

$72 : 9$

$9 \cdot 9$

$40 : 8$

$4 \cdot 3$

$63 : 9$

$9 \cdot 5$

$56 : 8$

$9 \cdot 6$

$36 : 4$

$9 \cdot 8$

$45 : 9$

$9 \cdot 7$

$90 : 10$

$7 \cdot 3$

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 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)
 Було — 36 кг
 Спожили — ?
 Залишилось — 17 кг

б)
 Було — ?, по 4 кг взяти 9 р.
 Спожили — ?
 Залишилось — 17 кг

- 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)
 Було в 1 б. — 4 л
 Витратили з 1 б. — ?
 Залишилось в 1 б. — 2 л

б)
 Було в 1 б. — ?, 20 л
 розділити на 5 порівну
 Витратили з 1 б. — ?
 Залишилось в 1 б. — 2 л

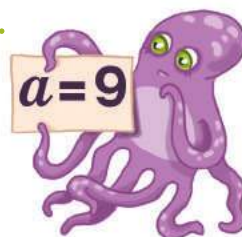
2

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

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

$$(45 + a) : a$$

$$a \cdot 7 - 54$$

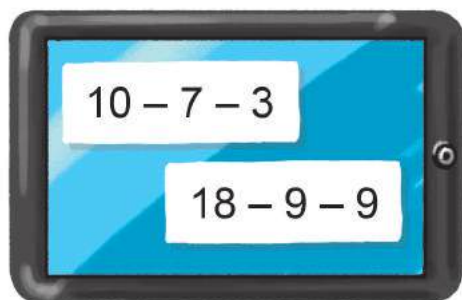
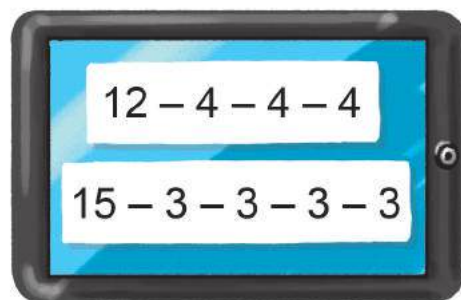


ПЕРЕВІРЯЄМО СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

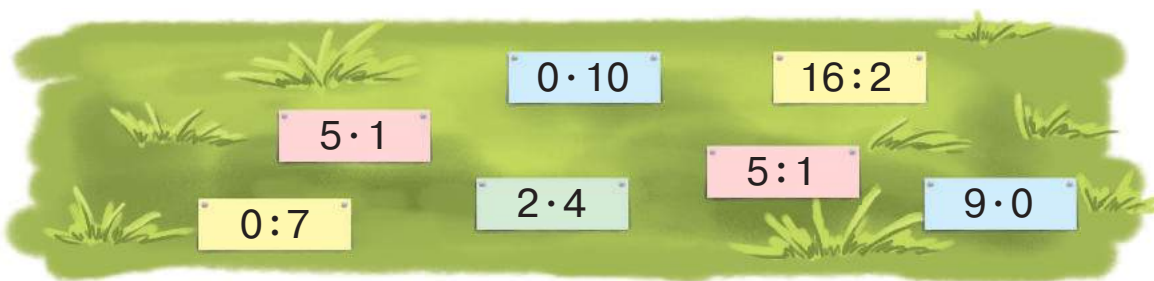
1 Які вирази можна замінити дією множення?



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?



ЗМІСТ

Передмова	3
-----------------	---



Розділ 1 УЗАГАЛЬНЮЄМО І ВПОРЯДКОВУЄМО ЗНАННЯ І ВМІННЯ ЗА 1 КЛАС

Повторюємо нумерацію чисел першої сотні	4	Повторюємо геометричні фігури; величини	14
Порівнюємо числа	5	Додаємо і віднімаємо числа в межах 100	15
Додаємо і віднімаємо числа на основі нумерації	6	Додаємо і віднімаємо двоцифрові числа порозрядно	16
Узагальнюємо знання про арифметичні дії додавання та віднімання	7	Додаємо і віднімаємо числа порозрядно	17
Узагальнюємо прийоми додавання та віднімання в межах 10	8	Додаємо і віднімаємо двоцифрові числа частинами	18
Досліджуємо задачі	9	Додаємо і віднімаємо двоцифрові числа різними способами	19
Досліджуємо задачі	10	Додаємо і віднімаємо числа різними способами	20
Аналізуємо задачу	11	Вивчаємо одиниці часу: доба, тиждень, місяць, рік	21
Досліджуємо задачі	12	Перевіряємо свої досягнення	22
Досліджуємо математичні вирази, рівності й нерівності	13		



