

Світлана Скворцова
Оксана Онопрієнко

МАТЕМАТИКА

**ПІДРУЧНИК
ДЛЯ 3 КЛАСУ**
закладів загальної
середньої освіти
(у 2-х частинах)

ЧАСТИНА 1

Харків
Видавництво «Ранок»
2020



УДК 51:37.016(075.2)
С42

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 3 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.) : Ч. 1/ Світлана Скворцова,
Оксана Онопрієнко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2020.

ISBN 978-617-09-6278-2

УДК 51:37.016(075.2)



[Інтернет-підтримка](#)

ISBN 978-617-09-6302-4
ISBN 978-617-09-6278-2 (ч. 1)

© Скворцова С. О., Онопрієнко О. В., 2020
© Рибцова О. А., ілюстрації, 2020
© Макарова А. Л., обкладинка, макет, 2020
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2020

ЗМІСТ

Передмова	3
-----------------	---

Розділ 1 УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ВИВЧЕНЕ У 2 КЛАСІ. ВИВЧАЄМО РІВНЯННЯ



Повторюємо нумерацію чисел у межах 100	6	Повторюємо арифметичні дії множення і ділення	36
Додаємо і віднімаємо числа частинами	8	Узагальнюємо способи складання таблиць множення і ділення	38
Складаємо і розв'язуємо обернені задачі до даної	10	Узагальнюємо способи складання таблиць множення і ділення	40
Розв'язуємо складені задачі	12	Досліджуємо таблиці множення і ділення	42
Досліджуємо задачі	14	Досліджуємо таблиці множення і ділення	44
Додаємо і віднімаємо числа порозрядно	16	Знайомимось із послідовним множенням і діленням	46
Досліджуємо задачі на знаходження різниці	18	Досліджуємо таблицю Піфагора	48
Досліджуємо задачі на знаходження суми	20	Досліджуємо задачі на знаходження частки	50
Додаємо і віднімаємо, використовуючи прийом округлення ..	22	Знайомимось із табличною формою короткого запису задачі ..	52
Досліджуємо задачі на знаходження невідомого доданка	24	Повторюємо геометричні фігури на площині	54
Досліджуємо задачі на знаходження невідомого зменшуваного або від'ємника	26	Повторюємо вивчене	56
Розв'язуємо задачі, перевіряємо арифметичні дії додавання і віднімання	28	Знайомимось із рівнянням	58
Досліджуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць	30	Розв'язуємо прості рівняння	60
Досліджуємо задачі на різницеve порівняння	32	Складаємо рівняння за вимогою	62
Досліджуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць (непряма форма)	34	Складаємо рівняння за текстом простої задачі	64
		Складаємо і розв'язуємо прості рівняння	66
		Розв'язуємо ускладнені рівняння ..	68
		Розв'язуємо ускладнені рівняння ..	69
		Розв'язуємо задачі способом складання рівняння	70

Знайомимось із властивостями рівностей	72
Розв'язуємо рівняння	74
Записуємо задачі коротко у вигляді таблиці	76
Розв'язуємо задачі способом складання рівняння	78

Повторюємо одиниці вимірювання величин	80
Визначаємо час за годинником	81
Перевіряємо свої досягнення	82
Навчальний проект «Секрети таблиці множення»	83



Розділ 2 ВИВЧАЄМО ЧАСТИНИ ЦІЛОГО

Одержуємо половину	84
Одержуємо частину цілого	86
Одержуємо частини цілого	87
Знайомимось з одиницею вимірювання довжини — 1 міліметр ..	88
Досліджуємо одиниці вимірювання величин	90
Порівнюємо частини цілого	92
Порівнюємо частини цілого	93
Знаходимо частину цілого	94
Знаходимо ціле за величиною його частини	96
Досліджуємо залежність добутку від зміни одного із множників	98
Розв'язуємо складені задачі	100
Досліджуємо залежність частки від зміни діленого або дільника ..	102
Розв'язуємо складені задачі	104
Розв'язуємо ускладнені рівняння ..	106
Знайомимось із групами величин	108
Вивчаємо взаємозв'язок між величинами	109
Розв'язуємо прості задачі із взаємопов'язаними величинами ..	110
Досліджуємо взаємопов'язані величини	112

Досліджуємо взаємопов'язані величини	114
Досліджуємо взаємопов'язані величини	115
Вивчаємо групу величин, що розкривають ситуацію купівлі — продажу	116
Розв'язуємо задачі	117
Вивчаємо групу величин, що описують ситуацію праці	118
Розв'язуємо задачі	119
Досліджуємо взаємопов'язані величини	120
Знайомимось із задачами на знаходження суми двох добутків	122
Досліджуємо задачі на знаходження суми двох добутків	124
Досліджуємо задачі на знаходження суми двох добутків	126
Досліджуємо задачі на знаходження суми двох добутків	128

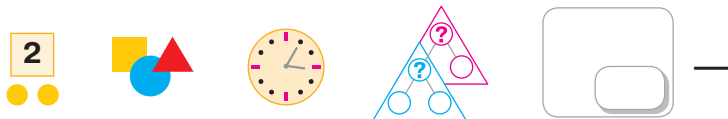
*(Закінчення розділу 2
див. у частині 2 підручника)*

ДОРОГІ ДРУЗІ!





Вітаємо вас із початком навчального року!
Ми пишаємося вашими успіхами та досягненнями у вивченні такої важливої науки, як математика. Сподіваємось, що ви вже застосовуєте у своєму житті набуті математичні знання та вміння.
Чи добре це у вас виходить? Разом із тим існує ще безліч питань, на які можна відповісти за допомогою математики.
Тож продовжимо шлях сходинками математичної науки!
Бажаємо успіхів!

Автори

У підручнику використані такі позначення:



попрацюй із математичними матеріалами

-  — проведи дослідження
-  — зосередь увагу
-  — випробуй себе
-  — розгадай секрет



УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ВИВЧЕНЕ У 2 КЛАСІ. ВИВЧАЄМО РІВНЯННЯ

ПОВТОРЮЄМО НУМЕРАЦІЮ ЧИСЕЛ У МЕЖАХ 100

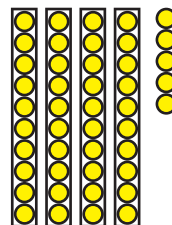
- 1** Наведи приклади кількох натуральних чисел. Чи є число нуль натуральним числом? Назви найменше натуральне число. Чи можна назвати найбільше натуральне число? Назви найменше одноцифрове число; двоцифрове; трицифрове. Назви найбільше одноцифрове число; двоцифрове число.



- 2** Попрацюй із математичними матеріалами.

2

Утвори число з кількох десятків і кількох одиниць; познач одержане число картками з числами. Проілюструй одержане число кружками-намистинками.



- 3** Розглянь таблицю чисел «Сотня» на форзаці підручника.

1) Назви: числа 7-го десятка; числа, що містять 7 десятків; числа, що містять 7 одиниць.
2) Назви всі числа, які більші за 56, але менші від 63.
Обґрунтуй свої відповіді. Склади подібні завдання для дітей у класі.

! **4**

Подай числа у вигляді суми розрядних доданків.

47

21

66

14

70

98

- позиційний принцип запису чисел
- розрядний склад числа
- порівняння чисел

5

Порівняй числа зручним для тебе способом.

47 ● 49 7 ● 71 68 ● 39 56 ● 8 84 ● 81



6

Зістав вирази в кожній групі. Що спільне в цих виразах? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язування?

$$\begin{array}{r} 34 + 1 \\ 32 - 1 \end{array}$$

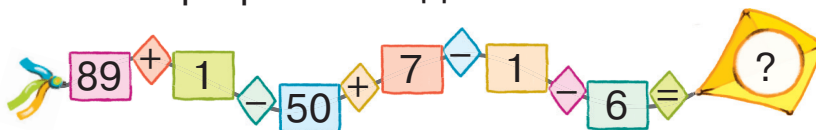
$$\begin{array}{r} 40 + 3 \\ 65 - 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77 - 70 \\ 84 - 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 - 40 \\ 30 + 50 \end{array}$$

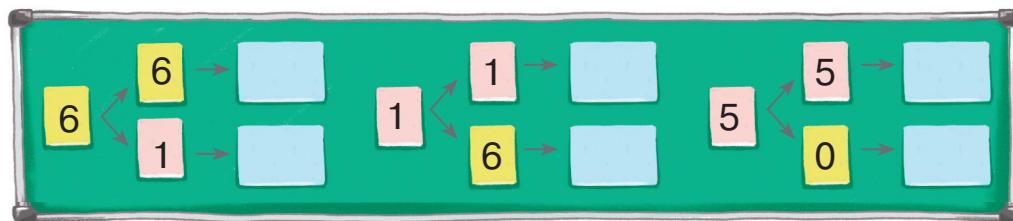
7

Виконай арифметичні дії.



8

Склади всі можливі двоцифрові числа, які записуються цифрами 6 і 1; 5 і 0. Цифри в запису чисел можуть повторюватись. Скористайся підказками.



Запиши всі можливі двоцифрові числа за допомогою цифр 7, 1, 6. Цифри в записі числа можуть повторюватись.

9

Встав такі цифри, щоб одержані рівності були істинними.

$$5 \square + 30 = 80$$

$$4 \square - 40 = 9$$

$$\square 0 + 6 = 86$$

$$69 - \square = 68$$

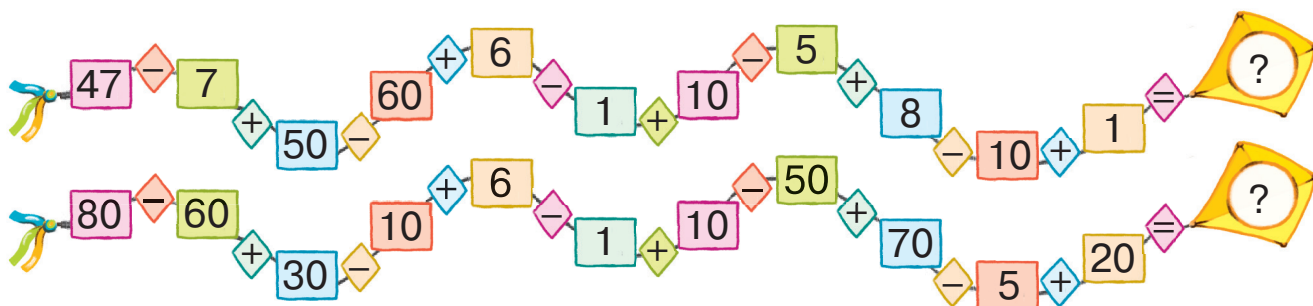
$$65 + \square 0 = 85$$

$$73 - \square = 70$$

ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

1 Користуючись форзацом, розкажи про арифметичні дії додавання і множення; віднімання і ділення.

2 Виконай арифметичні дії.



3 Сашко виділив вирази, значення яких знаходять на основі нумерації чисел. Чи погоджуєшся ти з ним? Знайди значення цих виразів.

$$40 + 7$$

$$13 - 5$$

$$8 + 5$$

$$20 - 1$$

$$74 + 9$$

$$47 - 38$$

$$69 - 60$$

$$46 - 8$$

$$53 + 1$$



🔍 Розглянь решту виразів. Згадай, як можна міркувати в разі додавання або віднімання одноцифрового числа; двоцифрового числа.

Прокоментуй подані розв'язання.

$$13 - 5 = (13 - 3) - 2 = 10 - 2 = 8$$

↙ ↘
3 + 2

$$8 + 5 = (8 + 2) + 3 = 10 + 3 = 13$$

↙ ↘
2 + 3

$$23 - 15 = (23 - 13) - 2 = 10 - 2 = 8$$

↙ ↘
13 + 2

$$38 + 25 = (38 + 2) + 23 = 40 + 23 = 63$$

↙ ↘
2 + 23

$$23 - 15 = (23 - 10) - 5 = 13 - 5 = 8$$

↙ ↘
10 + 5

$$38 + 25 = (38 + 20) + 5 = 58 + 5 = 63$$

↙ ↘
20 + 5

• додавання суми до числа:

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

• віднімання суми від числа:

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

Додавання і віднімання чисел частинами

Щоб додати (відняти) число частинами, треба:

- 1) подати це число у вигляді суми зручних або розрядних доданків;
- 2) по черзі додати (відняти) одержані доданки.

4

Яке правило є основою для додавання числа частинами? Віднімання числа частинами? Виконай обчислення по частинах двома способами.

$56 + 25$

$43 - 17$

$29 + 32$

$94 - 77$

5

Порівняй числа. Визнач, на скільки одне число більше або менше за інше.

$34 \text{ } \bullet \text{ } 17$

$56 \text{ } \bullet \text{ } 29$

$64 \text{ } \bullet \text{ } 25$

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



6

Згадай, як знайти невідомий компонент арифметичної дії віднімання. Назви пропущені числа.

Зменшуване 56 64 46 72

Від'ємник 27 7 28

Різниця 32 47 13 43 56

7

Спробуй розгадати «таємницю» квадратів.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

3	8	1
2	4	6
7	0	5



СКЛАДАЄМО І РОЗВ'ЯЗУЄМО ОБЕРНЕНІ ЗАДАЧІ ДО ДАНОЇ

- 1** Обери і доповни короткий запис задачі. Розв'яжи задачу усно. Склади можливі обернені задачі.
- У похід вирушив загін дітей, у якому 16 хлопців, а дівчат на 7 менше. Скільки дівчат вирушило в похід?



