

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

НОВА
УКРАЇНЬКА ШКОЛА

3
КЛАС

С. О. Скворцова
О. В. Онопрієнко



Спостерігаю



Міркую

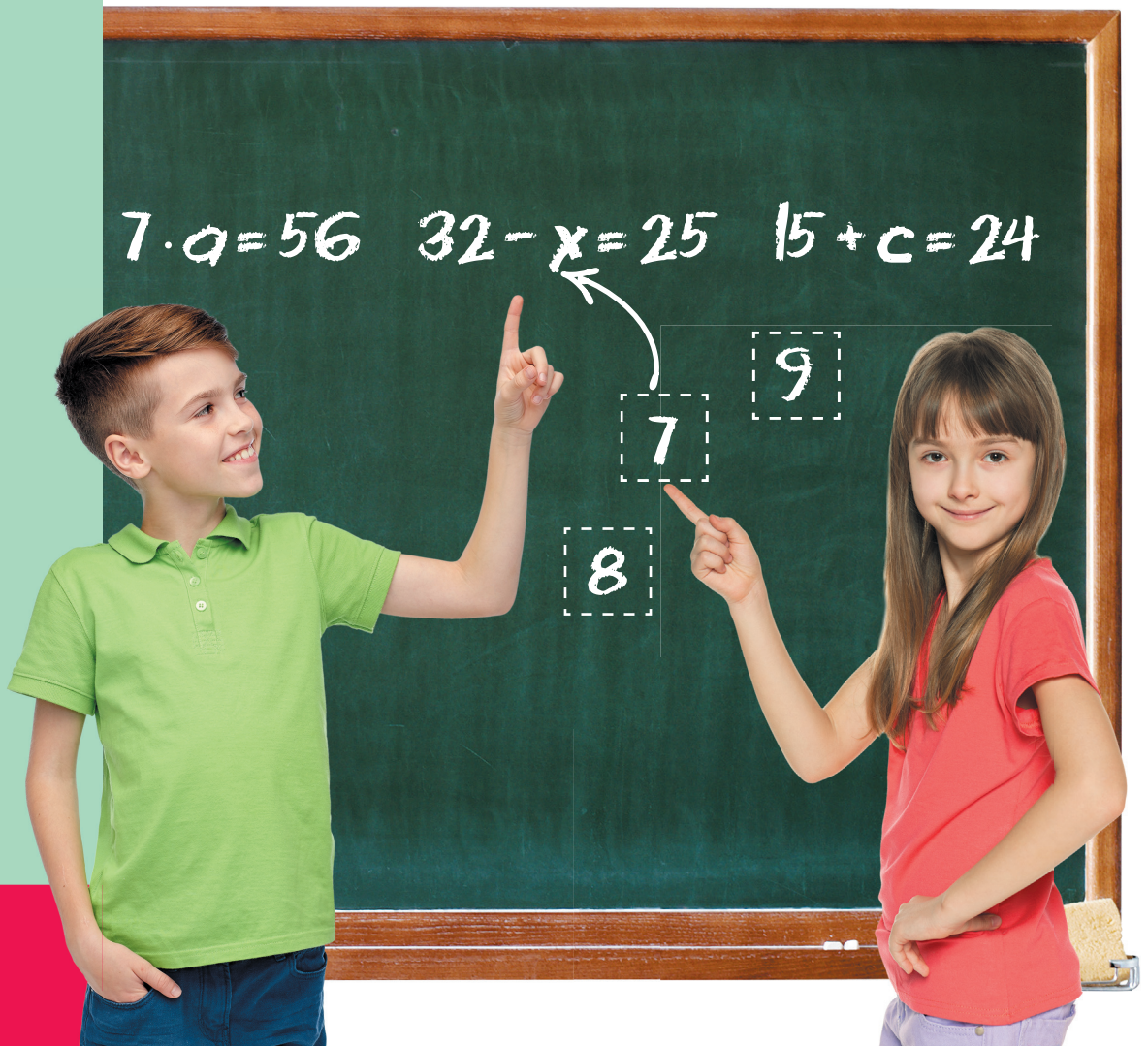


Розв'язую

Математика

Навчальний зошит

Частина 1



УДК 51:37.016(076)
С42

Схвалення для використання у закладах загальної середньої освіти
підтверджується відповідним листом ІМЗО
(www.ranok.com.ua/grifi_mon.html)

Рецензенти:

Н. П. Листопад, науковий співробітник відділу початкової освіти
Інституту педагогіки НАПН України;
О. В. Малоштанова, учитель початкових класів Харківської гімназії № 12
Харківської міської ради Харківської області

Скворцова С. О.

С42 Математика. 3 клас. Навчальний зошит : У 4 ч. Ч. 1 / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 80 с. : іл. + Додаток «Працюю самостійно 1» (32 с.) + Кольорова вкладка (3 арк.).

ISBN 978-617-09-5918-8

Посібник складений відповідно до Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко, і є складовою навчально-методичного комплексу з математики для 3 класу авторів С. О. Скворцової, О. В. Онопрієнко. До комплексу входять: навчальний зошит у 4 частинах, додаток «Працюю самостійно» для самостійної роботи учнів на уроках і вдома, розробки уроків.

Матеріали комплексу доступні для ознайомлення та завантаження на сайті interactive.ranok.com.ua.

Видання складається із чотирьох частин, кожна з яких містить тексти правил; зразки міркувань; завдання на актуалізацію опорних знань, створення проблемної ситуації та її розв'язання, первинне закріплення, формування вмінь і навичок, неперервне повторення. Навчальний матеріал поданий з урахуванням психологічних особливостей сучасних третьокласників.

Призначено для учнів 3 класу закладів загальної середньої освіти і вчителів початкових класів.

УДК 51:37.016(076)



Разом дбаємо
про екологію та здоров'я



ISBN 978-617-09-5918-8 (ч. 1)
ISBN 978-617-09-5920-1 (ч. 2)
ISBN 978-617-09-5921-8 (ч. 3)
ISBN 978-617-09-5922-5 (ч. 4)

© Скворцова С. О., Онопрієнко О. В., 2019
© Ширяєв Д. В., ілюстрації, 2019
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2019

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? Проте існує ще безліч питань, на які можна відповісти за допомогою математики. Тож продовжимо шлях сходинками математичної науки!

Бажаємо успіхів!

Ваші друзі й помічники — автори зошита

У посібнику використано такі позначки:



— досліді



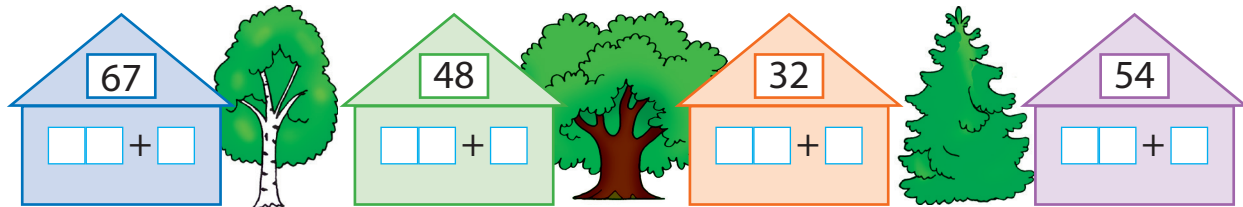
— візьми до уваги



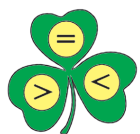
— випробуй себе

- **Позиційний принцип запису чисел**
- **Розрядний склад числа**
- **Порівняння чисел**

5 Визнач розрядний склад поданих чисел. Заміни кожне число сумою розрядних доданків.



6 На які ознаки треба зважати, порівнюючи числа? Порівняй числа.



$45 \bigcirc 25$	$72 \bigcirc 71$	$45 \bigcirc 54$
$8 \bigcirc 12$	$93 \bigcirc 100$	$67 \bigcirc 61$

7 Поясни спосіб обчислення значень виразів кожної групи.

$34 + 1$	$80 - 1$	$40 + 3$	$77 - 70$	$65 - 5$	$50 - 40$	$40 + 20$
$49 + 1$	$32 - 1$	$90 + 2$	$84 - 80$	$27 - 7$	$90 - 70$	$30 + 50$

8 Склади можливі двоцифрові числа, які записуються цифрами 7 і 4; 8 і 0. Скористайся підказками.