Розділ 2 ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК У МЕЖАХ 20

Знайомимося з математичними виразами, що містять дужки	23	Досліджуємо задачі на знаходження суми трьох доданків	27
Визначаємо порядок виконання дій у виразах	24	Досліджуємо задачі на знаходження третього числа за сумою двох чисел	28
Складаємо задачі	25	Додаємо суму до числа. Віднімаємо суму від числа	29
Додаємо і віднімаємо числа частинами	26		

Використовуємо переставний закон додавання	30
Розв'язуємо задачі із зайвими числовими даними	31
Досліджуємо таблиці додавання чисел у межах 20	32
Віднімаємо числа на основі взаємозв'язку додавання і віднімання	33
Обчислюємо периметр многокутника	34
Досліджуємо задачі, у яких бракує числових даних	35
Досліджуємо дві послідовні задачі ..	36
Досліджуємо таблиці віднімання чисел у межах 20	37
Знайомимося із виразами зі змінною	38
Досліджуємо задачі з двома запитаннями	39

Досліджуємо залежність суми і різниці від зміни одного з компонентів	40
Досліджуємо залежність результату арифметичної дії від зміни її компонента	41
Порівнюємо математичні вирази	42
Знайомимося з прийомом округлення	43
Додаємо і віднімаємо числа різними способами	44
Віднімаємо на основі правила віднімання числа від суми	45
Віднімаємо числа різними способами	46
Додаємо і віднімаємо числа різними способами	47
Перевіряємо свої досягнення	48

Розділ 3

РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ



Знайомимося зі складеною задачею	49
Шукаємо шлях розв'язування складеної задачі	50
Ділимо складену задачу на прості ...	51
Досліджуємо складені задачі на знаходження різниці й суми	52
Записуємо розв'язання задачі виразом	53
Розв'язуємо задачі двома способами	54
Розв'язуємо задачі різними способами	55

Виконуємо дії з величинами	56
Досліджуємо задачі на знаходження різниці	57
Досліджуємо задачі, які містять чотири ключові слова	58
Перевіряємо додавання і віднімання	59
Досліджуємо задачі, які містять відношення різницевого порівняння	60
Розв'язуємо задачі	61
Перевіряємо свої досягнення	62



Розділ 4

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА З ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РОЗРЯД У МЕЖАХ 100

Додаємо і віднімаємо числа	63	Додаємо і віднімаємо числа	
Розв'язуємо складені задачі		частинами.....	85
на знаходження третього доданка...	64	Розв'язуємо задачі.....	86
Додаємо і віднімаємо числа		Додаємо і віднімаємо числа	
з переходом через розряд	65	частинами.....	87
Додаємо і віднімаємо числа		Додаємо і віднімаємо числа	
з переходом через розряд	66	частинами.....	88
Розв'язуємо задачі, які містять		Розв'язуємо задачі	
відношення різницевого		на знаходження суми	89
порівняння	67	Розв'язуємо задачі на	
Додаємо і віднімаємо числа		знаходження третього числа	
частинами.....	68	за сумою двох чисел	90
Розв'язуємо задачі.....	69	Розв'язуємо задачі на	
Розв'язуємо задачі.....	70	знаходження суми	91
Додаємо і віднімаємо,		Досліджуємо задачі.....	92
застосовуючи прийом округлення	71	Додаємо і віднімаємо	
Обчислюємо різними способами	72	двоцифрові числа порозрядно	93
Досліджуємо кут.....	73	Додаємо і віднімаємо числа	
Одержуємо прямий кут.....	74	різними способами	94
Досліджуємо прямокутник	75	Досліджуємо задачі.....	95
Досліджуємо прямокутник	76	Досліджуємо задачі.....	96
Досліджуємо квадрат	77	Порівнюємо математичні вирази	97
Визначаємо периметр		Використовуємо в обчисленнях	
многокутника.....	78	прийом округлення	98
Розв'язуємо задачі.....	79	Додаємо і віднімаємо різними	
Розв'язуємо задачі.....	80	способами	99
Досліджуємо коло і круг	81	Додаємо і віднімаємо двоцифрові	
Досліджуємо коло і круг	82	числа. Досліджуємо величини.....	100
Шукаємо шлях розв'язування задачі..	83	Перевіряємо додавання	
Додаємо і віднімаємо числа		і віднімання	101
частинами.....	84	Перевіряємо свої досягнення	102