1)

Хлопці —
Дівчата — ?, на б.

2)

Хлопці — На ?
Дівчата —

3)

Хлопці —
Дівчата — ?, на м.

2

Склади задачі з числами 6 і 13 за короткими записами. Чи є ці задачі взаємно оберненими?



1)

Було — 13 д.
Приєдналися — 6 д.
Стало — ?

2)

Було — 6 д.
Приєдналися — ?
Стало — 13 д.

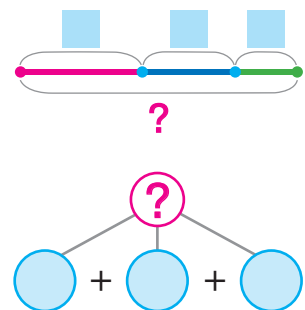
3)

Було — ?
Приєдналися — 6 д.
Стало — 13 д.

3

На форзаці підручника добери опорну схему до поданої задачі. Доповни схеми. Прокоментуй розв'язання задачі за схемою аналізу.

У першому наметі розташувалося 8 туристів, у другому — 6, а в третьому — 4. Скільки всього туристів розташувалось у трьох наметах?



РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ

1

Які висновки можна зробити з того, що задача проста?

Які висновки можна зробити з того, що задача складена?



Ознайомся з висновками, які зробила Оля. Чи погоджуєшся ти з дівчинкою?

- 1) Якщо задача складена, то на її запитання не можна відповісти відразу.
- 2) Якщо задача складена, то вона складається з кількох простих задач.
- 3) Якщо задача складена, то вона розв'язується більш ніж однією дією.

2

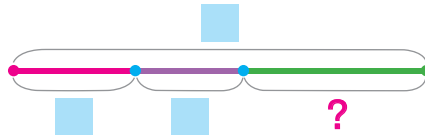
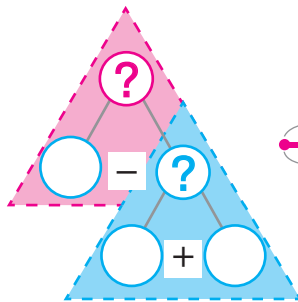
Визнач вид задач. Розв'яжи будь-яку складену задачу.

- 1) Бабуся випекла 9 пиріжків із капустою і 6 з картоплею. 12 пиріжками вона почастивала онуків. Скільки пиріжків залишилось у бабусі?
- 2) На святі співали 7 хлопчиків і 5 дівчаток, а 8 дітей розповідали вірші. Скільки дітей співали?
- 3) Столяр виготовив 14 табуретів, а столів — на 5 менше. Скільки виробів виготовив столяр?
- 4) Туристи мали подолати 27 км. Першого дня вони пройшли 9 км, другого — 8 км, а решту відстані подолали третього дня. Скільки кілометрів пройшли туристи третього дня?
- 5) Василь упіймав 14 окунів, а Юля — 8. Сергій упіймав стільки окунів, скільки Василь і Юля разом. Скільки окунів упіймав Сергій?

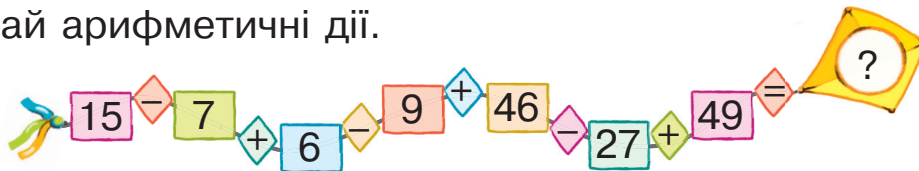


• порядок виконання дій у виразах

Доповни схеми до задачі 4. Поясни розв'язування задачі 4 за схемами.



3 Виконай арифметичні дії.



4 Перевір, чи правильно учень знайшов значення виразів.

$46 - 8 \cdot 4 + 56 : 7 = 6$	$27 + (5 \cdot 9 - 8 \cdot 3) = 40$
1) $8 \cdot 4 = 32$	1) $5 \cdot 9 = 45$
2) $56 : 7 = 8$	2) $8 \cdot 3 = 32$
3) $32 + 8 = 40$	3) $45 - 32 = 13$
4) $46 - 40 = 6$	4) $27 + 13 = 40$

5 Згадай відповідні правила та знайди значення виразів.

$23 \cdot 1$ $45 : 1$ $0 \cdot 34$ $23 : 23$ $7 \cdot 10$

6 Порівняй вирази без обчислень.

$23 + 17$ $23 + 12$

$56 - 27$ $56 - 29$

$74 - 65$ $73 - 65$

$18 + 24$ $20 + 24$



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

1 Виконай арифметичні дії.

$$48 - (24 : 4 \cdot 3 : 2 \cdot 5) + 38 = ?$$

$$4 \cdot 6 : 3 + 16 : 4 : 2 \cdot 7 + 4 = ?$$

2 Попрацюй із математичними матеріалами.



3 Склади задачі про яблука у двох вазах із числами 3 і 5, які розв'язуються дією додавання. Про що можна запитати в цій задачі?

Ігор вважає, що можна скласти задачу 1, у якій запитується про число, що на 3 одиниці більше за 5. Він записав задачу 1 коротко. Яку задачу склав Ігор? Перевір, чи правильно хлопчик розв'язав задачу 1.

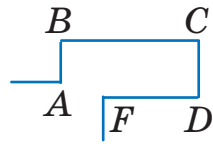
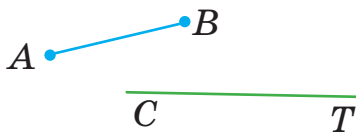


- 1) $I - 5 \text{ ябл.}$ $5 + 3 = 8 \text{ (ябл.)}$
 $II - ?, \text{ на } 3 \text{ ябл. більше}$ *Відповідь: 8 яблук у другій вазі.*

Про що можемо дізнатися, знаючи, скільки яблук у першій вазі і скільки — у другій? Прокоментуй записи одержаних задач 2 і 3.

- 2) $I - 5 \text{ ябл.}$ } ?
 $II - 8 \text{ ябл.}$ }
- 3) $I - 5 \text{ ябл.}$ ↗ На ?
 $II - 8 \text{ ябл.}$ ↗

Учні об'єднали просту задачу 1 і задачу 2 на знаходження суми. Після цього учні склали короткий запис задачі 4.



4)

I — 5 ябл.
II — ?, на 3 ябл. більше }?

Розбий одержану задачу 4 на прості. Склади план розв'язування задачі 4 і розв'яжи її.

Наталка запропонувала так продовжити ситуацію: у двох вазах лежало 13 яблук, з'їли 9 яблук. Про що можна дізнатись? Розглянь короткий запис задачі 5.

5)

Було — 13 ябл.
З'їли — 9 ябл.
Залишилось — ?

Олена вирішила об'єднати задачі 4 і 5 в одну складену задачу на знаходження різниці. Розкажи утворену Оленою задачу 6. Розбий цю задачу на прості. Скільки вийшло простих задач? Склади план розв'язування задачі 6 і розв'яжи її.



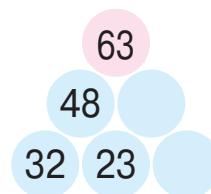
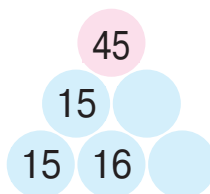
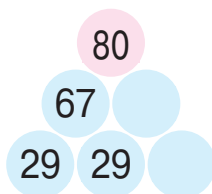
4

Знайди значення виразів частинами зручним для тебе способом.

$54 + 36$	$78 - 36$	$43 + 24$	$68 - 56$
$65 - 45$	$22 + 15$	$69 - 25$	$27 + 43$

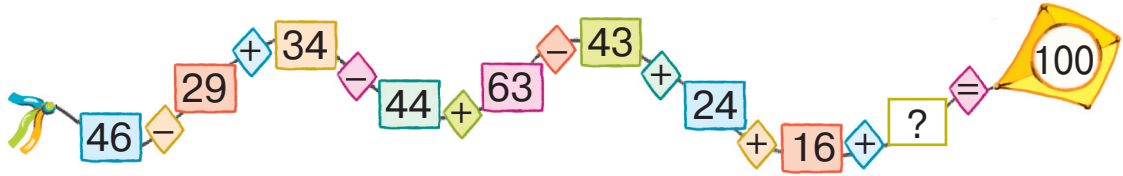
5

У рожевому кружку зазначено суму чисел у кожному ряді фігури. Назви числа, яких бракує.



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ПОРОЗРЯДНО

1 Визнач, яке число пропущено.



2 Заміни кожне число сумою розрядних доданків.

46 81 32 79 95

3

Поясни розв'язування. Зістав вирази попарно. У чому відмінність? Як ця відмінність впливає на розв'язування?

$$32 + 25 = (30 + 2) + (20 + 5) = \square + \square = \square$$

$$32 + 29 = (30 + 2) + (20 + 9) = \square + \square = \square$$

$$56 - 25 = (50 - 20) + (6 - 5) = \square + \square = \square$$

$$56 - 28 = (40 - 20) + (16 - 8) = \square + \square = \square$$





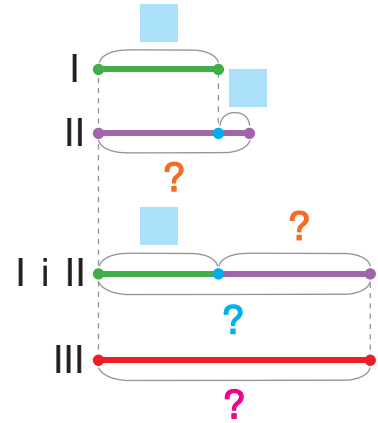
Порозрядне віднімання

1. Перевіряю, чи можна від одиниць зменшуваного відняти одиниці від'ємника: $\xrightarrow{\text{Так}} \xrightarrow{\text{Ні}}$
2. Замінюю зменшуване сумою розрядних/зручних доданків.
3. Віднімаю десятки.
4. Віднімаю одиниці.
5. Додаю отримані різниці.

4 Поясни розв'язування задачі, користуючись підказками.

У першій зграї 8 дельфінів, а в другій — на 2 дельфіни більше. Скільки дельфінів у третій зграї, якщо в ній стільки дельфінів, скільки в першій і другій зграях разом?

I —  } III — ?
 II — ?, на  б. }



5 З'ясуй, чи є істинними твердження.

- 1) Будь-яке двоцифрове число більше за будь-яке одноцифрове.
- 2) Сума будь-яких двох чисел більша за їх різницю.
- 3) Від'ємник менший від різниці.
- 4) Різниця рівних чисел дорівнює нулю.
- 5) Якщо один із множників збільшиться, то значення добутку так само збільшиться.

6 Порівняй математичні вирази зручним для тебе способом.

$45 + 38$ $45 + 27$

$82 - 45$ $82 - 54$



$63 - 28$ $57 - 28$

$18 + 46$ $20 + 46$

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

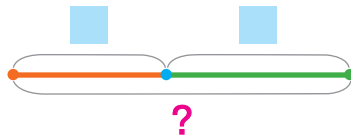
1 Виконай арифметичні дії.

$$8 \cdot 1 \cdot 5 : 10 : 2 \cdot 9 : 6 \cdot 8 : 4 \cdot 1 = ?$$

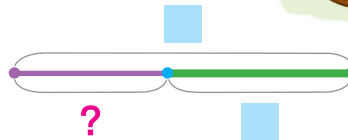
$$62 - 38 + 27 - 44 + 65 - 27 + 39 = ?$$

2 Покажи опорну схему простої задачі на знаходження різниці; на знаходження суми. Склади задачі про горіхи: із числами 5 і 6 — задачу на знаходження суми; із числами 12 і 1 — задачу на знаходження різниці.

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



б)
$$\begin{array}{l} \text{Було} - \square \\ \underline{\hspace{2cm}} - \square \\ \text{Залишилось} - ? \end{array}$$



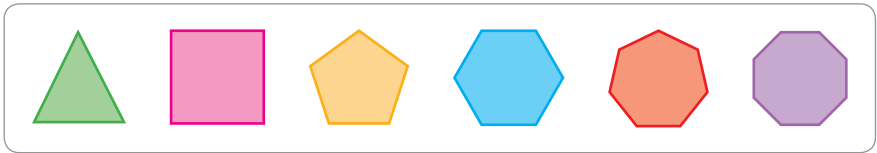
🔍 Поеднай дві прості задачі в одну складену на знаходження різниці за опорною схемою 1; за опорною схемою 2.

1)
$$\begin{array}{l} \text{Було} - \square \\ \underline{\hspace{2cm}} - ?, \square \text{ і } \square \\ \text{Залишилось} - ? \end{array}$$



2)
$$\begin{array}{l} \text{Було} - ?, \square \text{ і } \square \\ \underline{\hspace{2cm}} - \square \\ \text{Залишилось} - ? \end{array}$$

Зістав одержані складені задачі. Що в них спільне? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Склади план розв'язування кожної задачі.

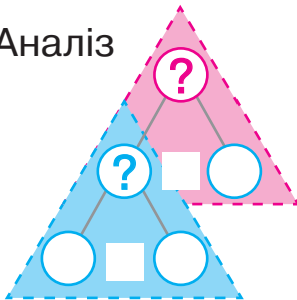


3 Добери короткий запис і схему до задачі. Поясни розв'язування задачі за схемою аналізу.