$7 \begin{cases} \rightarrow 7 \rightarrow \square \\ \rightarrow 4 \rightarrow \square \end{cases}$	$4 \begin{cases} \rightarrow 4 \rightarrow \square \\ \rightarrow 7 \rightarrow \square \end{cases}$	$8 \begin{cases} \rightarrow 8 \rightarrow \square \\ \rightarrow 0 \rightarrow \square \end{cases}$
--	--	--

9 Встав такі цифри, щоб утворились істинні нерівності.

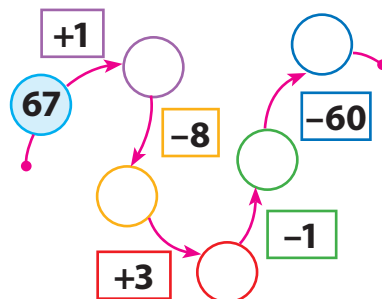
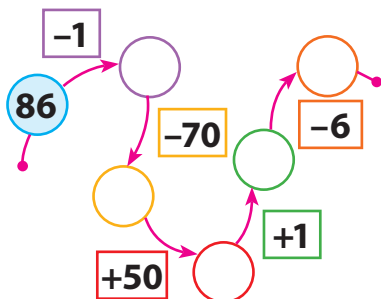


$56 > .6$	$39 < .0$	$.5 > 34$
$7. < 73$	$26 > 2.$	$.7 < .7$

➤➤ ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ЧАСТИНАМИ

1

Обчисли за стрілочками.



2

Використовуючи вкладку 1, розкажи про арифметичні дії додавання і множення; віднімання і ділення.

3

Випиши вирази, значення яких обчислюють на основі нумерації двоцифрових чисел. Знайди їх значення.

$40 + 7$

$20 - 1$

$74 + 9$

$69 - 60$

$47 - 38$

$13 - 5$

$53 + 1$

$46 + 28$

Розглянь решту виразів. Згадай, як можна міркувати різними способами при додаванні або відніманні одноцифрового числа; двоцифрового числа.

4

Прокоментуй обчислення. Що спільне в додаванні та відніманні чисел частинами?

$$13 - 5 = (13 - 3) - 2 = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $3 + 2$

$$8 + 5 = (8 + 2) + 3 = \square \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $2 + 3$

$$23 - 15 = (23 - 13) - 2 = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $13 + 2$

$$38 + 25 = (38 + 2) + 23 = \square \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $2 + 23$

$$23 - 15 = (23 - 10) - 5 = \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $10 + 5$

$$38 + 25 = (38 + 20) + 5 = \square \square$$

$\swarrow \quad \searrow$
 $20 + 5$

➤ Додавання суми до числа:

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

➤ Віднімання суми від числа:

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

Пам'ятка

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) ці доданки.

Згадай, на основі якого правила виконуємо додавання числа частинами; віднімання числа частинами.

5

Знайди значення виразів, використовуючи прийом додавання і віднімання чисел частинами.

$$\begin{array}{r} 26 + 19 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad + \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 - 52 = \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad - \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 + 23 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad + \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 - 36 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \cdot \quad - \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \end{array}$$

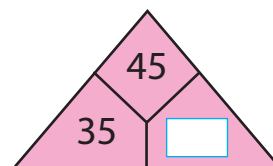
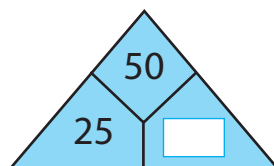
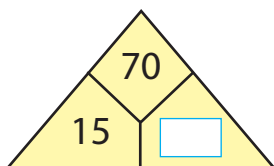
6

Згадай, як знайти невідомий компонент або результат арифметичної дії додавання. Заповни таблицю.

Доданок	24		9		56	43	
Доданок	18	25		32	27		26
Сума		61	44	80		72	55

7

Сума чисел у кожному трикутнику дорівнює 100. Запиши числа, яких бракує.



Складаємо і розв'язуємо обернені задачі до даної

1

Добери короткий запис до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Які це задачі? Обґрунтуй, якою дією розв'язується кожна задача.

- 1) Сашко виконав домашнє завдання з математики за 22 хвилини. 15 хвилин він розв'язував задачу, а решту часу знаходив значення виразів. Скільки хвилин витратив Сашко на знаходження значень виразів?
- 2) Сашко 15 хвилин розв'язував задачу, а 7 хвилин знаходив значення виразів. Скільки хвилин витратив Сашко на виконання домашнього завдання з математики?
- 3) Сашко виконав домашнє завдання з математики за 22 хвилини. 7 хвилин він знаходив значення виразів, а решту часу розв'язував задачу. Скільки хвилин витратив Сашко на розв'язування задачі?



а)

Задача — 15 хв	}	?
Вирази — 7 хв		

б)

Задача — ?	}	22 хв
Вирази — 7 хв		

в)

Задача — 15 хв	}	22 хв
Вирази — ?		

2

Добери короткий запис до задачі та доповни його. Розв'яжи задачу усно. Склади та розв'яжи обернені задачі.

- У наборі математичних матеріалів 34 геометричні фігури. Скільки фігур залишилося в наборі після того, як учні використали 15 фігур для побудови візерунка?

а) Було — ?

Використали —

Залишилось —

б) Було —

Використали — ?

Залишилось —

в) Було —

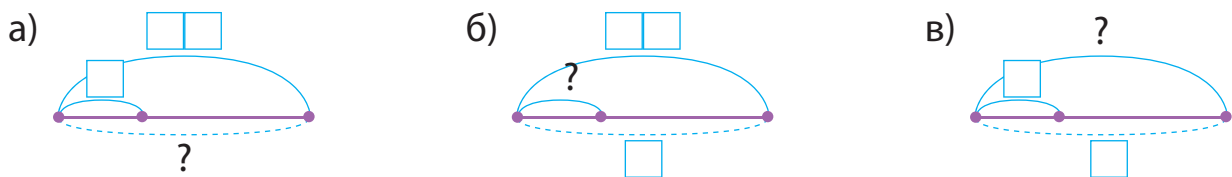
Використали —

Залишилось — ?

➤ **Порядок виконання дій у виразах**
 ➤ **Вираз зі змінною**

3 Покажи на вкладці 2 опорну схему задачі. Добери до задачі схему з поданих і доповни її. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернені задачі.

➤ Софійка має знайти значення виразів. Скільки всього виразів має обчислити дівчинка, якщо вони розташовані в 4 стовпчиках, по 3 вирази в кожному стовпчику?



4 Знайди значення виразів способом обчислення частинами з коментарем. Запиши результати.

$28 + 5 =$	$32 - 18 =$	$46 + 37 =$

5 Знайди значення виразів по діях.

$53 - (17 + 28) + 44 =$	$(36 + 45) - (78 - 59) =$
1)	1)
2)	2)
3)	3)

6 Знайди значення виразів зі змінною.

Якщо $a = 8$, то $16 + 22 - a =$
 Якщо $a = 8$, то $32 - 17 + a =$

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ

1

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються? На запитання якої задачі можна відповісти відразу? З'ясуй, яка це задача — проста чи складена.



- 1) Господиня купила 5 кг огірків і 6 кг помідорів. Скільки всього кілограмів овочів купила господиня?
- 2) Господиня купила 5 кг огірків і 6 кг помідорів. 7 кг овочів вона законсервувала. Скільки кілограмів овочів залишилось?

2

Вибери та розв'яжи усно тільки прості задачі.

- 1) На дереві сиділи 7 горобців, а сорбк — на 8 більше. Скільки всього птахів сиділо на дереві?
- 2) На дереві сиділи 7 горобців, а сорбк — на 8 більше. Скільки сорбк сиділо на дереві?
- 3) У класі було 9 хлопчиків і 6 дівчаток. Скільки всього дітей було в класі?
- 4) У класі було 9 хлопчиків і 6 дівчаток. 8 дітей вийшли з класу. Скільки дітей залишилося в класі?
- 5) Господар купив 3 сітки картоплі, по 2 кг у кожній сітці, і 4 кг яблук. Скільки кілограмів овочів купив господар?
- 6) Господар купив 3 сітки картоплі, по 2 кг у кожній сітці, і 4 кг яблук. Скільки кілограмів овочів і фруктів купив господар?