Розділ 5

ВИВЧАЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ; ТАБЛИЧНЕ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ



Досліджуємо суму однакових доданків	103	Знаходимо невідомий множник; невідоме ділене або дільник	121
Досліджуємо різницю кількох однакових чисел	104	Досліджуємо таблицю множення числа 3; таблицю ділення на 3	122
Додаємо і віднімаємо однакові числа	105	Розв'язуємо складені задачі на знаходження різниці	124
Розв'язуємо задачі	106	Розв'язуємо задачі на різницеве порівняння	125
Знайомимось із арифметичною дією множення	107	Досліджуємо таблицю множення числа 4; таблицю ділення на 4	126
Знайомимось із арифметичною дією ділення	108	Розв'язуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць	127
Знайомимось із математичними виразами: добуток і частка	109	Збільшуємо або зменшуємо число в кілька разів	128
Вивчаємо назви компонентів і результатів дій множення та ділення	110	Досліджуємо таблицю множення числа 5; таблицю ділення на 5	129
Вивчаємо переставний закон множення; множення з нулем та одиницею	111	Розв'язуємо складені задачі	130
Досліджуємо взаємозв'язок множення та ділення	112	Вивчаємо кратне порівняння	131
Вивчаємо ділення з нулем та одиницею	113	Досліджуємо таблицю множення числа 6; таблицю ділення на 6	132
Відкриваємо спосіб множення та ділення на 10	114	Розв'язуємо складені задачі на кратне порівняння	133
Вивчаємо ділення на рівні частини ..	115	Досліджуємо таблицю множення числа 7; таблицю ділення на 7	134
Вивчаємо правила порядку виконання дій у виразах	116	Перевіряємо множення та ділення	135
Досліджуємо таблицю множення числа 2; таблицю ділення на 2	117	Досліджуємо таблиці множення числа 8 та числа 9; таблиці ділення на 8, на 9	136
Розв'язуємо складені задачі на знаходження остачі	119	Повторюємо вивчене	137
Розв'язуємо складені задачі на знаходження суми	120	Повторюємо вивчене	138
		Перевіряємо свої досягнення	139

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 закладів загальної середньої освіти

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 14.05.2019. Формат 84×108/16.
Папір офсетний. Гарнітура Рублена. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 15,12. Обл.-вид. арк. 12,2.
Тираж 130440 прим. (1-й запуск 1-40000). Зам. № 4505-2019/1.

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

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

$$a \cdot 1 = a$$

$$a : a = 1$$

$$a : 1 = a$$

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

$$a \cdot 0 = 0$$

$$0 : a = 0$$

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

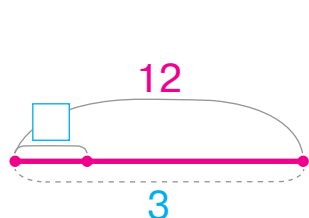
$a + b = c$
 перший доданок + другий доданок = значення суми

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

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

$a : b = c$
 ділене : дільник = значення частки

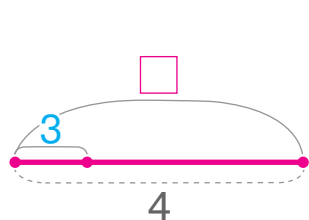
Правила знаходження невідомого компонента арифметичних дій



$$\square \cdot 3 = 12$$

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

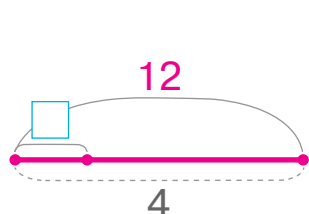
Щоб знайти невідомий **множник**, слід добуток **розділити** на відомий множник.



$$\square : 3 = 4$$

$4 \cdot 3 = 12$
 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

Інтернет-підтримка підручника дозволить:

- здійснити інтерактивне онлайн-тестування за темами уроків
- ознайомитись із рекомендаціями щодо виконання завдань, додатковими завданнями
- унаочнити навчальний матеріал за допомогою презентацій

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Інтернет-підтримка
interactive.ranok.com.ua