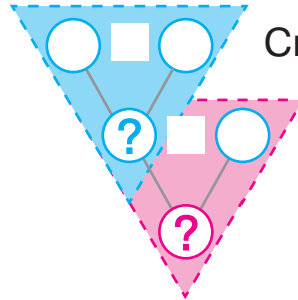
Бабуся налила 15 л соку в трилітрові банки. Скільки банок соку залишилося в бабусі після того, як вона віддала внукам 3 банки?

- а) Було в 1 банці — ?, л
розділили на порівну
Віддала з 1 банки — л
Залишилось в 1 банці — ?
- б) Було банок — ?, л
вміщується по л
Віддала банок — шт.
Залишилось банок — ?

Аналіз



Синтез



4 Поясни розв'язання. Що спільне в міркуваннях? Що відмінне?

$$54 + 28 = (54 + 6) + 22 = 82$$

$\underbrace{\quad\quad}_{6+22}$

$$54 - 28 = (54 - 24) - 4 = 26$$

$\underbrace{\quad\quad}_{24+4}$

$$54 + 28 = (54 + 20) + 8 = 82$$

$\underbrace{\quad\quad}_{20+8}$

$$54 - 28 = (54 - 20) - 8 = 26$$

$\underbrace{\quad\quad}_{20+8}$

$$54 + 28 = (50 + 20) + (4 + 8) = 82$$

$\underbrace{\quad\quad}_{50+4} \quad \underbrace{\quad\quad}_{20+8}$

$$54 - 28 = (40 - 20) + (14 - 8) = 26$$

$\underbrace{\quad\quad}_{40+14} \quad \underbrace{\quad\quad}_{20+8}$

5 Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

73 - 23 88 - 68 51 - 33 44 - 16

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

1 Виконай арифметичні дії.

$$56 : 7 : 4 \cdot 5 + 16 : 8 \cdot 6 : 2 = ?$$

2 Склади задачу 1 за коротким записом. Яка це задача — проста чи складена?

Було — ?, 3 грн і 2 грн
Витратила — 5 грн
Залишилось — ?

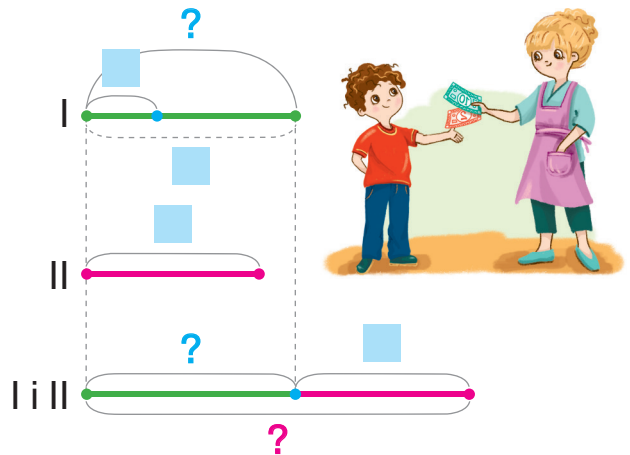


Розбий задачу 1 на прості.
Склади план розв'язування задачі 1.
Зміни задачу 1 так, щоб останньою була дія додавання.
З яких простих задач складається одержана задача 2?

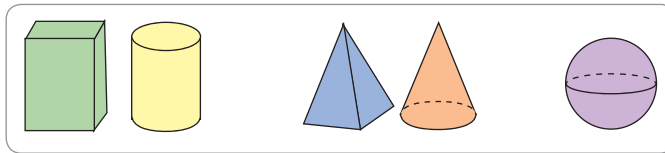
3 Розкажи, як доповнити короткий запис і схему до задачі 1.

1) У Славка було 3 купюри по 2 гривні. Матуся йому дала ще 5 гривень. Скільки грошей стало у Славка?

Було — ?, по взяти р.
Дала — грн
Стало — ?



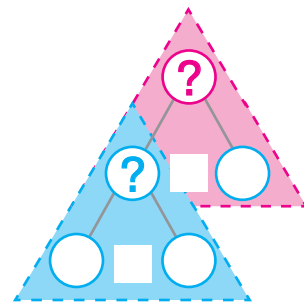
🔍 Зістав задачу 1 із задачею 2 в завданні 2. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 1? Склади план її розв'язування. Розв'яжи задачу 1.



🔍 Доповни короткий запис задачі 2. Зістав задачі 1 і 2. Чи матимуть ці задачі однакові розв'язання? Поясни розв'язування задачі 2 за схемою аналізу.

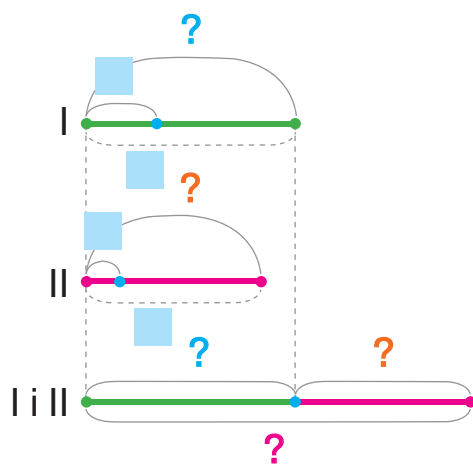
2) Тато дав Славкові 3 купюри по 2 гривні, а мама — 5 гривень. Скільки всього грошей дали Славкові батьки?

I — ?, по взяти р. } ?
 II —

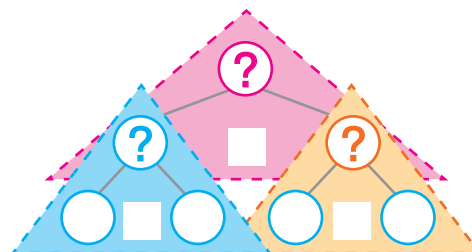


🔍 Поясни, як доповнити короткий запис і схему до задачі 3. Зістав задачі 2 і 3. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 3? Поясни її розв'язування за схемою аналізу.

3) Тато дав Славкові 3 купюри по 2 гривні, а мама — 5 купюр по 1 гривні. Скільки всього грошей дали Славкові батьки?

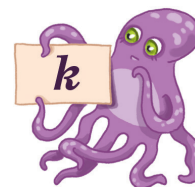


I — ?, по взяти р. } ?
 II — ?, по взяти р. } ?



4

Знайди значення виразу зі змінною $k \cdot 4 + (34 - 18)$, якщо $k = 4$; $k = 8$; $k = 6$.



ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО, ВИКОРИСТОВУЮЧИ ПРИЙОМ ОКРУГЛЕННЯ

1

Виконай обчислення порозрядно; частинами. Зістав способи обчислення. Що в них спільне? відмінне?

Знайди суму чисел 24 і 15.

58 зменш на 15.

Зменшуване 43, від'ємник 26, знайди значення різниці. 73 збільш на 19.

Чи можна знайти значення останніх двох виразів іншим, третім способом?



2

Заміни кожне з чисел 87; 38; 46; 75; 19; 68 близьким круглим числом. На скільки кожне число збільшилось?

3

Поясни, як знайшли значення виразів прийомом округлення.

$$43 - 26 = 43 - \textcircled{30} + 4 = 13 + 4 = 17$$

$$73 + 19 = 73 + \textcircled{20} - 1 = 93 - 1 = 92$$

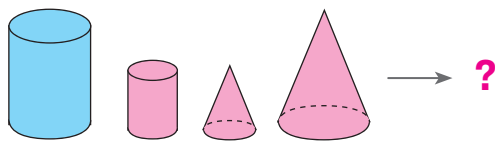
Прийом округлення

Випадає, коли один із доданків
від'ємник
закінчується цифрою 6; 7; 8; 9

1. Замінюю один із доданків
від'ємник близьким круглим числом.
2. Додаю
Віднімаю кругле число.
3. Визначаю, на скільки більше одиниць додали
відняли.
4. Віднімаю
Додаю стільки ж одиниць.
5. Називаю результат.

Наприклад: $73 + \textcircled{19} = 73 + 20 - 1 = 93 - 1 = 92$

$$73 - \textcircled{19} = 73 - 20 + 1 = 53 + 1 = 54$$



4 Знайди значення виразів. Спробуй використати прийом округлення.

$56 - 18$

$35 + 27$

$62 - 35$

$47 + 38$

$36 + 36$

$90 - 42$



$39 + 24$

$81 - 76$



5 Порівняй математичні вирази без обчислень.

$38 + 12 \bigcirc 39 + 12$

$75 - 36 \bigcirc 75 - 37$

$60 - 45 \bigcirc 59 - 45$

$84 + 11 \bigcirc 84 + 10$



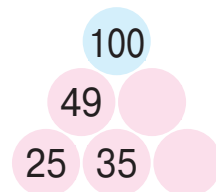
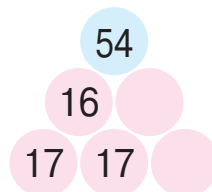
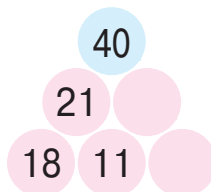
6 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Доданок	27	26		38		22	34
Доданок	18		24	27	19		56
Сума		63	43		36	51	



Зменшуване	50	91		73	80		82
Від'ємник	13		38	54		18	46
Різниця		22	27		36	42	

7 У синіх кружках зазначено суму чисел у кожному ряді фігури. Назви числа, яких бракує.

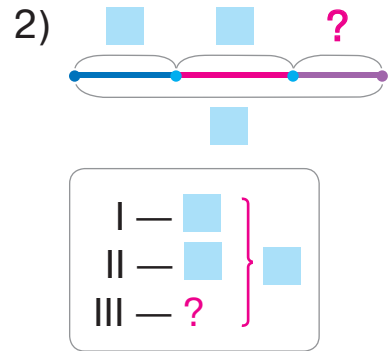
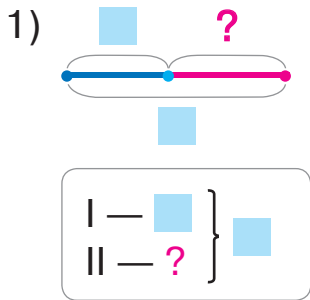


ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ НЕВІДОМОГО ДОДАНКА

1 Виконай арифметичні дії.

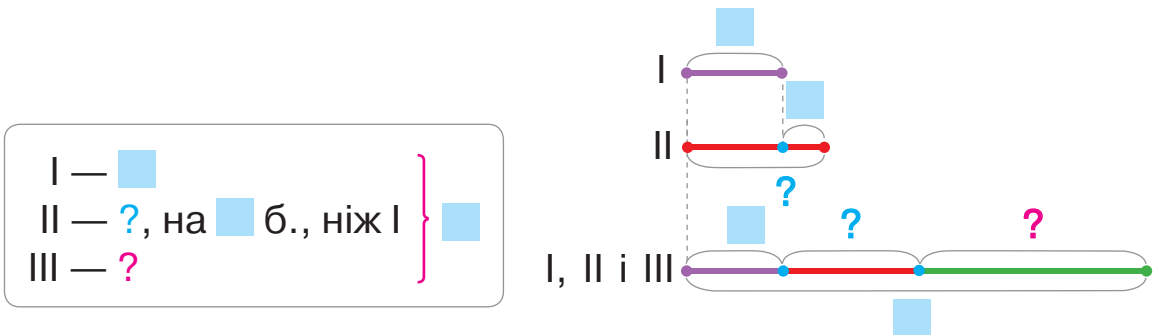


2 За схемами склади задачі про виноград, який розкладали по ящиках. Використай числа 14, 21, 64. Розв'яжи одержані задачі 1 і 2.



🔍 Зістав задачі 2 і 3. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 3? Розв'яжи задачу 3.

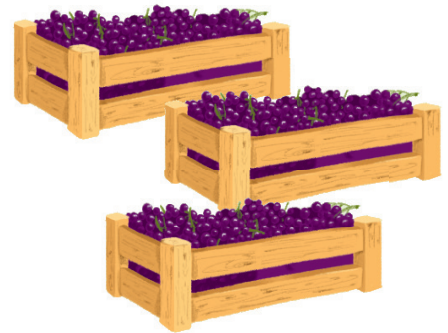
3) У трьох ящиках 64 кг винограду. Скільки кілограмів винограду у третьому ящику, якщо в першому 14 кг, а в другому — на 7 кг більше, ніж у першому?



🔍 Зміни умову задачі 3 так, щоб першою була дія віднімання; щоб першою була дія ділення.

🔍 Поясни короткий запис задачі 4. Зістав задачі 3 і 4. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 4?

4) У трьох ящиках 64 кг винограду. Скільки кілограмів винограду в третьому ящику, якщо в першому і другому ящиках — по 9 кг?



$$\left. \begin{array}{l} \text{I і II} - ?, \text{ по } 9 \text{ кг взяти } 2 \text{ р.} \\ \text{III} - ? \end{array} \right\} 64 \text{ кг}$$

Розбий задачу 4 на прості. Склади план розв'язування задачі 4. Розв'яжи її.

⚡ 3

Спробуй знайти значення виразів трьома способами: частинами, порозрядно, округленням.

$80 - 64$

$26 - 24$

$48 + 48$

$45 + 24$

$57 + 26$

$64 - 18$

$36 + 17$

$31 - 26$



🔑 4

Порівняй вирази. Що цікаве можна помітити?