Добери до кожної складеної задачі опорну схему з поданих. Розв'яжи задачу б.

а)

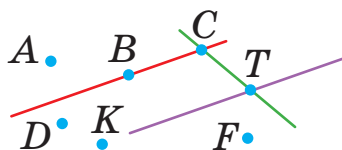
I — ?, по <input type="text"/> взяти <input type="text"/> р.	}	?
II — <input type="text"/>		

б)

I — <input type="text"/>	}	?
II — ?, на <input type="text"/> б. (м.)		

в)

Було — ?, <input type="text"/> і <input type="text"/>
_____ — <input type="text"/>
Залишилось — ?



3 Знайди значення виразів способом додавання і віднімання чисел частинами. Запиши результати.

$44 - 28 =$	$27 + 27 =$	$80 - 36$
$34 + 29$	$63 - 45$	$38 + 24$
$74 - 65$	$30 + 48$	$51 - 17$

4 Знайди значення виразу зі змінною: $66 - (a + 28)$, якщо $a = 8$; $a = 14$; $a = 32$.

Якщо $a = 8$, то $66 - (a + 28) =$
 Якщо
 Якщо

5 Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.



$54 + \square\square = 93$

$\square\square - 36 = 17$

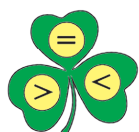
$42 - \square\square = 28$

$28 : \square = 4$

$3 \cdot \square = 18$

$\square\square : 5 = 3$

6 Порівняй математичні вирази.



$56 + 18 \bigcirc 45 + 23$

$67 - 38 \bigcirc 24 + 9$

$45 - 26 \bigcirc 37 - 16$

$53 + 29 \bigcirc 100 - 12$

»» ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ

1

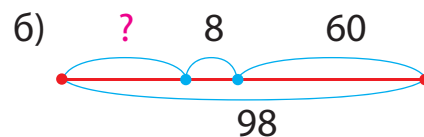
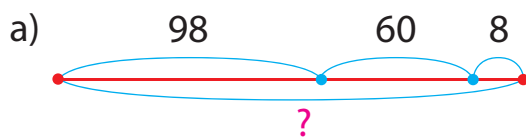
З'ясуй, які серед поданих задач є простими.

- 1) У шкільному зоокуточку 5 хом'яків, 6 кроликів та 4 черепахи. Скільки всього тварин у шкільному зоокуточку?
- 2) На полиці шкільної бібліотеки стоїть 7 книжок із казками і 8 книжок із оповіданнями. Миколка приніс і поклав на полицю ще 5 книжок. Скільки всього книжок стало на полиці?
- 3) На виставці учнівських робіт було представлено 47 малюнків, 16 виробів із природних матеріалів, а аплікацій стільки, скільки малюнків і виробів із природних матеріалів разом. Скільки аплікацій було представлено на виставці учнівських робіт?
- 4) У класі було 8 учнів. Потім у клас увійшли ще 5 учнів, а вийшли 7 учнів. Скільки учнів стало в класі?

Зміни запитання задачі 2 так, щоб отримати просту задачу. Зміни запитання задачі 3 так, щоб отримати складену задачу. Зміни умову задачі 4 так, щоб отримати просту задачу.

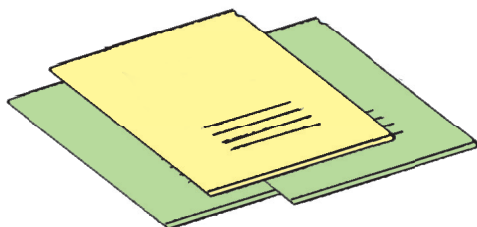
2

Яка схема відповідає простій задачі? Склади за нею задачу. Склади задачу за іншою схемою.

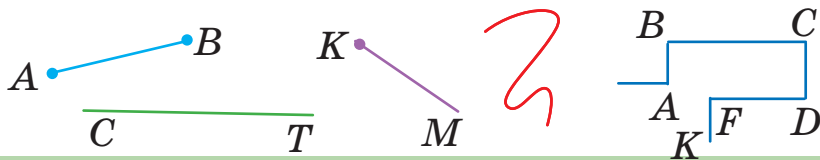


3

Склади задачу за коротким записом. Доведи, що це складена задача. Розглянь, як виділені прості задачі.



У косу лінію — 30 шт.	} ?	На ?
У лінію — 20 шт.		
У клітинку — 40 шт.		



Згадай: складена задача містить кілька простих задач. Порядок розв'язування простих задач визначається у плані розв'язування складеної задачі.

Розв'яжи отриману задачу.

4 Склади задачу за кожним коротким записом. Зістав короткі записи задач. Сформулюй кожен запис. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2? Розбий задачі на прості.



1) $\left. \begin{array}{l} \text{I} - 5 \text{ м.} \\ \text{II} - ?, \text{ по } 3 \text{ м. у } 4 \text{ рядах} \end{array} \right\} ?$

2) $\left. \begin{array}{l} \text{I} - ?, \text{ по } 5 \text{ м. у } 3 \text{ рядах} \\ \text{II} - ?, \text{ по } 3 \text{ м. у } 4 \text{ рядах} \end{array} \right\} ?$

5 Склади задачу з трьох послідовних простих задач.

1) $\left. \begin{array}{l} \text{I} - 5 \text{ ябл.} \\ \text{II} - ?, \text{ на } 3 \text{ ябл. б.} \end{array} \right\}$

2) $\left. \begin{array}{l} \text{I} - 5 \text{ ябл.} \\ \text{II} - \square \end{array} \right\} ?$

3) $\left. \begin{array}{l} \text{Було} - \square\square \\ \text{З'їли} - 9 \text{ ябл.} \\ \text{Залишилось} - ? \end{array} \right\}$

6 Знайди значення виразів по діях. Запиши результати.

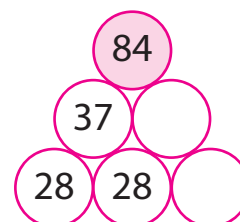
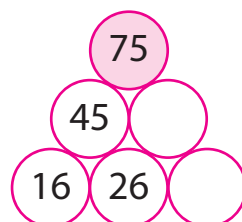
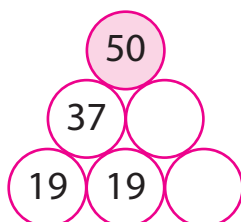
$53 - (45 : 5 + 24) = \square\square$

$23 + (2 \cdot 9 : 6 + 19) = \square\square$

$(32 : 4 + 24) : 8 = \square\square$

$70 - (36 : 4 : 3 + 12) = \square\square$

7 У червоних кружках зазначено суму чисел у кожному ряді. Допиши числа, яких бракує.



➤ ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО ЧИСЛА ПОРОЗРЯДНО

1 Подай числа у вигляді суми розрядних доданків.

$$\begin{array}{c} 56 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{c} 97 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square \square + \square \end{array}$$

2 Подай числа у вигляді суми зручних доданків.

$$\begin{array}{c} 56 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 40 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 74 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 60 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 42 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 97 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 + \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 10 + \square \square \end{array}$$

3 Поясни розв'язання. Який прийом обчислення використано?



$$56 + 37 = (56 + 30) + 7 = 86 + 7 = 93$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 7 \end{array}$$

$$61 - 24 = (61 - 20) - 4 = 41 - 4 = 37$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 4 \end{array}$$

4 Розглянь схеми порозрядного обчислення. Закінчи розв'язання. Поясни кожний крок міркувань.

$$56 + 37 = (50 + 30) + (6 + 7) = \square \square + \square \square = \square \square$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 50 + 6 \quad 30 + 7 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square \quad \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

$$61 - 24 = (50 - 20) + (11 - 4) = \square \square + \square \square = \square \square$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 50 + 11 \quad 20 + 4 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square \quad \square \quad \square \quad \square \end{array}$$



5 Знайди значення виразів, використовуючи прийом порозрядного обчислення.

$$\begin{array}{c} 64 - 38 = \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ + \quad + \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 42 - 24 = \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ + \quad + \end{array}$$

► Способи обчислення:

- частинами;
- порозрядно

$\begin{array}{r} 26 + 55 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 64 - 47 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$
$\begin{array}{r} 80 - 47 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 + 36 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$
$\begin{array}{r} 66 + 24 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 - 77 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$

6 Обчисли двома способами: частинами і порозрядно.