$7 \cdot 4 \bigcirc 3 \cdot 7$

$8 \cdot 7 \bigcirc 8 \cdot 2$

$9 \cdot 6 \bigcirc 6 \cdot 9$



$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 \bigcirc 5 \cdot 7$

$5 \cdot 9 \bigcirc 45 + 5$

$3 \cdot 6 - 3 \bigcirc 3 \cdot 5$

5

Знайди значення виразів по діях.

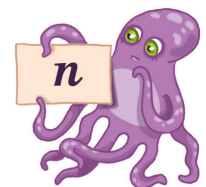
$56 + 24 - 7 \cdot 7 - 28$

$6 \cdot 5 : 10 + (35 - 29)$

$72 : 8 \cdot (11 - 7) : 6$

6

Знайди значення виразу зі змінною $63 - n : 6$, якщо $n = 30$; $n = 18$; $n = 42$.



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ НЕВІДОМОГО ЗМЕНШУВАНОВОГО АБО ВІД'ЄМНИКА

- 1** Склади задачу з числами 7 і 12 на знаходження різниці. Склади і розв'яжи обернені задачі. Скористайся підказками.

Прибрали	Відлили	Витратили	Пішли
----------	---------	-----------	-------

Було — ■

Залишилось — ?

Було — ?

Залишилось — ■

Було — ■

Залишилось — ■

- 2** Розкажи, як доповнити короткий запис задачі. З яких простих задач складається задача? Розв'яжи задачу.

Господиня привезла на базар 50 кг помідорів. Одному покупцю вона продала 7 кг помідорів, а іншому — 5 кг. Скільки кілограмів помідорів залишилося в господині?

Було — ■

Залишилось — ?

I спосіб

II спосіб

- 3** Які способи перевірки правильності розв'язання задачі ти знаєш? Поясни розв'язання задачі другим способом. Склади обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 50. Як треба змінити короткий запис прямої задачі?

Поясни, як треба змінити схему. З яких простих задач складається одержана обернена задача? Як зміна шуканого вплине на розв'язання задачі? Спробуй розв'язати обернену задачу двома способами.

Було — ?
 Продала — ?, ■ і ■
 Залишилось — ■

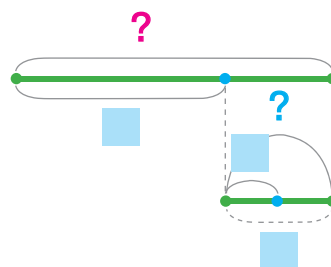


3

Зістав задачу з попередньою задачею на знаходження зменшуваного. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання поданої задачі? Розв'яжи задачу, скориставшись підказками.

Скільки кілограмів помідорів було в господині, якщо після того, як вона продала двом покупцям по 6 кг помідорів, у неї залишилося ще 38 кг?

Було — ?
 Продала — ?, по ■ взяти ■ р.
 Залишилось — ■



Чи можна подану задачу розв'язати іншим способом?

4

Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

$73 - 46$

$57 + 35$

$80 - 16$

$46 + 34$

$69 + 18$

$100 - 94$

$28 + 28$

$85 - 58$

$52 - 16$

$18 + 18$

$91 - 74$

$56 + 2$

$26 + 38$

$42 - 35$

$51 + 19$

$90 - 62$

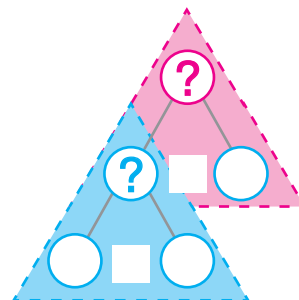
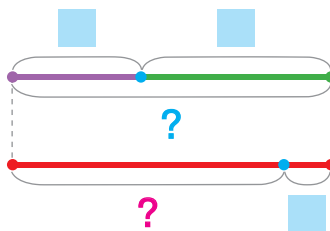
РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ, ПЕРЕВІРЯЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

1

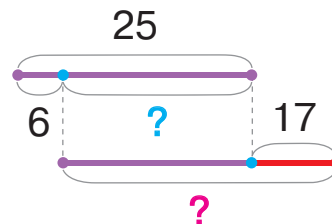
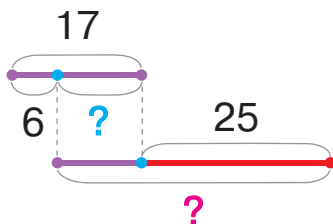
Розкажи, як доповнити короткий запис і схему до задачі. Поясни розв'язування задачі за схемою аналізу. З яких простих задач складається задача? Розв'яжи задачу.

На морському узбережжі відпочивало 25 чайок і 17 голубів. 6 птахів злякалися хвилі та злетіли в небо. Скільки птахів залишилося на морському узбережжі?

Було — ?, \square і \square
 _____ — \square
 Залишилось — ?

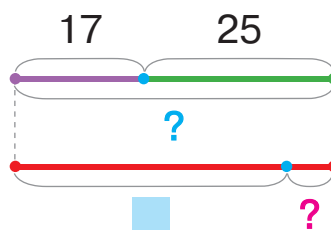


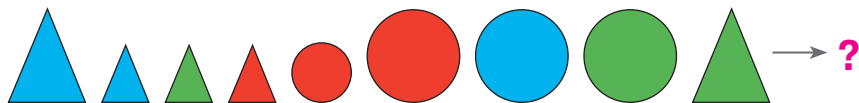
🔍 Які способи перевірки правильності розв'язання задачі ти знаєш? Поясни розв'язання поданої задачі іншими способами, скориставшись схемами.



🔍 Склади і розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 6. Скориставшись підказками, поясни, як треба змінити короткий запис прямої задачі; як треба змінити схему. Як зміна шуканого вплине на розв'язання? Чи можна одержану обернену задачу розв'язати іншим способом?

Було — ?, \square і \square
 Злетіли — ?
 Залишилось — \square





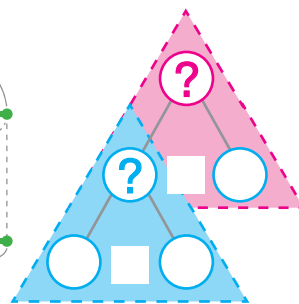
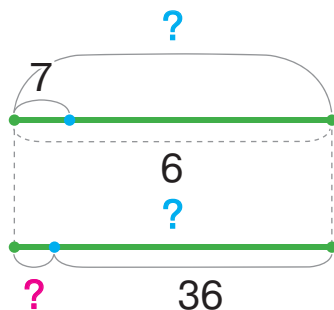
2

Зістав задачу з попередньою задачею на знаходження зменшуваного. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання поданої нижче задачі?

На морському узбережжі відпочивало 6 зграй чайок і голубів, по 7 птахів у кожній зграді. Скільки пташок злетіли в небо, якщо на морському узбережжі залишилося відпочивати 36 пташок?



Було — ?, по взяти р.
 Злетіли — ?
 Залишилось —



3

Знайди значення виразів зручним для тебе способом і зроби перевірку правильності розв'язання.

$82 - 47$

$38 + 46$

$74 - 58$

$28 + 18$

$36 + 36$

$54 - 27$

$47 + 15$

$90 - 32$

$60 - 32$

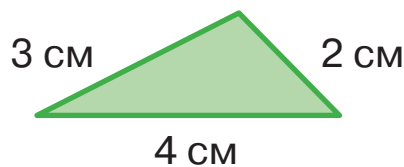
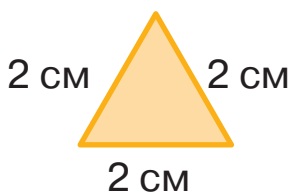
$63 + 19$

$95 - 66$

$24 + 48$

4

Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися, периметр якого трикутника більший.



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗБІЛЬШЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ ЧИСЛА НА КІЛЬКА ОДИНИЦЬ

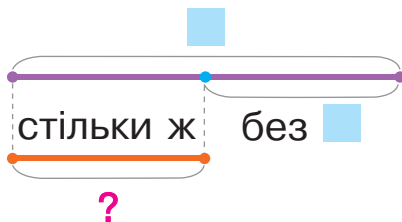
1

Добери короткий запис і схему до задачі 1; до задачі 2. Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2? З яких простих задач складається задача 2? Розв'яжи задачу 2.

- 1) У морі розважалися зграї дельфінів. У першій зграї було 8 дельфінів, а в другій — на 4 менше, ніж у першій. Скільки дельфінів у другій зграї?
- 2) У морі розважалися зграї дельфінів. У першій зграї було 8 дельфінів, у другій — на 4 менше, ніж у першій, а в третій — на 3 дельфіни більше, ніж у другій. Скільки дельфінів у третій зграї?

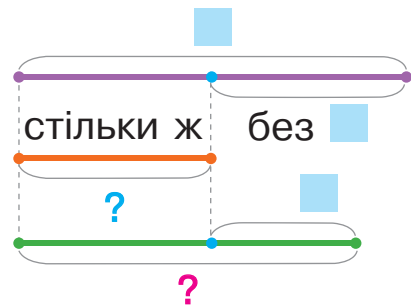
а)

I — \square
II — ?, на \square м.



б)

I — \square
II — ?, на \square б., ніж I
III — ?, на \square б., ніж II



🔍 Зміни умову задачі 2 так, щоб другою була дія віднімання. Зміни запитання задачі 2 так, щоб вона розв'язувалась трьома діями.

Чи можна розв'язати задачу 2 іншим способом?

🔍 Зістав задачі 2 і 3. Як треба змінити короткий запис задачі 2? У чому відмінність задач? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 3? Поясни пошук розв'язування задачі 3 за схемою. Розв'яжи задачу 3.

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

3) У морі розважалися зграї дельфінів. У першій зграї було 8 дельфінів, у другій — у 4 рази менше, ніж у першій, а в третій зграї було у 3 рази більше дельфінів, ніж у другій. Скільки дельфінів у третій зграї?

I — ■
 II — ?, у ■ рази м., ніж I
 III — ?, у ■ рази б., ніж II

2 Знайди значення виразів.

$8 \cdot 3 : 6$ $50 : 10 \cdot 9$ $3 \cdot 1 \cdot 10$ $12 : 3 + 27$ $(63 - 18) : 5$
 $3 \cdot 5 - 8$ $24 : 3 \cdot 7$ $10 : 1 \cdot 0$ $60 : 10 \cdot 6$ $63 : (32 - 25)$

3 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Доданок	18	34		56	48	24	25
Доданок	18		18	29			28
Сума		54	72		36	27	



Зменшуване	22	90	41	73	72		74
Від'ємник	13			29		49	46
Різниця		22	27		64	42	

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА РІЗНИЦЕВЕ ПОРІВНЯННЯ

1

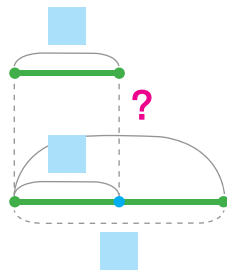
Добери схеми до задачі 1; до задачі 2. Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язання? З яких простих задач складається задача 2? Розв'яжи задачу 2.



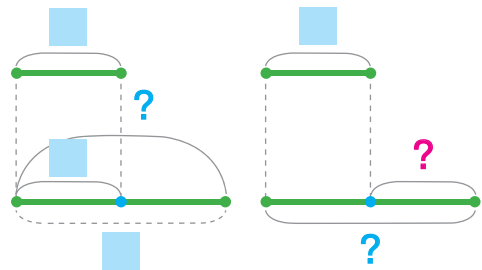
1) Дідусь заготовив на зиму 8 л яблучного соку, а томатного — у 2 рази більше. Скільки літрів томатного соку заготовив дідусь?

2) Дідусь заготовив на зиму 8 л яблучного соку, а томатного — у 2 рази більше. На скільки літрів більше томатного соку, ніж яблучного, заготовив дідусь?

а) I — ■
II — ?, у ■ рази б.



б) I — ■
II — ?, у ■ разів б. На ?



Зістав опорні схеми до задач 2 і 3. Що відмінне в задачах? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 3.



3) Дідусь заготовив 8 л яблучного соку. Томатний сік він готував упродовж двох днів, по 8 л щодня. На скільки більше літрів томатного соку, ніж яблучного, заготовив дідусь?

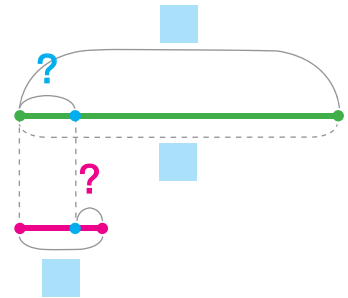


I — ■
II — ?, по ■ взяти ■ р. На ?

🔍 Зістав опорні схеми до задач 3 і 4. Що відмінне в задачах? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 4? З яких простих задач складається задача 4? Розв'яжи задачу 4.

4) Дідусь налив 12 л соку порівну в 6 банок і 3 л — в бутель. На скільки більше літрів соку в бутлі, ніж в 1 банці?

I — ?, розділити на пор. } На ?
 II —



2 Знайди значення виразів по діях.

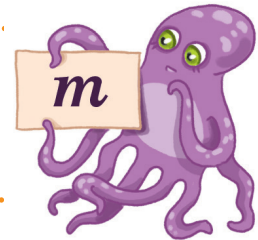
$$62 - (5 \cdot 7 - 19) + 46$$

$$(57 - 39) : 6 \cdot 7 - 14$$

$$(38 + 4) : 7 \cdot 4 : 8$$

$$48 : (32 - 19 - 5) : 2$$

3 Знайди значення виразу зі змінною $m + 3 \cdot m - 12$, якщо $m = 7$; $m = 3$; $m = 9$.



4 Порівняй вирази зручним для тебе способом.



$$45 + 29 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 45 - 29$$

$$36 : 6 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 36 : 9$$

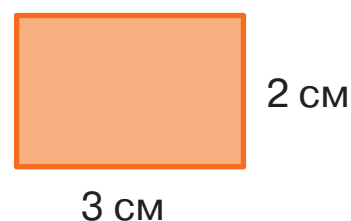
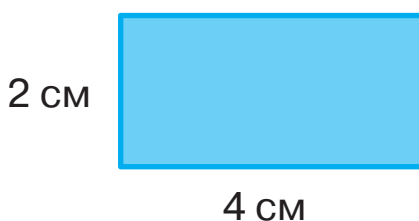
$$6 \cdot 4 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 4 \cdot 6$$

$$27 - 19 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 27 - 20$$

$$53 + 17 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 53 + 23$$

$$36 : 9 \text{ } \textcircled{?} \text{ } 45 : 9$$

5 Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися, периметр якого прямокутника більший.



ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗБІЛЬШЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ ЧИСЛА НА КІЛЬКА ОДИНИЦЬ (НЕПРЯМА ФОРМА)

1

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються? Яким є в цих задачах шукане — більшим чи меншим від даного? Розв'яжи задачу 2.



1) Першого разу кенгуру подолав чагарник заввишки 2 м, а другого разу — на 1 м вищий. Якої висоти чагарник подолав кенгуру другого разу?



2) Першого разу кенгуру подолав чагарник заввишки 2 м, що на 1 м нижче від чагарника, який подолав кенгуру другого разу. Якої висоти чагарник подолав кенгуру другого разу?

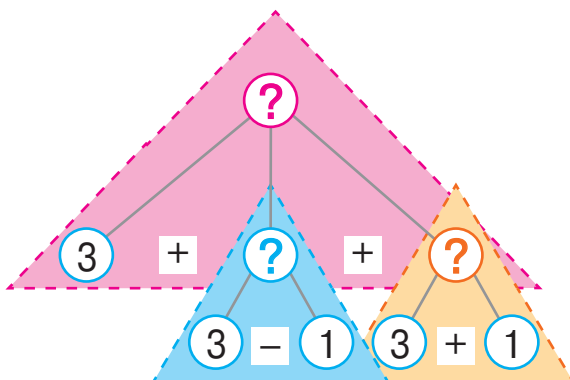
2

Добери короткий запис до задачі. Поясни пошук розв'язання задачі за схемою. Добери вираз, що є розв'язанням задачі.

Кенгуру зробив три стрибки. Перший стрибок становив 3 м, що на 1 м менше, ніж другий стрибок, і на 1 м більше, ніж третій. Яку відстань подолав кенгуру за три стрибки?

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

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



$3 - 1$

$3 + 1$

$(3 + 1) + (3 - 1)$

$3 + (3 + 1) + (3 - 1)$

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



3 Порівняй математичні вирази. Які способи порівняння можна до них застосувати?

$57 + 28$ $28 + 57$ $45 - 17$ $45 - 38$ $6 \cdot 9$ $6 + 9$
 $5 \cdot 8$ $8 \cdot 5$ $64 : 8$ $64 : 7$ $45 + 18$ $48 + 18$

4 Згадай правила знаходження невідомих компонентів множення і ділення. Розкажи, як заповнити таблиці.

Множник	7	8	<input type="text"/>	5	6	8	<input type="text"/>	6	6	8	<input type="text"/>	5	<input type="text"/>	7
Множник	7	<input type="text"/>	4	5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	4	4	8	<input type="text"/>
Добуток	<input type="text"/>	64	16	<input type="text"/>	36	72	56	54	<input type="text"/>	40	32	<input type="text"/>	24	28

Ділене	32	14	<input type="text"/>	63	54	54	24	35	<input type="text"/>	72	12	<input type="text"/>	16	81
Дільник	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8	9	9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	6	8	8	<input type="text"/>
Частка	4	7	9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6	3	7	7	9	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	9

5 Визнач за таблицею, скільки коштують журнали.



Ціна журналу	Кількість журналів	Вартість журналів
9 грн	7	?
2 грн	4	?
10 грн	6	?
5 грн	8	?
8 грн	3	?



ПОВТОРЮЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1

Розбий суми на дві групи. За якою ознакою це можна зробити? За можливості заміни додавання множенням. Знайди результати. Прочитай рівності на множення з назвами компонентів і результату арифметичної дії.

$6+6+6+9$

$7+7+7+7+7$

$12+12+12$



2

Розбий різниці на дві групи. За якою ознакою це можна зробити? За можливості заміни віднімання діленням. Знайди результати. Прочитай рівності на ділення з назвами компонентів і результату арифметичної дії.



$27-9-9-9$

$36-4-4$

$60-15-15-15$

3

Знайди значення виразів. Прочитай рівності з назвами компонентів і результату дії. Згадай взаємозв'язок дій додавання і віднімання; множення і ділення. З кожної рівності на додавання склади дві рівності на віднімання; з кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$4+3$

$4 \cdot 3$



$26+2$

$26 \cdot 2$

4

Якою дією перевіряють дію множення? дію ділення? Перевір, чи правильно Оля виконала обчислення.

7	·	5	=	35	
7	2	:	9	=	7

Перевірка: $35:5 = \dots$

Перевірка: $7 \cdot 9 = \dots$



5

Знайди значення виразів і виконай перевірку.

$8 \cdot 4$

$12:6$

$7 \cdot 8$

$40:5$

$$a + b = b + a$$

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

6

Ігор має знайти значення часток. Він добре знає таблиці множення, але йому треба виконати ділення. Поміркуй, як знання таблиць множення допоможе хлопцю виконати ділення.

$$24 : 8 = \square, \text{ тому що } \square \cdot 8 = 24$$

$$49 : 7 = \square, \text{ тому що } \square \cdot 7 = \square$$

$$54 : 6 = \square, \text{ тому що } \square \cdot \square = \square$$



7

Згадай властивості множення і ділення з числами 1 і 0; ділення рівних чисел. Знайди значення виразів.

$$27 \cdot 0$$

$$11 : 1$$

$$0 \cdot 9$$

$$34 \cdot 1$$

$$32 : 32$$

$$1 \cdot 67$$

$$0 : 7$$

$$14 : 14$$

8

Згадай правила порядку виконання дій і знайди значення виразів.

$$30 - 3 \cdot 4 + 27$$

$$8 \cdot 7 - 6 \cdot 8$$

$$48 : (15 - 27 : 3) \cdot 4$$

$$56 + 25 - 7 \cdot 8$$

$$17 + 42 : 6 - 16$$

$$7 \cdot (16 : 2 - 56 : 7)$$

9

Розв'яжи задачу 1.

1) У першої лисиці 12 лисенят, що на 5 більше, ніж у другої лисиці. Скільки всього лисенят в обох лисиць?

Зістав задачі 1 і 2. Що змінилось?
Як це вплине на розв'язання задачі 2?



2) У першої лисиці 12 лисенят, що на 5 більше, ніж у другої лисиці. А третя лисиця вигодовує ведмежат, що лишилися без мами, і цих ведмежат на 4 менше, ніж лисенят у другої лисиці. Скільки всього дитинчат у трьох лисиць?

УЗАГАЛЬНЮЄМО СПОСОБИ СКЛАДАННЯ ТАБЛИЦЬ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1

Склади таблицю множення будь-якого числа від 2 до 9. Досліди таблицю: на скільки кожний наступний результат більший за попередній, а попередній результат менший від наступного. Поясни, чому так. Склади завдання на відтворення табличних результатів для інших учнів.

2

Користуючись закономірністю, визначеною в ході виконання завдання 1, відтвори попередній і наступний результати таблиці множення.

$$\begin{array}{l}
 6 \cdot 7 = \square \\
 6 \cdot 8 = 48 \\
 6 \cdot 9 = \square
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right\}
 \quad
 \begin{array}{l}
 5 \cdot 4 = \square \\
 5 \cdot 5 = 25 \\
 5 \cdot 6 = \square
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right\}
 \quad
 \begin{array}{l}
 7 \cdot 6 = \square \\
 7 \cdot 7 = 49 \\
 7 \cdot 8 = \square
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \right\}$$

3

Згадай переставний закон множення. Використай його і склади таблицю множення на 8.



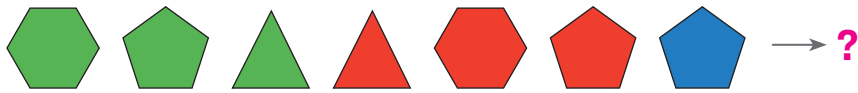
$$\begin{array}{l}
 8 \cdot 2 = 2 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 3 = 3 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 4 = 4 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 5 = 5 \cdot 8 = \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 8 \cdot 6 = 6 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 7 = 7 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 8 = 8 \cdot 8 = \square \\
 8 \cdot 9 = 9 \cdot 8 = \square
 \end{array}$$



4

Вадим знайшов власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 7. «Розгадай» цей спосіб. Спробуй придумати свій спосіб запам'ятовування. Які ще варіанти для групування можливі?

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



5

Згадай взаємозв'язок множення і ділення. Запиши таблицю множення будь-якого числа від 2 до 9. Склади таблиці ділення за незмінного дільника.

Що цікаве в кожній таблиці ділення? Що означає «число a поділити на b »? Доведи правильність одержаних у таблицях часток.

6

Знайди значення часток, доведи істинність розв'язків.

$27:9$	$24:8$	$42:7$	$45:5$	$32:8$
$36:4$	$72:8$	$18:3$	$48:6$	$72:9$

7

Розв'яжи задачу.



Ведмедиця та ведмежата вирушили до галявини. Уздовж берега річки вони рухались 1 годину, а на перепливання річки вони витратили на 45 хвилин менше. Останній відрізок часу ведмеді бігли, витративши часу на 37 хвилин більше, ніж вони витратили, перепливаючи річку. Скільки всього часу тривав шлях ведмедів до галявини?



8

Виконай арифметичні дії.



УЗАГАЛЬНЮЄМО СПОСОБИ СКЛАДАННЯ ТАБЛИЦЬ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1

У кожному числовому ряді знайди «зайве» число. Упорядкуй числа в порядку зростання. Яку закономірність можна помітити?

49, 21, 56, 14, 35, 20, 42, 28, 63

36, 12, 24, 9, 18, 6, 21, 27, 30

56, 16, 40, 58, 24, 64, 32, 72, 48

2

Запиши результати таблиці множення числа 8 у порядку спадання; результати таблиці множення числа 6 — у порядку зростання. Запиши результати таблиці множення будь-якого іншого числа в порядку спадання.



3

Тетяна добре знає таблицю множення на 2. Як це допоможе їй знаходити результати з інших таблиць множення? Допоможи Тетяні використати її знання для обчислень.

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

$$4 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 8 + 8 = 16$$

$$4 \cdot 6 = \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \cdot \square + \square \cdot \square + \square \cdot \square = \square + \square + \square = \square$$



Олесь добре знає таблицю множення числа 3. Як це допоможе хлопчикові виконати обчислення?

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

$$7 \cdot 6 = \square \cdot \square + \square \cdot \square = \square + \square = \square$$

$$7 \cdot 9 = \square \cdot \square + \square \cdot \square + \square \cdot \square = \square + \square + \square = \square$$

Склади подібні завдання для дітей у класі.

4

Поясни, як міркували учні для відтворення табличних результатів. Використовуючи цей спосіб міркування, закінчи розв'язання.

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

$$8 \cdot 4 = 8 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 16 + 16 = 32$$

$$8 \cdot 6 = 8 \cdot 2 + 8 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 16 + 16 + 16 = 48$$

$$8 \cdot 3 = \square$$

$$8 \cdot 6 = 8 \cdot 3 + \square \cdot \square = \square + \square = \square$$

$$8 \cdot 9 = \square \cdot \square + \square \cdot \square + \square \cdot \square = \square + \square + \square = \square$$



5

Виконай обчислення, замінивши множення додаванням, а ділення — відніманням.

$6 \cdot 3$

$12 \cdot 4$

$27 \cdot 3$

$24 : 12$

$9 \cdot 4$

$36 : 12$

$81 : 27$

$28 \cdot 3$

6

Який компонент дії змінюється? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір свою відповідь обчисленням.



$6 \cdot 2 = \square$

? ↑ ↓ ?

$6 \cdot 6 = \square$

$4 \cdot 3 = \square$

? ↑ ↓ ?

$4 \cdot 6 = \square$

$9 \cdot 3 = \square$

? ↑ ↓ ?

$9 \cdot 9 = \square$

Поясни обчислення добутоків, поданих у другому ряді стовпчиків, за схемами. Закінчи обчислення. Як можна міркувати під час відтворення табличного результату?