$\begin{array}{r} 51 - 48 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 + 16 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$
$\begin{array}{r} 51 - 48 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 + 16 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$
$\begin{array}{r} 34 + 27 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 - 55 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$
$\begin{array}{r} 34 + 27 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 - 55 = \\ \begin{array}{r} \diagdown \quad \diagup \\ + \quad + \\ \cdot \quad \cdot \end{array} \end{array}$

7 Розв'яжи задачу.

- Яка довжина трьох доріжок мотуз'яного містечка, якщо довжина першої доріжки 17 м, другої — на 9 м більше, ніж першої, а третьої — на 8 м менше, ніж другої?



➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

1

Склади за опорними схемами дві задачі про мотки ниток, використовуючи числа 9, 4, 2.

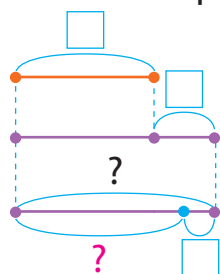


Зістав одержані задачі 1 і 2. Що в них спільне? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на розв'язання задач? Запиши розв'язання задачі 2.

2

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

➤ Для виготовлення ляльок-мотанок діти взяли два мотки ниток. У першому мотку було 9 м ниток, а в другому — на 4 м більше, ніж у першому. З другого мотка витратили 2 м ниток. Скільки метрів ниток залишилось у другому мотку?



а)

Було	—	?, на □ б., ніж □
Витратили	—	□
Залишилось	—	?

б)

Було	—	?, □ і □
Витратили	—	□
Залишилось	—	?

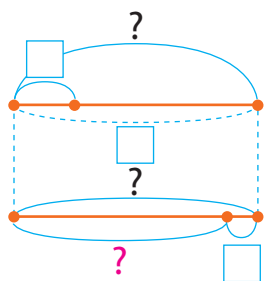
Зістав подану задачу із задачею 2 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання поданої задачі? Склади план розв'язування поданої задачі.

Зміни умову поданої задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання.

3

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

➤ У дітей було 4 мотки ниток, по 9 м у кожному мотку. На виготовлення ляльки-мотанки діти витратили 2 м ниток. Скільки метрів ниток у них залишилось?



а)

Було — ?, по взяти р.

Витратили —

Залишилось — ?

б)

Було — ?, і

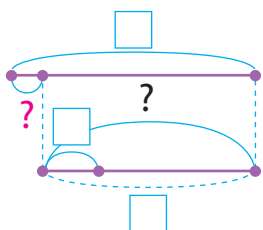
Витратили —

Залишилось — ?

Зістав задачу з поданою в завданні 2. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання?

4 Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

У дітей було 9 м ниток. Вони виготовили 4 ляльки-мотанки, витративши по 2 м ниток на кожну ляльку. Скільки метрів ниток у них залишилось?



а)

Було —

Витратили — ?, по взяти р.

Залишилось — ?

б)

Було —

Витратили — ?, і

Залишилось — ?

Зістав подану задачу із задачею 1 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання?

5 Виконай розв'язання за схемами. Зістав випадки обчислення: що в них спільне? що відмінне?

$$46 - 32 = \square\square - \square = \square\square$$



$$46 - 32 = \square\square + \square = \square\square$$



$$46 - 37 = \square\square - \square = \square\square$$



$$46 - 37 = \square\square$$



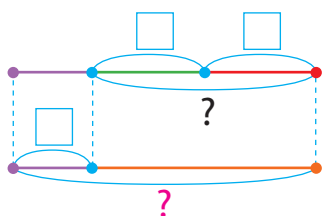
➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

1

За опорними схемами склади дві задачі про дітей на дитячому майданчику, використавши числа 9, 4, 8.

1)

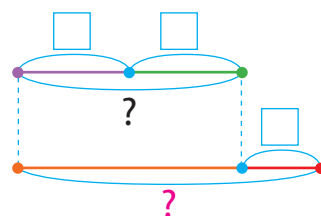
Було —
 — — ?, і
 Стало — ?



Прийшли

2)

Було — ?, і
 — —
 Стало — ?

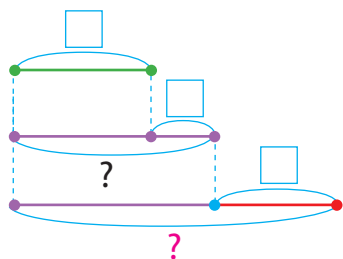


Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання задач? Розв'яжи задачу 2.

2

Доповни схему. Добери та доповни короткий запис.

➤ На дитячому майданчику гралися 9 хлопчиків, а дівчаток — на 4 більше. Прийшли ще 8 дівчаток. Скільки дівчаток стало на дитячому майданчику?



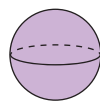
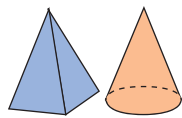
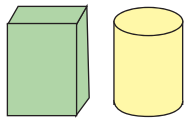
а)

Було — ?, на б., ніж
 Прийшли —
 Стало — ?

б)

Було — ?, і
 Прийшли —
 Стало — ?

Зістав подану задачу із задачею 2 у завданні 1. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання поданої задачі? Зміни умову поданої задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання.



3 Перевір, чи правильно виконані записи до задачі.

- На дитячому майданчику гралися 9 хлопчиків, а дівчаток — на 4 більше. Скільки всього дітей гралося на дитячому майданчику?

Задача

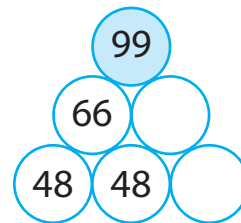
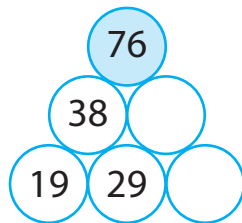
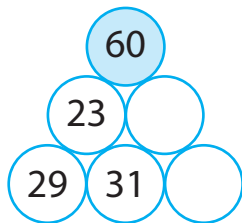
Хлопчики — 9 д.
Дівчатка — ?, на 4 д. б. } ?

9 4
?
?
9
?

?
9 + ?
9 + 4

Зістав задачу з поданою в завданні 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання даної задачі? Зміни умову даної задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія віднімання; дія множення.

4 У синіх кружках зазначено суму чисел у кожному ряді. Запиши числа, яких бракує.



5 Знайди значення виразів за наведеними в таблиці значеннями змінної.

c	12	22	57	47	36	46	71	61
$c + 14$								
$c - 8$								

➤➤ ДОДАЄМО І ВІДНІМАЄМО, ЗАСТОСОВУЮЧИ ПРИЙОМ ОКРУГЛЕННЯ

- 1 Заміни число найближчим круглим числом. На скільки збільшилося число? Склади відповідні рівності.

$58 = 60 - \dots$	$19 = \dots$	$76 = \dots$
$25 = \dots - \dots$	$87 = \dots$	$48 = \dots$

- 2 Значення якого виразу в стовпчику обчислити легше? Розглянь інший вираз. Що змінилось? Як ця зміна вплине на результат? Закінчи обчислення.



$$\begin{array}{c} 63 - 50 = \square \square \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 63 - 49 = \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 26 + 40 = \square \square \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 26 + 37 = \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 84 - 30 = \square \square \\ \updownarrow ? \quad \updownarrow ? \\ 84 - 27 = \square \square \end{array}$$

- 3 Згадай, як доцільно міркувати при додаванні або відніманні способом округлення.

$$\begin{array}{l} 35 + 28 = 35 + 30 - 2 = \dots - \dots = \\ 91 - 59 = 91 - 60 + 1 = \dots + \dots = \end{array}$$



- 4 Знайди значення виразів способом округлення.

$67 + 28 = \dots - \dots =$	$83 - 26 = \dots + \dots =$
$25 + 47 = \dots - \dots =$	$44 - 18 = \dots + \dots =$
$84 - 16 = \dots + \dots =$	$57 + 35 = \dots - \dots =$
$33 + 18 = \dots - \dots =$	$41 - 27 = \dots + \dots =$

➤ **Способи обчислення:**

- частинами;
- порозрядно;
- округленням

5 Обчисли різними способами.

$46 + 28 = \dots + \dots =$	$64 - 27 = \dots - \dots =$
$46 + 28 = \dots + \dots =$	$64 - 27 = \dots - \dots =$
$46 + 28 = \dots + \dots =$	$64 - 27 = \dots + \dots =$
$46 + 28 = \dots - \dots =$	$64 - 27 = \dots + \dots =$

6 Розв'яжи задачу.

- У квартеті 4 виконавці, у дуеті — у 2 рази менше, ніж у квартеті, а у квінтеті — на 3 виконавці більше, ніж у дуеті. Скільки виконавців у квінтеті?

7 Знайди значення виразів по діях. Запиши результати.

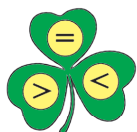
$45 - (8 + 24) + 3 \cdot 7 = \square \square$

$5 \cdot 4 - 16 : 2 + 3 \cdot 10 = \square \square$

$(6 \cdot 7 - 2 \cdot 9) : 6 = \square$

$56 : 7 \cdot 1 : 4 + 9 = \square \square$

8 Порівняй вирази.



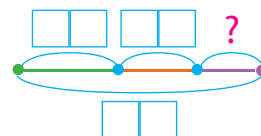
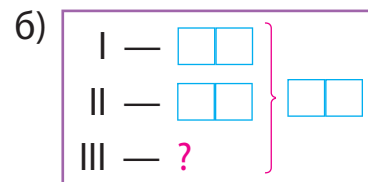
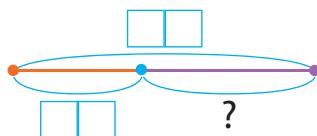
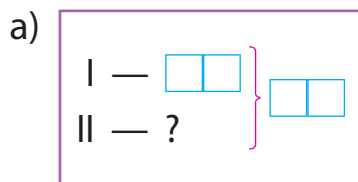
$4 \cdot 7 + 4 \bigcirc 4 \cdot 9 - 4$	$5 \cdot 8 - 9 \bigcirc 8 \cdot 5 - 7$
$6 \cdot 3 + 8 \bigcirc 3 \cdot 6 + 8$	$2 \cdot 9 \cdot 1 \bigcirc 9 \cdot 2 : 1$
$8 \cdot 4 + 8 \bigcirc 8 \cdot 8 - 8$	$6 + 6 + 6 + 6 \bigcirc 6 \cdot 5 - 6$

➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ НЕВІДОМОГО ДОДАНКА

1

Добери схеми до задачі. З яких простих задач складається ця задача? Склади план розв'язування даної задачі.

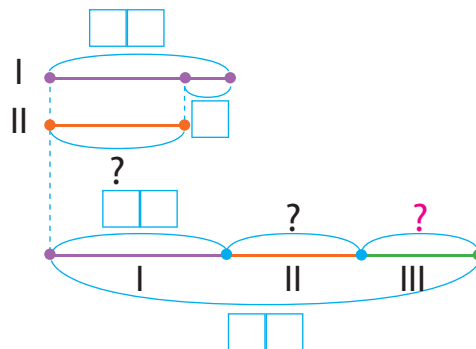
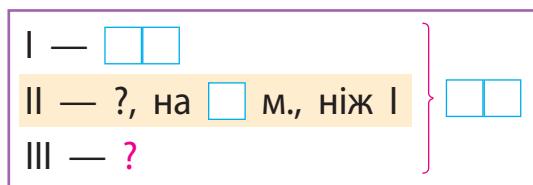
➤ До магазину привезли 72 кг печива у трьох коробках. Скільки кілограмів печива було в третій коробці, якщо в першій коробці було 27 кг печива, а в другій — 24 кг?



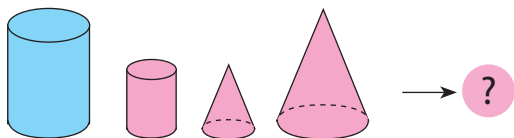
2

Доповни короткий запис та схему до задачі. Зістав задачу з поданою в завданні 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання даної задачі?

➤ До магазину привезли 72 кг печива в трьох коробках. Скільки кілограмів печива було в третій коробці, якщо в першій коробці було 27 кг печива, а в другій — на 3 кг печива менше, ніж у першій?



Зміни умову задачі так, щоб у її розв'язанні першою була дія ділення.



3 Знайди значення виразів різними способами.

$36 + 28 = \dots + \dots =$	$42 - 27 = \dots - \dots =$
$36 + 28 = \dots + \dots =$	$42 - 27 = \dots - \dots =$
$36 + 28 = \dots + \dots =$	$42 - 27 = \dots + \dots =$
$36 + 28 = \dots - \dots =$	$42 - 27 = \dots + \dots =$

4 Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.



$3 \cdot \square = 27$

$18 : \square = 3$

$\square \square : 4 = 9$

$\square \square : 7 = 5$

$\square \cdot 6 = 36$

$42 : \square = 7$

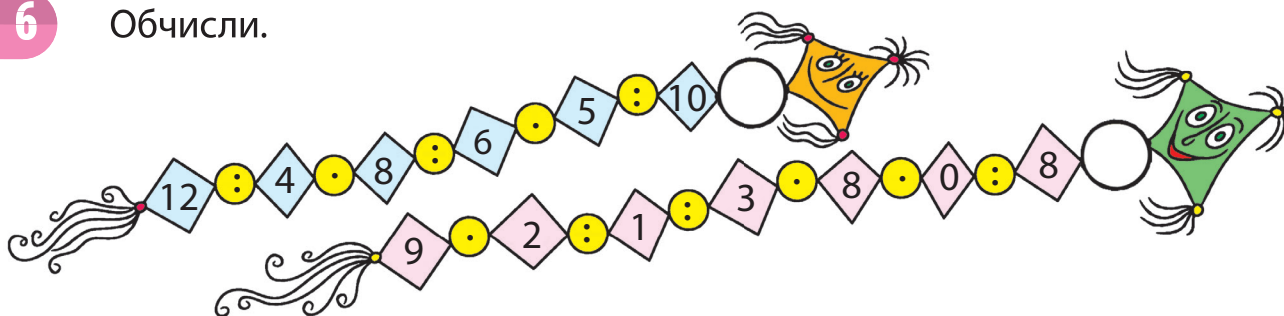
5 Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір обчисленням.

$$\begin{array}{c} 2 \cdot 4 = \square \\ \downarrow ? \quad \downarrow ? \\ 2 \cdot 8 = \square \square \end{array}$$

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

$$\begin{array}{c} 2 \cdot 5 = \square \square \\ \downarrow ? \quad \downarrow ? \\ 2 \cdot 10 = \square \square \end{array}$$

6 Обчисли.



➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ НЕВІДОМОГО ЗМЕНШУВАНОВОГО ТА ВІД'ЄМНИКА

1

Доповни короткий запис і схеми до задачі. Поясни розв'язання задачі за схемою аналізу. З яких простих задач складається задача? Розв'яжи задачу.

➤ У Богдана було 50 гривень. Скільки грошей у нього залишилося після того, як він купив булочку за 9 гривень та пакетик соку за 8 гривень?

Було —

_____ — ?, і

Залишилось — ?

Які способи перевірки правильності розв'язання задачі ти знаєш? Поясни розв'язання задачі в інший спосіб. Доповни схеми.

Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 50. Доповни її короткий запис. Як треба змінити схему прямої задачі? З яких простих задач складається обернена задача? Як зміна шуканого вплине на її розв'язання? Поміркуй, чи можна обернену задачу розв'язати двома способами.

Було — ?

Витратив — ?, і

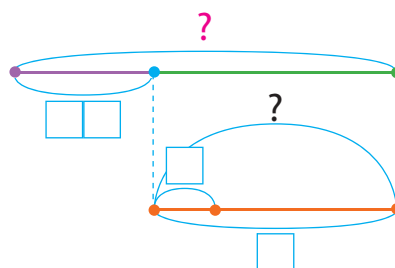
Залишилось —

➤ Розв'язування задач різними способами

2 Зістав задачу із задачею на знаходження зменшуваного — оберненою задачею, складеною в ході виконання завдання 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання? Розв'яжи подану задачу.

➤ Після того як Богдан купив 4 пакети соку, по 8 гривень кожний, у нього залишилося ще 18 гривень. Скільки грошей було у хлопчика спочатку?