$6 \cdot 6 = (6 \cdot 2) \cdot 3 = \square \cdot 3 = \square$

$9 \cdot 9 = (9 \cdot 3) \cdot 3 = \square \cdot 3 = \square$

$4 \cdot 6 = (4 \cdot 3) \cdot 2 = \square \cdot 2 = \square$

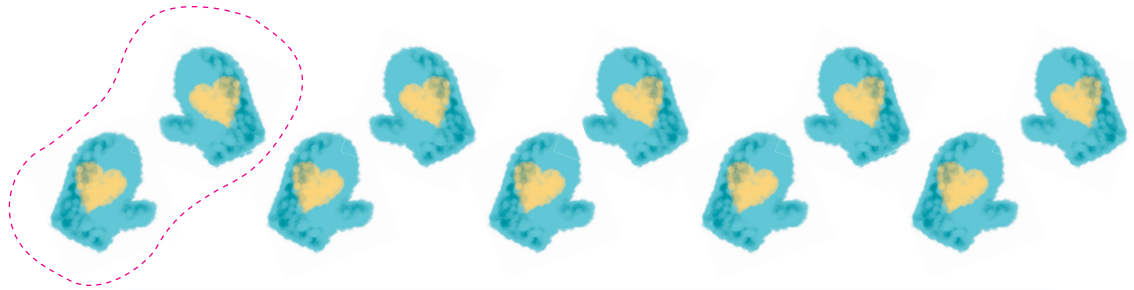
7

На водосховищі мешкають лебеді і качки. У лебедів 14 дитинчат, а в трьох качок по 5 каченят. Скільки всього дитинчат у лебедів і качок?



ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

- 1 «Збери» 10 рукавичок у пари — по дві. Скільки пар утворилось? Поміркуй, яку ще кількість рукавичок можна зібрати в пари. Склади відповідні рівності.



Числа 2, 4, 6, 8, 10... можна поділити на 2.
Це — парні числа.
Числа 1, 3, 5, 7, 9... не можна поділити на 2.
Це — непарні числа.

- 2 Обери з-поміж чисел парні. Назви випадки таблиці множення числа 2 і таблиці ділення на 2, де є такі числа.
5, 16, 4, 8, 12, 7, 21, 20, 18, 15, 6, 9, 2, 11, 10, 14

- 3 Сашко помітив, що в таблиці множення числа 2 змінюється лише другий множник. Він замінив другий множник буквою — змінною і зробив запис: $2 \cdot a$.
Чи погоджуєшся ти із хлопчиком?

Яких значень може набувати буква?

Знайди значення виразу $2 \cdot a$, якщо $a=6$.

На скільки кожний наступний результат у таблиці множення числа 2 більший за попередній?

Знайди значення виразу $2 \cdot a$, якщо $a=7$; якщо $a=8$, використавши попереднє значення з таблиці множення числа 2.



- Парні числа закінчуються цифрами:
0, 2, 4, 6, 8

4 Згадай переставний закон множення. У яких випадках його зручно використовувати? Застосуй цей закон для знаходження значень добутків.

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

5 Запиши всі значення добутків із таблиці множення числа 5. На скільки кожний наступний результат більший за попередній? Чому? Досліди, якими цифрами закінчуються результати. У яких випадках?



6 Запиши добутки з таблиці множення числа 6. Знайди значення добутків, використавши попередні результати. На скільки кожний попередній результат менший від наступного? Чому?

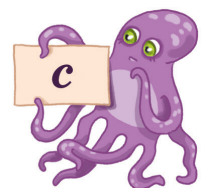


7 Розв'яжи задачі. Чим вони схожі? Чим відрізняються?



- 1) Артем придумав 4 веселі історії, і це на 3 історії менше, ніж придумав Володя. Скільки веселих історій придумав Володя?
- 2) Артем придумав 4 веселі історії, а Володя — на 3 більше. Сашко придумав стільки веселих історій, скільки Артем і Володя разом. Автором скількох веселих історій став Сашко?

8 Добери кілька значень змінної x , за яких нерівність $48 + x > 51$ буде істинною. Результати запиши в зошиті за зразком: $57 + c > 61$, якщо $c = \blacksquare$, $c = \blacksquare$, $c = \blacksquare$.
Поцікався, які значення змінної дібрали інші діти.



ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1 Назви парні числа з поданих. Які з них ти вмієш поділити на 2? Склади відповідні рівності.

18, 31, 6, 15, 27, 40, 11, 26, 32, 4, 5, 84, 44, 19, 8, 3

2 Склади й запиши добутки числа 5 і непарних чисел. Якою цифрою закінчуються результати одержаних рівностей? Назви інші добутки з таблиці множення числа 5.



3 Назви результати множення числа 3. Поміркуй, як можна відновити певний результат таблиці. Досліди одержані рівності. З'ясуй, якими цифрами записано значення добутку в кожному випадку. Знайди їх суму. Що цікаве можна помітити?



3 · 1
3 · 2
3 · 3



3 · 4
3 · 5
3 · 6



3 · 7
3 · 8
3 · 9

4 Запиши результати таблиці множення числа 9. Зверни увагу, як змінюються числа десятків; числа одиниць. Знайди їх суму в кожному випадку. Що цікаве можна помітити?



5 Здогадайся, як легко помножити число на 9.



$5 \cdot 9 = 5 \cdot 10 - 5$
 $9 \cdot 9$

$8 \cdot 9$
 $4 \cdot 9$

$7 \cdot 9$
 $6 \cdot 9$

$2 \cdot 9$
 $3 \cdot 9$

$$a \cdot 9 = a \cdot 10 - a$$

6 Склади план розв'язування задачі 1. Розв'яжи задачу 1.

1) На озері живуть три пари фламінго, п'ять пар пеліканів, а качок-мандаринок стільки, скільки фламінго і пеліканів разом. Скільки качок-мандаринок живе на озері?



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

2) На озері живуть три пари фламінго, п'ять пар пеліканів і 9 качок-мандаринок. Скільки всього фламінго, пеліканів і качок-мандаринок живе на озері?

7 Визнач за таблицею ціну квитків до зоопарку.



Ціна	Кількість	Вартість
?	5	25 грн
?	3	30 грн
?	2	20 грн
?	4	32 грн

8

Маса ведмедя менша від маси бегемота, але більша за масу тигра. Маса оленя більша за масу антилопи, але менша від маси тигра. Визнач, хто з тварин найважчий, а хто — найлегший.



ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ ПОСЛІДОВНИМ МНОЖЕННЯМ І ДІЛЕННЯМ

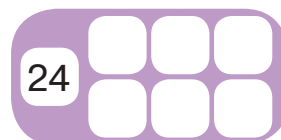
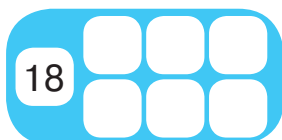
1

У кожному числовому ряді знайди «зайві» числа. Розташуй числа в порядку зростання. Яку закономірність можна помітити?

36, 42, 24, 54, 12, 35, 18, 48, 30, 45
72, 36, 54, 18, 81, 45, 35, 63, 49, 27

2

Подай числа у вигляді добутку двох множників (розклади числа на множники).



3

Знайди значення добутків, замінивши множення додаванням.

$$35 \cdot 3$$

$$22 \cdot 4$$

$$46 \cdot 2$$

$$13 \cdot 7$$

$$27 \cdot 3$$

$$25 \cdot 4$$

$$39 \cdot 2$$

$$18 \cdot 4$$

4

Який компонент дії змінюється? У скільки разів? Як це вплине на результати? Перевір свою відповідь обчисленням.



$$7 \cdot 3 = \square$$

$$? \updownarrow \updownarrow ?$$

$$7 \cdot 6 = \square$$

$$9 \cdot 2 = \square$$

$$? \updownarrow \updownarrow ?$$

$$9 \cdot 4 = \square$$

$$5 \cdot 3 = \square$$

$$? \updownarrow \updownarrow ?$$

$$5 \cdot 9 = \square$$

Поясни обчислення других добутків у стовпчиках. Скористайся схемами, поданими нижче. Як можна міркувати під час відтворення табличного результату?

$$7 \cdot 6 = (7 \cdot 3) \cdot \square = \square \cdot \square = \square$$

$$7 \cdot 6 = 7 \cdot (3 \cdot \square) = \square \cdot \square = \square$$

$$9 \cdot 4 = (9 \cdot 2) \cdot \square = \square \cdot \square = \square$$

$$9 \cdot 4 = 9 \cdot (2 \cdot \square) = \square \cdot \square = \square$$

$$5 \cdot 9 = (5 \cdot 3) \cdot \square = \square \cdot \square = \square$$

$$5 \cdot 9 = 5 \cdot (3 \cdot \square) = \square \cdot \square = \square$$

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

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$$



Ася стверджує, що ми множимо не на число, а на його складники — множники. Таким чином ми полегшуємо відтворення табличних результатів! Цей спосіб міркування ґрунтується на правилі множення числа на добуток.

5

Знайди значення сум частинами; значення добутків — використавши прийом послідовного множення. Коли зручно додавати частинами? Коли зручно скористатися прийомом послідовного множення?

$$7 + 4 = \square$$

$$5 + 6 = \square$$

$$8 + 8 = \square$$

$$7 \cdot 4 = \square$$

$$5 \cdot 6 = \square$$

$$8 \cdot 8 = \square$$



6

Знайди значення часток і доведи, що одержаний результат є правильним.

$$72 : 8$$

$$32 : 4$$

$$24 : 8$$

$$56 : 7$$

$$24 : 6$$

$$40 : 5$$


$$24 : 6$$

$$72 : 9$$

7

Розв'яжи задачу.

У парку розваг на кожній із трьох веж розважаються 8 дітей, а на кожному з п'яти батутів стрибають 9 дітей. На скільки більше дітей стрибає на батутах, ніж розважається на вежах?

 Зміни запитання задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія додавання.



ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ ПІФАГОРА

1 У кожній таблиці множення є випадок, коли обидва множники однакові. Згадай результати таких добутків.

$$\begin{array}{cccc} 7 \cdot 7 & 3 \cdot 3 & 6 \cdot 6 & 5 \cdot 5 \\ 4 \cdot 4 & 2 \cdot 2 & 8 \cdot 8 & 9 \cdot 9 \end{array}$$

2 Розглянь таблицю додавання. У першому стовпчику записано перші доданки, а у верхньому ряді — другі доданки. На перетинах рядів і стовпчиків подано значення суми відповідних чисел. Як ти вважаєш, чому деякі результати обведено рамкою? Результатами якої таблиці множення є всі ці числа?

ТАБЛИЦЯ ДОДАВАННЯ

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ТАБЛИЦЯ МНОЖЕННЯ

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

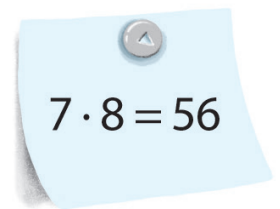
Розглянь таблицю множення. Її ще називають таблицею Піфагора. У першому стовпчику записано перші множники, а у верхньому ряді — другі множники. Прочитай результати множення чисел 2 і 2, 3 і 3, 4 і 4 Прочитай результати множення числа 2; результати множення на 2.

3 Склади свою таблицю множення. У верхньому ряді та в першому стовпчику запиши числа від 1 до 9. По діагоналі запиши результати множення однакових чисел.

Згадай закономірність у записі чисел, які є результатами в таблицях множення числа 2; числа 3; числа 5; числа 9. Запиши їх у відповідних рядах і стовпчиках. Заповни решту випадків таблиці.

4 Запиши найлегші для тебе випадки з таблиці множення. Поцікався, які рівності в інших дітей. Використай записані рівності для відтворення решти випадків множення.

5 Підготуй 10 прямокутних аркушів — кожен завдовжки 16 см і завширшки 8 см. Запиши на кожному аркуші по одному найскладнішому для тебе випадку з будь-якої таблиці множення. Розташуй аркуші вдома так, щоб часто їх бачити. Спробуй запам'ятати рівності. Використовуй аркуші з рівностями доти, доки не зможеш відтворювати ці рівності без підказки.



Примітка. Це завдання радимо виконати разом із дорослими. Поміркуй, як за допомогою таких карток можна грати в «Математичне лото».

6 Розв'яжи задачу про чудове спасіння ведмедика.

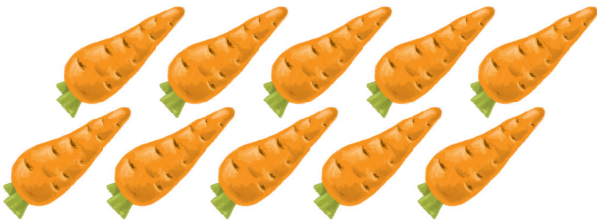


Маленький ведмедик заблукав і потрапив на очі голодній пумі. 18 хвилин ведмедик біг від пуми, на 9 хвилин менше він плив на оцупку річкою і в 3 рази менше часу, ніж біг, він намагався пливти сам, а потім йому на допомогу прийшла матуся-ведмедиця. Скільки часу ведмедик боровся з небезпекою самостійно?

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСТКИ

1

Господар вирішив зв'язати овочі кожного виду в пучки. Розкажи, по скільки овочів можна зв'язати в пучок так, щоб овочів у кожному з одержаних пучків було порівну. Склади відповідні рівності.