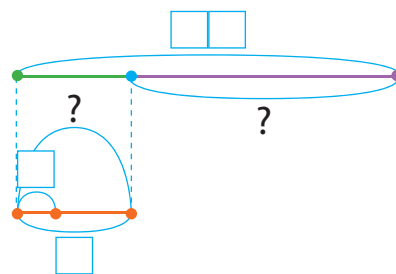
Було — ?
 Витратив — ?, по взяти р.
 Залишилось —




Чи можна розв'язати цю задачу в інший спосіб?

3 За опорною схемою склади та розв'яжи задачу з числами 50, 5 і 3. Доповни схеми.

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



 З яких простих задач складається задача? Зміни задачу так, щоб у її розв'язанні останньою була дія додавання.

4 Перевір обчислення та виправ помилки.



$53 - 27 = 70$	$38 + 22 = 60$	$54 - 34 = 20$
$63 - 46 = 17$	$71 - 46 = 35$	$45 + 29 = 74$
$49 + 48 = 97$	$67 + 24 = 90$	$62 - 35 = 37$

➤➤ ПЕРЕВІРЯЄМО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ

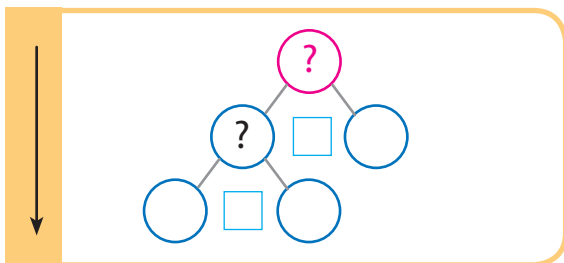
1

Добери схеми до задачі 1; задачі 2. Зістав задачі. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язування? Поясни пошук розв'язання задачі 2.

- 1) У швачки було 42 м тканини. Після того як швачка витратила кілька метрів тканини на халати, у неї залишилося 28 м. Скільки метрів тканини витратила швачка?
- 2) У швачки було 6 відрізів тканини, по 7 м у кожному відрізі. Після того як швачка витратила кілька метрів тканини на халати, у неї залишилося 28 м. Скільки метрів тканини витратила швачка?

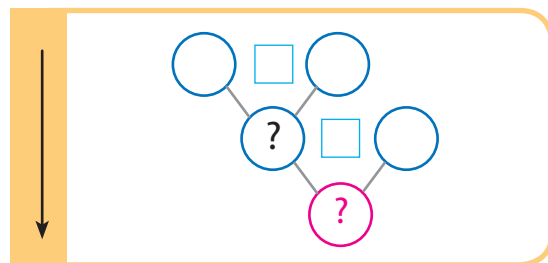
а)

Було —
 Витратила — ?
 Залишилось —



б)

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



Зістав задачу 3 із задачею 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язування задачі 3? Поясни пошук розв'язування задачі 3 за схемою аналізу.



- 3) У швачки було 6 відрізів тканини, по 7 м у кожному відрізі. Після того як швачка витратила кілька метрів тканини на халати, у неї залишилося 4 відрізи. Скільки метрів тканини витратила швачка?

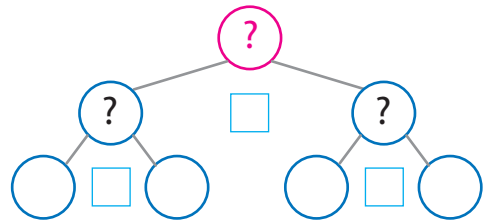
➤ Пошук розв'язування задачі:

- від числових даних;
- від запитання

Було — ?, по взяти р.

Витратила — ?

Залишилось — ?, по взяти р.



Чи можна розв'язати задачу 3 в інший спосіб?

2 Згадай правила перевірки правильності виконання арифметичних дій. Обчисли та перевір правильність розв'язань за схемами.

$36 + 24 = \dots$, оскільки $\dots - 36 = \dots$
 $58 - 39 = \dots$, оскільки $\dots + 39 = \dots$
 $71 - 62 = \dots$, оскільки \dots

$16 - 9 = \dots$, оск. $\dots + \dots = \dots$ $12 - 7 = \dots$, оск. $\dots + \dots = 12$
 $10 : 5 = \dots$, оск. $\dots \cdot 2 = 10$ $18 : 6 = \dots$, оск. \dots
 $36 : 4 = \dots$, оск. \dots $14 : 2 = \dots$, оск. \dots

3 З'єднай вирази та їхні значення.

$47 + 23$

$52 + 38$

$64 + 16$

90

37

80

17

70

16

75

$64 - 47$

$75 - 59$

$81 - 44$

$92 - 17$

4 Закінчи обчислення значення виразу зі змінною.

Якщо $x = 8$, то $70 - (x + 25) =$

➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗБІЛЬШЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ ЧИСЛА НА КІЛЬКА ОДИНИЦЬ

1

Добери опорну схему до задачі 1; задачі 2. Зістав задачі 1 і 2. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 2.

- 1) У гаражі було 17 автомобілів, а на автостоянці — на 5 автомобілів більше, ніж у гаражі. Скільки автомобілів було на автостоянці?
- 2) У гаражі було 8 вантажних автомобілів і 9 легкових, а на автостоянці — на 5 автомобілів більше, ніж у гаражі. Скільки автомобілів було на автостоянці?

а)

I — <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
II — ?, на <input style="width: 20px;" type="text"/> б.

б)

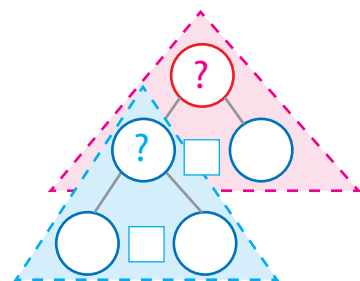
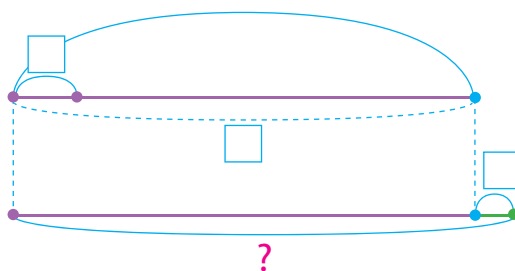
I — ?, <input style="width: 20px;" type="text"/> і <input style="width: 20px;" type="text"/>
II — ?, на <input style="width: 20px;" type="text"/> б.

Зістав задачу 3 із задачею 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання задачі 3? Доповни схеми.

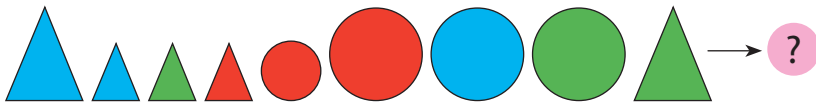
- 3) У гаражі стоїть 8 рядів автомобілів, по 9 автомобілів у кожному ряді. На стоянці стоїть на 5 автомобілів більше, ніж у гаражі. Скільки автомобілів на автостоянці?



I — ?, по <input style="width: 20px;" type="text"/> взяти <input style="width: 20px;" type="text"/> р.
II — ?, на <input style="width: 20px;" type="text"/> б.



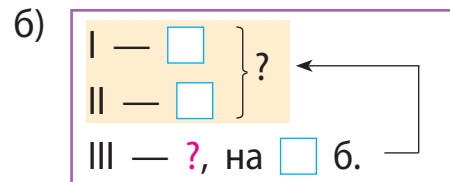
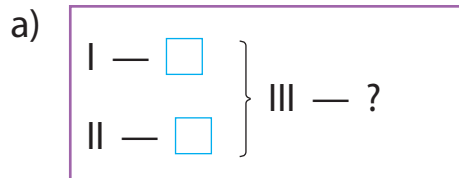
Зміни запитання задачі 3 так, щоб вона розв'язувалася трьома діями. Розв'яжи задачу з новим запитанням.



2

Добери опорну схему до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання задачі? Розв'яжи задачу 2.