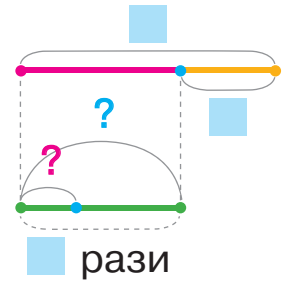
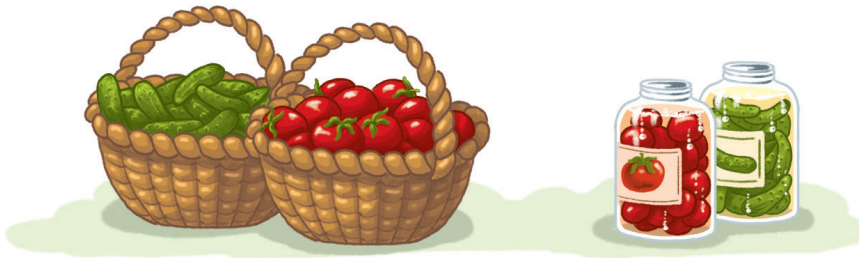


2

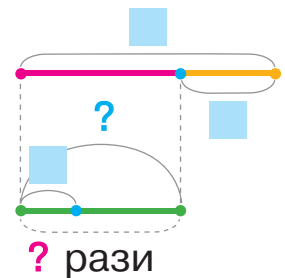
Добери до задачі короткий запис і схему. Розв'яжи задачу.

У господарки в кошиках 36 овочів, із них 12 помідорів, а решта — огірки. Огірки господарка поклала в банки, по 8 штук у кожну. Скільки вона одержала банок з огірками?

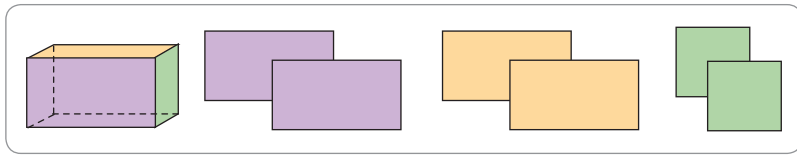
1) 36 шт. { П. — 12 шт.
Ог. — ?, розд. на порівну — ?



2) 36 шт. { П. — 12 шт.
Ог. — ?, розд. по 8 шт. — ?



Зміни текст задачі так, щоб їй відповідали інші короткий запис і схема. Як ця зміна вплине на розв'язання? Розв'яжи одержану задачу.



3 Заміни дію множення дією додавання, дію ділення — дією віднімання і знайди значення виразів.

$24 \cdot 3$

$9 \cdot 7$

$51 : 17$

$63 : 7$

$8 \cdot 6$

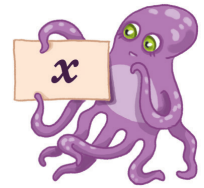
$18 \cdot 2$

$90 : 15$

$72 : 8$

4 Знайди значення виразу зі змінною $(x+x):3$, якщо $x=6$; $x=9$. Запиши розв'язання за зразком.

Якщо $x=6$, то $(x+x):3=(6+6):3=...$



5 Порівняй вирази.


$26 + 26 \bigcirc 54 + 7$

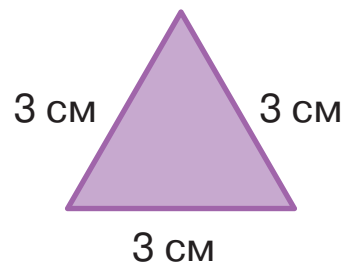
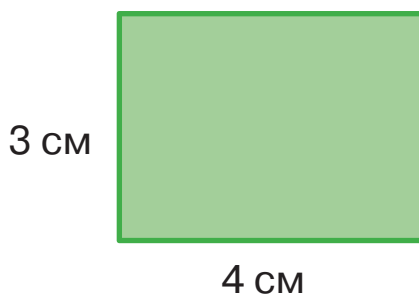
$50 + 22 \bigcirc 63 - 8$




$77 + 15 \bigcirc 72 + 18$


$50 - 17 \bigcirc 45 - 20$

6  Склади план виконання завдання, де треба дізнатися, периметр якого багатокутника більший.



7 Виконай арифметичні дії.


 $60 \diamond 7 \cdot 4 \odot 8 \circ 9 \odot 6 \circ 5 \diamond 64 : 8 \blacklozenge 6 \cdot 2 = ?$


 $80 \diamond 9 : 9 \cdot 5 \blacklozenge 7 \cdot 4 \blacklozenge 16 : 8 \cdot 9 : 6 \blacklozenge 27 \blacklozenge 6 : 6 = ?$

ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ ТАБЛИЧНОЮ ФОРМОЮ КОРОТКОГО ЗАПИСУ ЗАДАЧІ

1 Згадай відповідні правила і знайди невідомий компонент дії.

$35 - \square = 17$

$62 + \square = 71$

$18 : \square = 9$

$\square \cdot 4 = 20$

$\square + 19 = 91$

$\square - 12 = 31$

$3 \cdot \square = 24$

$\square : 8 = 2$

2 Про що йдеться в задачі 1? Які ключові слова можна виділити? Поясни короткий запис до задачі. За таблицею виділи прості задачі, сформулюй кожну. Склади план розв'язування задачі 1.



1) На двох полицях 36 книжок. Після того як із першої полиці взяли 9 книжок, на неї залишилося ще 12 книжок. Скільки книжок на другій полиці?

	Було	Взяли	Залишилось
I	?	9 кн.	12 кн.
II	?	—	—

Добери вираз, який є розв'язанням задачі 1.

$36 - 12$

$9 + 12$

$36 - 12 + 9$

$36 - (9 + 12)$

🔍 Зістав задачі 1 і 2. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2? Розв'яжи задачу 2.

2) На першій полиці 21 книжка, на другій — 15 книжок. На скільки більше книжок залишилось на першій полиці після того, як з неї взяли 9 книжок?

	Було	Взяли	Залишилось
I	21 кн.	9 кн.	?
II	15 кн.	—	15 кн.

На ?

3

Знайди значення виразів.

$5 \text{ см} + 58 \text{ см} - 29 \text{ см}$

$7 \text{ дм} + 50 \text{ см} + 4 \text{ дм}$

$42 \text{ дм} - (30 \text{ дм} - 18 \text{ дм})$

$3 \text{ м} - (8 \text{ дм} + 12 \text{ дм})$

**4**

Порівняй вирази.

$40 \text{ м} - 2 \text{ м} \bigcirc 28 \text{ м} + 12 \text{ м}$

$6 \text{ дм} - 25 \text{ см} \bigcirc 18 \text{ см} + 14 \text{ см}$

$8 \text{ м} + 6 \text{ дм} \bigcirc 35 \text{ дм} + 56 \text{ дм}$

$6 \text{ дм} + 17 \text{ дм} \bigcirc 12 \text{ дм} + 19 \text{ дм}$

5

Знайди значення виразів.

$72 : 9 \cdot 3 : 4 \cdot 7$

$21 : (63 : 9 \cdot 1)$

$16 - 54 : 9 \cdot 4 : 3$

$(23 + 9 \cdot 7 - 5) : 9$

$45 : 9 \cdot 8 - 9 \cdot 2$

$39 + (87 - 9 \cdot 9)$

6

Поміркуй, значення якого добутку у стовпчику знайти легше. Знайди його. Досліди, як змінився множник в іншому добутку стовпчика. У скільки разів? Як ця зміна вплине на значення іншого добутку? Знайди його значення, скориставшись визначеною закономірністю.

$3 \cdot 2 = \square$

$\updownarrow ? \quad \updownarrow ?$

$9 \cdot 2 = \square$

$2 \cdot 5 = \square$

$? \updownarrow \quad \updownarrow ?$

$2 \cdot 10 = \square$

$6 \cdot 3 = \square$

$\updownarrow ? \quad \updownarrow ?$

$3 \cdot 3 = \square$

7

Виконай арифметичні дії.

$$67 \diamond + 1 \diamond - 8 \diamond + 3 \diamond - 1 \diamond - 60 \diamond = ?$$

$$70 \diamond - 27 \diamond + 28 \diamond - 37 \diamond + 16 \diamond - 27 : 9 \cdot 6 \diamond + 45 \diamond - 24 \diamond = ?$$

$$56 : 7 \cdot 3 : 6 \cdot 7 \diamond + 24 : 8 \cdot 7 \diamond - 18 : 6 \cdot 5 \diamond - 22 \diamond = ?$$

ПОВТОРЮЄМО ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ НА ПЛОЩИНІ

- 1 Назви геометричні фігури, зображені на рисунку. Чим відрізняється відрізок від променя? Що в них спільне? Чим відрізняється відрізок від прямої? промінь від прямої?



Відрізок — це частина прямої, обмежена двома точками цієї прямої разом із цими точками.

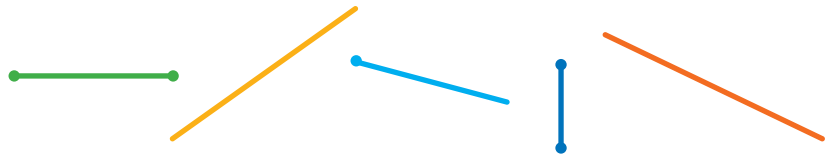
Промінь — це частина прямої, обмежена з одного боку точкою.

- 2 Яка із зображених фігур має таку властивість, як довжина? Чи можна визначити довжину прямої? довжину променя? Поясни свою відповідь. Згадай відомі тобі одиниці вимірювання довжини.

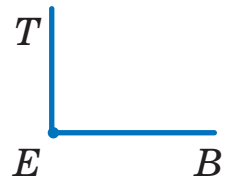
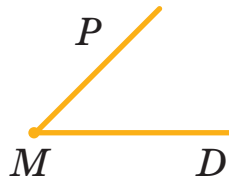
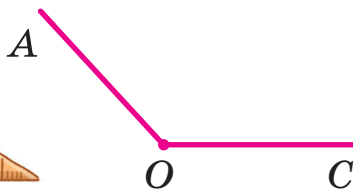
$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$



- 3 Що тобі відомо про кут? Які види кутів тобі відомі? Назви види кутів, поданих на рисунку.



- 4 Контур якої фігури одержимо із трьох однакових паличок? Виріж із паперу трикутники різних розмірів. Скільки кутів у трикутника? Скільки сторін? вершин?



5

Чи можна з поданих відрізків скласти контур прямокутника? Поясни свою відповідь.



Прямокутник — це чотирикутник, у якого всі кути прямі.

6

Чи можна побудувати прямокутник із чотирьох рівних за довжиною паличок? Як називають цю фігуру?

Квадрат — це прямокутник, у якого всі сторони рівні.

7

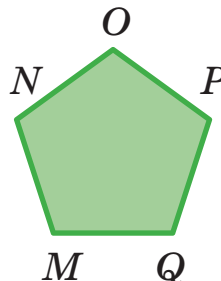
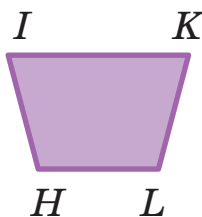
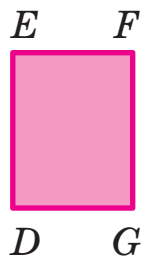
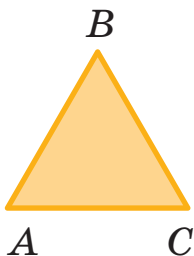
Поміркуй, які висновки можна зробити з того, що $ABCD$ — квадрат? $MPKO$ — прямокутник? Чи погоджуєшся ти з висновками Марка?

Якщо $ABCD$ квадрат, то:
1) він — чотирикутник;
2) усі його кути прямі;
3) усі його сторони рівні.

Якщо $MPKO$ прямокутник, то:
1) він — чотирикутник;
2) усі його кути прямі;
3) його протилежні сторони рівні.

8

Назви багатокутники. Назви їх елементи. Як визначити периметр багатокутника?



Периметр багатокутника — сума довжин усіх його сторін.

9

Визнач периметр трикутника зі сторонами 4, 6 і 9 см.

ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Знайди значення виразів.



$95 - 17$

$80 - 26$

$54 - 37$

$17 + 17$

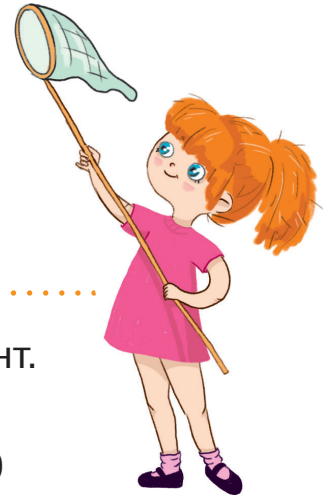
$73 - 37$

$36 - 8$

$80 - 73$

$29 + 29$

$93 - 86$



2 Згадай правило і знайди невідомий компонент.

$4 \cdot \square = 16$

$24 : \square = 8$

$\square \cdot 3 = 24$

$21 : \square = 7$

$15 : \square = 3$

$\square \cdot 2 = 16$

$\square : 8 = 5$

$80 : \square = 10$

3 Заміни числа 12, 25, 16, 9, 18, 48, 60, 27 добутками за зразком:

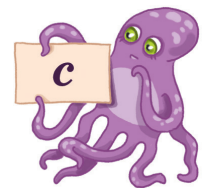
$12 = \square \cdot \square$

4 Заміни числа 4, 7, 8, 3, 5, 8 частками за зразком:

$4 = \square : \square$

5 Знайди значення виразу зі змінною $(19 + c) : 4$, якщо $c = 17$; $c = 9$; $c = 21$. Запиши розв'язання за зразком.

$$\text{Якщо } c = 13, \text{ то } (31 - c) : 2 = (31 - 13) : 2 = \dots$$



6 Визнач порядок дій. Знайди значення виразів по діях.