- 1) На трьох майданчиках автопарку стоять автобуси. На першому майданчику 8 автобусів, на другому — 9, а на третьому стільки, скільки на перших двох разом. Скільки автобусів стоїть на третьому майданчику?
- 2) На трьох майданчиках автопарку стоять автобуси. На першому 8 автобусів, на другому — 9, а на третьому на 5 автобусів більше, ніж на перших двох майданчиках разом. Скільки автобусів стоїть на третьому майданчику?



Зістав розв'язання задачі 2 з розв'язанням задачі 2 у завданні 1. Що цікаве можна помітити?

3

Знайди невідомі компоненти арифметичних дій.

$76 + \square\square = 90$

$\square\square + 49 = 70$

$37 + \square\square = 70$

$\square\square - 39 = 25$

$63 - \square\square = 19$

$66 - \square\square = 29$

4

З'єднай вирази, які мають однакове значення.

$10 + 10 + 10 + 10$

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

$7 \cdot 5$

$5 \cdot 7$

$10 \cdot 4$

$8 \cdot 3$

$4 \cdot 5$

$8 + 8 + 8$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4$

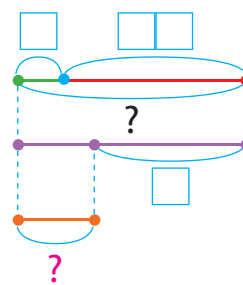
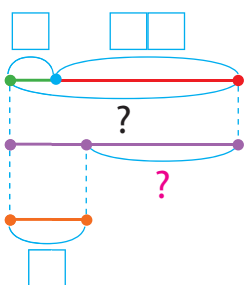
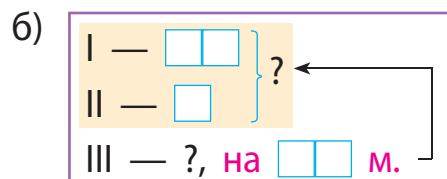
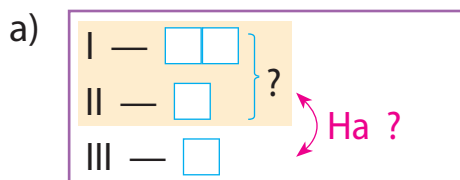
$7 + 7 + 7 + 7 + 7$

➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА РІЗНИЦЕВЕ ПОРІВНЯННЯ

1

Добери схеми до задачі, доповни їх. Розв'яжи задачу.

- Господар купив на базарі 12 кг картоплі, 3 кг моркви, а цибулі — на 10 кг менше, ніж картоплі та моркви разом. Скільки кілограмів цибулі купив господар?



Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 10. Добери до неї схеми, доповни їх. Як зміна шуканого вплине на розв'язання? Зміни запитання оберненої задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія ділення.

2

Доповни схеми до задачі. Зістав задачу з оберненою задачею, складеною в ході виконання завдання 1. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання поданої задачі? Поясни пошук розв'язання поданої задачі за схемою. Розв'яжи цю задачу.

- Господар купив на базарі 3 сітки картоплі, по 4 кг у кожній сітці, 3 кг моркви та 10 кг цибулі. На скільки кілограмів менше господар купив цибулі, ніж картоплі та моркви разом?

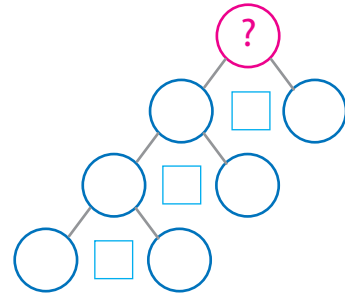




Геометрична хвилинка

I — ?, по взяти р. } ?
 II —
 III —

На ?



3 Знайди значення або сум, або різниць.

$70 - 23$	$90 - 78$	$50 - 13$
$16 + 64$	$74 + 16$	$15 + 35$
$54 - 27$	$95 - 38$	$95 - 77$

4 Заповни таблицю.

Множник	3		4	8		7	9		9	3		5	2	
Множник		6	9		2	3		8	5		6	3		3
Добуток	12	30		24	18		81	64		27	24		8	6

5 Встав такі знаки арифметичних дій, щоб утворились істинні рівності.

$75 \circ 1 \circ 6 = 70$ $10 \circ 35 \circ 15 = 30$
 $13 \circ 10 \circ 7 = 30$ $99 \circ 1 \circ 0 = 100$

6 З'єднай частки та вирази, які можуть допомогти знайти значення цих часток.

$16 : 4$

$20 : 10$

$21 : 7$

$32 : 8$

$45 : 9$

$21 - 7 - 7 - 7$

$20 - 10 - 10$

$32 - 8 - 8 - 8 - 8$

$45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9$

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

1

Добери опорну схему до кожної задачі. Зістав задачі. Що в них спільне? відмінне? Як їх відмінність вплине на розв'язання задач? Розв'яжи задачу 3.

- 1) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Скільки гачків знайшла сорока?
- 2) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Скільки ґудзиків і гачків знайшла сорока?
- 3) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків. Намистин сорока знайшла стільки, скільки ґудзиків і гачків разом. Скільки намистин знайшла сорока?

а) $I - \square\square$, що на \square б., ніж II
 $II - ?$

б) $I - \square\square$, що на \square б., ніж II }
 $II - ?$ }

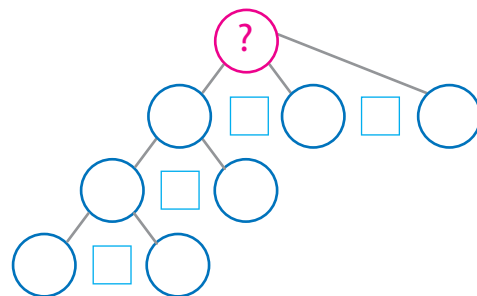
в) $I - \square\square$, що на \square б., ніж II }
 $II - ?$ } $III - ?$

Зістав задачу 4 із задачею 3. Поясни пошук розв'язання задачі 4 за схемою аналізу.



- 4) Сорока знайшла 15 ґудзиків, що на 8 штук більше, ніж гачків, а намистин — стільки, скільки ґудзиків і гачків разом. Скільки всього ґудзиків, гачків і намистин знайшла сорока?

$I - \square\square$, що на \square б., ніж II }
 $II - ?$ }
 $III - ?$ } ?



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

2 Розглянь кожний стовпчик. Значення якого виразу у стовпчику обчислити легше? Що змінюється у виразах? Як ця зміна вплине на результат? Знайди значення виразів, користуючись визначеною закономірністю.

$18 + 12 = \square \square$

↑? ↑?

$18 + 16 = \square \square$

$90 - 13 = \square \square$

↑? ↑?

$93 - 13 = \square \square$

$20 + 7 = \square \square$

↑? ↑? ↑?

$18 + 9 = \square \square$

3 Згадай, як доцільно міркувати при знаходженні значень добутків; значень часток.

$9 \cdot 6 =$

разів

$38 \cdot 2 =$

разів

$8 \cdot 5 =$

разів

$7 \cdot 3 =$

разів

$56 : 8 =$

$56 -$

разів

$64 : 16 =$

$64 -$

разів

4 Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір обчисленням.

$7 \cdot 2 = \square \square$

↓? ↓?

$7 \cdot 4 = \square \square$

$2 \cdot 6 = \square \square$

↓? ↓?

$2 \cdot 3 = \square \square$

$8 \cdot 5 = \square \square$

↓? ↓?

$8 \cdot 10 = \square \square$

5 Добери хоча б одне значення змінної c , за якого нерівність $57 + c > 61$ буде істинною.

$$a + b = b + a$$

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

5

Поліна має знайти значення часток. Вона гарно знає таблиці множення, але їй треба виконати ділення. Поміркуй, як знання таблиць множення допоможе дівчинці виконати ділення.

$$64 : 8 = \square, \text{ тому що } \square \cdot 8 = 64$$

$$56 : 7 = \square, \text{ тому що } \square \cdot 7 = \square \square$$

$$45 : 9 = \square, \text{ тому що } \square \cdot \square = \square \square$$



6

Згадай властивості множення та ділення з числами 1 і 0; ділення рівних чисел. Перевір роботу учнів. Якщо є помилки, то виправ їх. Поясни свою думку.

$56 \cdot 1 = 56$	$18 : 18 = 1$	$43 : 1 = 1$	$65 \cdot 0 = 65$
$0 : 14 = 0$	$0 \cdot 9 = 9$	$1 \cdot 95 = 95$	$42 : 42 = 42$

7

Згадай правила порядку виконання дій та знайди значення виразів.