$7 \cdot 8 + 32 : 4$

$83 - 81 : 9 \cdot 5$

$6 \cdot 7 - (50 - 23) : 9$

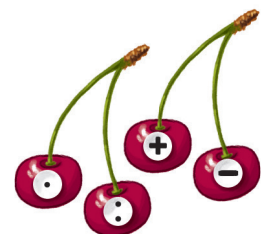
7 Назви пропущені знаки арифметичних дій в істинних рівностях.

$52 \circ 8 \circ 25 = 35$

$18 \circ 3 \circ 6 = 36$

$35 \circ 9 \circ 4 = 30$

$40 \circ 4 \circ 7 = 70$



8

Розв'яжи задачі.

- 1) Зранку хробачок надгриз 16 яблук, в обід — на 5 яблук більше, ніж зранку, а ввечері — на 7 яблук менше, ніж в обід. Скільки яблук надгриз хробачок увечері?



🔍 Зміни запитання задачі 1 так, щоб вона розв'язувалась трьома діями.



- 2) Після того як миша за день переточила 18 сухарів із білого хліба і 5 із чорного, у неї в норі залишилося ще 7 цілих сухарів. Скільки сухарів було в норі миші спочатку?

До задачі 2 склади обернену задачу, щоб шуканим було число 7. Розв'яжи її.



- 3) Дідусь щоранку годує 28 голубів: 15 сизих, 6 — чорних, а решту — білих. Скількох білих голубів годує дідусь?

9

Поясни складений короткий запис і розв'яжи задачу.

У пісочниці було 12 малюків, а на гойдалках — 9. 4 малюки з пісочниці пішли додому. Скільки всього малюків залишилося гратися в пісочниці і гойдатися на гойдалках?



	Було	Пішли	Залишилось
У пісочниці	12 м.	4 м.	?
На гойдалках	9 м.	—	9 м

10

Побудуй прямокутник зі сторонами 2 і 4 см. Визнач його периметр.

🎓 Побудуй квадрат із таким самим периметром.

ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ РІВНЯННЯМ

- 1 Розклади числа 36, 42, 16, 28, 18, 24, 12 на множники за зразком:

$$36 = 6 \cdot 6, \text{ або } 36 = 9 \cdot \blacksquare$$

- 2 Розбий вирази на дві групи. За якою ознакою це можна зробити?

$$45 + 18 \quad a - 4 \quad 3 \cdot 8 \quad 12 - k \quad 45 : 9 \quad 7 \cdot x$$

- 3 Розподіли рівності на дві групи. За якою ознакою це можна зробити?

$$45 + 18 = 63$$

$$3 \cdot 8 = 27$$

$$a - 4 = 8$$

$$63 : x = 7$$

Які з поданих рівностей тобі вже відомі? Як їх називають? Які рівності з'явилися вперше? Чим вони незвичайні?

Рівність, що містить змінну, називають рівнянням.

З'ясуй, істинні чи хибні подані числові рівності. Чи можна це сказати про рівності зі змінною — рівняння?

Розв'язати рівняння — це означає знайти **числове значення змінної**, за якого **рівняння перетворюється на істинну числову рівність**.

Із чисел 8, 9, 12, 35 обери числа, за яких подані вище рівняння перетворяться на істинні числові рівності.

Розв'язком, або коренем, рівняння називають числове значення змінної, за якого **рівняння перетворюється на істинну числову рівність**.

4 Доведи, що число 4 є розв'язком (коренем) рівняння $36 : c = 9$.

5 Вибери серед записів рівняння. За якими ознаками можна впізнати рівняння? Вибери з чисел 24, 12, 18, 4, 6, 5 розв'язок (корінь) кожного з рівнянь.

$53 - b$

$x : 3 = 6$

$4 \cdot y = 24$

$n + 7 = 12$

$c - 16$

$20 : x = 4$

6 Порівняй вирази. Що спільне в кожній парі виразів? Чи матимуть вони рівні значення?



$83 - 27 + 19 \quad \bullet \quad 83 - (27 + 19) \quad 72 - 54 : 9 \quad \bullet \quad (72 - 54) : 9$
 $40 + 24 : 8 \quad \bullet \quad (40 + 24) : 8$

7 Порівняй іменовані числа.

$7 \text{ м } 4 \text{ дм} \quad \bullet \quad 47 \text{ см}$

$6 \text{ дм } 8 \text{ см} \quad \bullet \quad 68 \text{ см}$

$51 \text{ см} \quad \bullet \quad 5 \text{ м } 1 \text{ см}$



$8 \text{ дм } 3 \text{ см} \quad \bullet \quad 83 \text{ дм}$

$45 \text{ м } 4 \text{ дм} \quad \bullet \quad 46 \text{ м}$

$83 \text{ дм} \quad \bullet \quad 9 \text{ м}$

8 Поясни короткий запис задачі. Розбий задачу на прості. Розв'яжи задачу.

На ставку плавало 15 качок і 13 гусей. 7 качок і 6 гусей вибралися на берег. Скільки качок і гусей залишилося плавати на ставку? На скільки менше залишилося плавати гусей, ніж качок?

	Було	Вибралися	Залишилося
Качки	15 шт.	7 шт.	? } На ? } ?
Гуси	13 шт.	6 шт.	? } На ? } ?



РОЗВ'ЯЗУЄМО ПРОСТІ РІВНЯННЯ

- 1** Розбий записи на дві групи. За якою ознакою це можна зробити? Згадай, що ти знаєш про рівняння.

$$38 + 38 = 76 \quad 42 + a = 71 \quad 4 \cdot 7 = 28 \quad k : 8 = 2$$

- 2** Розв'яжи рівняння, дібравши їх корені з поданих чисел.

3, 5, 6, 7, 9, 32.

$$6 \cdot a = 36 \quad k : 4 = 8 \quad 45 : b = 5 \quad y + 7 = 13$$

- 3** Згадай відповідні правила і знайди невідомі компоненти дій.

$$\begin{array}{llll} \blacksquare + 25 = 41 & \blacksquare - 38 = 37 & 40 - \blacksquare = 16 & 6 \cdot \blacksquare = 54 \\ 32 : \blacksquare = 8 & \blacksquare \cdot 7 = 21 & \blacksquare : 8 = 4 & 16 + \blacksquare = 50 \end{array}$$

- 4** Розглянь, як діти розв'язали рівняння. Прокоментуй розв'язування. Які правила застосували діти?

$$\begin{array}{l} \overbrace{6 \cdot a = 36} \\ a = 36 : 6 \\ a = 6 \\ \hline 6 \cdot 6 = 36 \\ \underbrace{36 = 36} \end{array}$$

Відповідь: $a = 6$.

$$\begin{array}{l} \overbrace{k : 4 = 8} \\ k = 8 \cdot 4 \\ k = 32 \\ \hline 32 : 4 = 8 \\ \underbrace{8 = 8} \end{array}$$

Відповідь: $k = 32$.



- 5** Розв'яжи рівняння, застосовуючи правила знаходження невідомого компонента арифметичної дії.

$$\begin{array}{llll} 17 - m = 53 & 5 \cdot k = 40 & 49 : c = 7 & a + 26 = 42 \\ 9 + y = 16 & z : 8 = 3 & a - 16 = 5 & p \cdot 4 = 28 \end{array}$$

Розв'язування рівнянь

1. Читаю рівняння з назвою компонентів дії.
2. Визначаю, який компонент невідомий.
3. Згадую, як знайти невідомий компонент.
4. Виконую арифметичні дії.
5. Виконую перевірку: підставляю знайдене значення замість змінної; визначаю, чи буде при цьому рівність істинною.
6. Роблю висновок про розв'язок (корінь) рівняння.
7. Записую відповідь.

6

Поясни поданий короткий запис задачі. Сформулюй кожен просту задачу. Склади план розв'язування задачі. Розв'яжи задачу.

В автобусі їхало 42 пасажирів — чоловіки й жінки. Після того як на зупинці вийшли 7 чоловіків, в автобусі залишилось 24 чоловіки. Скільки жінок їхало в автобусі?

	Було	Вийшли	Залишилося
Ч.	?	7 л.	24 л.
Ж.	?	—	—

} 42 л.



7

Розв'яжи задачу.

Яна, Сергій, Євген змагалися з бігу. Визнач, хто з них прибіг першим, другим і третім, якщо істинні такі твердження:

- 1) Сергій прибіг не першим, а Євген прибіг не другим;
- 2) Яна прибігла не третьою, а Сергій прибіг не другим.



СКЛАДАЄМО РІВНЯННЯ ЗА ВИМОГОЮ

1 Розв'яжи рівняння, дібравши їх корені із запропонованих.
3, 8, 9, 12, 63.

$$12 - k = 3$$

$$c \cdot 8 = 24$$

$$64 : p = 8$$

$$b : 7 = 9$$

2 Розв'яжи рівняння, застосувавши правила знаходження невідомих компонентів.

$$26 + a = 60$$

$$k - 42 = 24$$

$$5 \cdot b = 45$$

$$z + 37 = 52$$

3 За кожним текстом склади рівняння, позначивши змінною невідомий компонент дії. Розв'яжи рівняння.

- 1) Перший доданок 8, другий доданок невідомий, значення суми 11.
- 2) Зменшуване 23, від'ємник невідомий, значення різниці 17.
- 3) Перший множник невідомий, другий множник 7, значення добутку 42.

4 Розглянь, як діти розв'язали задачу за допомогою рівняння. Чи погоджуєшся ти з ними?

Після того як тітонька пригостила дітей 8 персиками, у неї залишилося ще 6 персиків. Скільки персиків було в тітоньки спочатку?



Задача

Було x

$x - 8 = 6$
 $x = 6 + 8$
 $x = 14$

Відповідь: у тітоньки було 14 персиків.

!!! 5

Розв'яжи задачу, скориставшись підказкою.

За день білка принесла в дупло 15 грибів, що на 7 штук менше, ніж горіхів. Скільки горіхів принесла за день білка?



!!! 6

Поясни короткий запис до задачі. Розбий задачу на прості та склади план її розв'язування.

У рифах Індійського і Тихого океанів, біля актиній — дивовижних організмів, схожих на квіти, — мешкають риби-клоуни. У разі небезпеки ці риби ховаються у «квітці». Якось біля актиній плавало 20 ворогів риби-клоуна — риби-скорпіони і крилатки. Скільки залишилося крилаток після того, як 7 риб-скорпіонів попливли геть, а 5 залишились?



	Було	Попливли	Залишилися
Риби-скорпіони	?	7 р.	5 р.
Крилатки	?	—	—

🎓 7

Розв'яжи задачу.

Микола, Петро, Іван збирали гриби. Микола знайшов 10 сироїжок і стільки білих грибів, скільки підберезників знайшов Іван. Іван знайшов у 2 рази менше лисичок, ніж Микола знайшов сироїжок, і 3 підберезники. Петро знайшов лише лисички, яких у нього було більше, ніж білих грибів у Миколи, але менше, ніж лисичок в Івана. Скільки грибів зібрали грибники, якщо відомо, що Микола знайшов лише сироїжки і білі гриби, а Іван — тільки підберезники і лисички?

СКЛАДАЄМО РІВНЯННЯ ЗА ТЕКСТОМ ПРОСТОЇ ЗАДАЧІ

- 1 Назви числа, які є коренями (розв'язками) рівнянь.
Розкажи, у який спосіб можна виконати це завдання.

$$58 + c = 66$$

$$a \cdot 4 = 28$$

$$42 - b = 33$$

7

6

9

8

- 2 Розв'яжи рівняння, застосувавши правила знаходження невідомих компонентів.

$$m + 27 = 51$$

$$7 \cdot x = 49$$

$$18 : y = 9$$

$$a : 8 = 7$$

$$45 - b = 38$$

$$a - 18 = 35$$

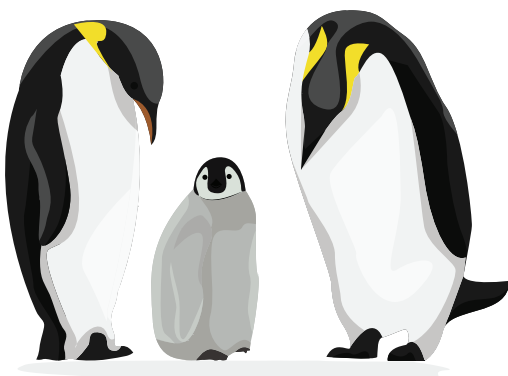
$$p \cdot 7 = 49$$

$$25 + k = 70$$

- 3 За текстами задач склади рівняння та розв'яжи їх.

1. Сашко задумав число, збільшив його в 5 разів і одержав 20. Яке число задумав хлопчик?
2. Невідоме число розділили на 6 і одержали 4. Знайди невідоме число.
3. Якщо невідоме число зменшити на 16, одержимо 9. Знайди невідоме число.
4. Якщо 27 розділити на невідоме число, одержимо 3. Знайди невідоме число.

- 4 Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.



Мешканці Антарктиди — пінгвіни — частуються рибою. Самка пінгвіна ловила рибу. Скільки рибин їй спочатку вдалося спіймати, якщо згодом 7 рибин від неї втекло і лише 4 рибини залишилося?