$17 + 4 \cdot 6 - 32 =$	$70 - 45 - 30 : 6 =$
$48 + 24 - 8 \cdot 6 =$	$27 + 54 : 9 \cdot 7 =$

8

Розв'яжи задачу 1.

- 1) У дитячому містечку професій 15 дітей випробовують себе в ролі пожежників. Це на 8 дітей більше, ніж тих, хто вчиться бути кондитерами. Скільки всього дітей опановують професії пожежника та кондитера?

Зістав задачу 2 з попередньою. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язування задачі 2?

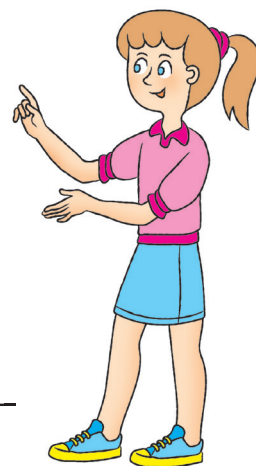
- 2) У дитячому містечку професій 15 дітей випробують себе в ролі пожежників. Це на 8 дітей більше, ніж тих, хто вчиться бути кондитерами. А професію льотчика опановують на 6 дітей більше, ніж професію кондитера. Скільки всього дітей опановують професії пожежника, кондитера та льотчика?

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 менший від наступного. Поясни чому. Склади завдання на відтворення табличних результатів для інших учнів.

$$\begin{aligned} \square \cdot 1 &= \square \\ \square \cdot 2 &= \square + \square = \square \\ \square \cdot 3 &= \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 4 &= \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 5 &= \square + \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 6 &= \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 7 &= \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 8 &= \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 9 &= \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \\ \square \cdot 10 &= \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \end{aligned}$$



2

Користуючись визначеною закономірністю, відтвори попередній та наступний результати таблиці множення обраного числа.

$\begin{array}{l} \cdot \cdot 6 = \\ \cdot \cdot 7 = \\ \cdot \cdot 8 = \end{array}$	$\begin{array}{l} \cdot \cdot = \\ \cdot \cdot 8 = \\ \cdot \cdot = \end{array}$	$\begin{array}{l} \cdot \cdot = \\ \cdot \cdot 5 = \\ \cdot \cdot = \end{array}$
$\left. \begin{array}{l} \cdot \cdot 6 = \\ \cdot \cdot 7 = \\ \cdot \cdot 8 = \end{array} \right\} \begin{array}{l} - \\ + \end{array}$	$\left. \begin{array}{l} \cdot \cdot = \\ \cdot \cdot 8 = \\ \cdot \cdot = \end{array} \right\} \begin{array}{l} - \\ + \end{array}$	$\left. \begin{array}{l} \cdot \cdot = \\ \cdot \cdot 5 = \\ \cdot \cdot = \end{array} \right\} \begin{array}{l} - \\ + \end{array}$

3

Згадай переставний закон множення. Використай його і склади таблицю множення за сталим другим множником.

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

4

Оленка знайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа \square . Розгадай його. Спробуй придумати свій спосіб запам'ятовування. Які ще варіанти для групування можливі?

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

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

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

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

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



5

Згадай взаємозв'язок множення та ділення. Запиши таблицю множення будь-якого з чисел від 2 до 9. Склади таблиці ділення за сталим дільником; за сталим значенням частки.

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

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 2 = \square$$

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

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 3 = \square$$

$$\square \cdot 4 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 4 = \square$$

$$\square \cdot 5 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 5 = \square$$

$$\square \cdot 6 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 6 = \square$$

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

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 7 = \square$$

$$\square \cdot 8 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 8 = \square$$

$$\square \cdot 9 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square$$

$$\square \square : 9 = \square$$

$$\square \cdot 10 = \square \square$$

$$\square \square : \square = \square \square$$

$$\square \square : 10 = \square$$



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.

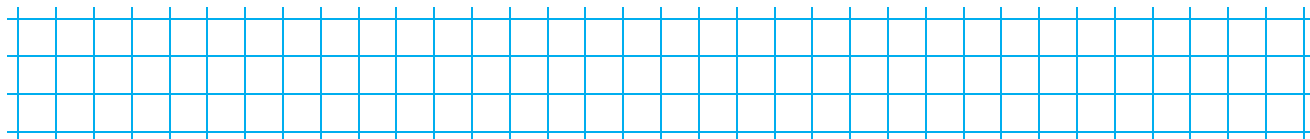
$42 : 6 =$	$64 : 8 =$
$48 : 8 =$	$21 : 3 =$
$63 : 7 =$	$28 : 7 =$

УЗАГАЛЬНЮЄМО СПОСОБИ СКЛАДАННЯ ТАБЛИЦЬ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1

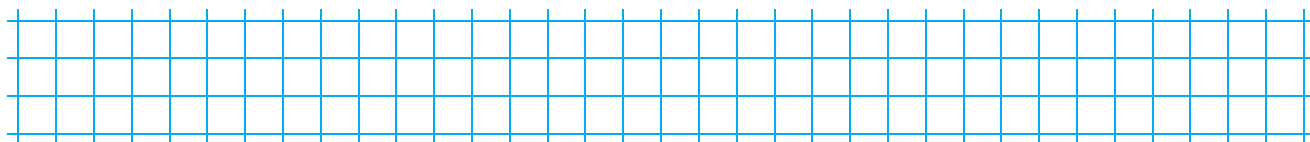
У кожному числовому ряді знайди зайве число, закресли його. Впорядкуй числа в порядку зростання. Яку закономірність можна помітити?

36, 24, 42, 12, 48, 30, 54, 52, 18, 6, 60
36, 8, 20, 4, 16, 24, 18, 40, 12, 28, 32



2

Запиши результати таблиці множення числа 9 у порядку спадання; таблиці множення числа 7 — у порядку зростання.



3

Оленка добре знає таблицю множення на 2. Як це їй допоможе знаходити результати з інших таблиць множення? Допоможи Оленці використати її знання для відтворення інших табличних результатів.



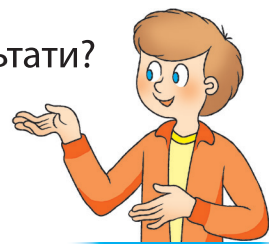
$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 6 + 6 = 12$$

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

Миколка добре знає таблицю множення числа 3.

Чи допоможе це йому відтворити наступні результати?



$$6 \cdot 3 = 3 \cdot 6 = \square \square$$

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

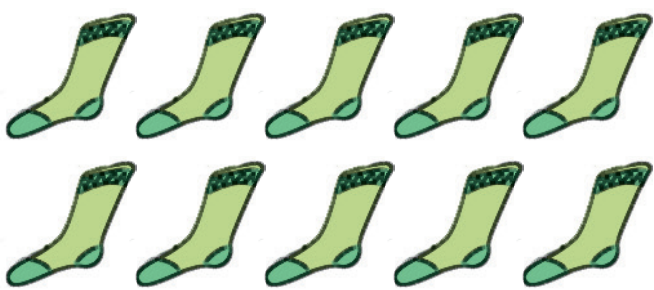
$$6 \cdot 9 = \square \cdot \square + \square \cdot \square + \square \cdot \square = \square \square + \square \square + \square \square = \square \square$$

»» ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

- 1 Знайди значення виразів, замінивши додавання множенням, віднімання — діленням.

$$15 + 15 + 15 + 15 =$$
$$24 - 8 - 8 - 8 =$$

- 2 «Розклади» 10 шкарпеток на пари. Скільки пар утворилось? Яку іншу кількість шкарпеток можна розкласти на пари? Склади відповідні рівності.


$$10 : 2 =$$
$$. : 2 =$$

Числа 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 ...

можна поділити на 2. Це — парні числа.

Числа 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 ...

не можна поділити на 2. Це — непарні числа.

- 3 Запиши значення добутків із таблиці множення числа 2. Досліди, якими цифрами закінчуються результати.

- 4 Запиши таблицю множення числа 5. Досліди, у яких випадках результати закінчуються цифрою 5, а в яких — 0.

У результаті множення числа 5 на парне число значення добутку закінчується нулем.

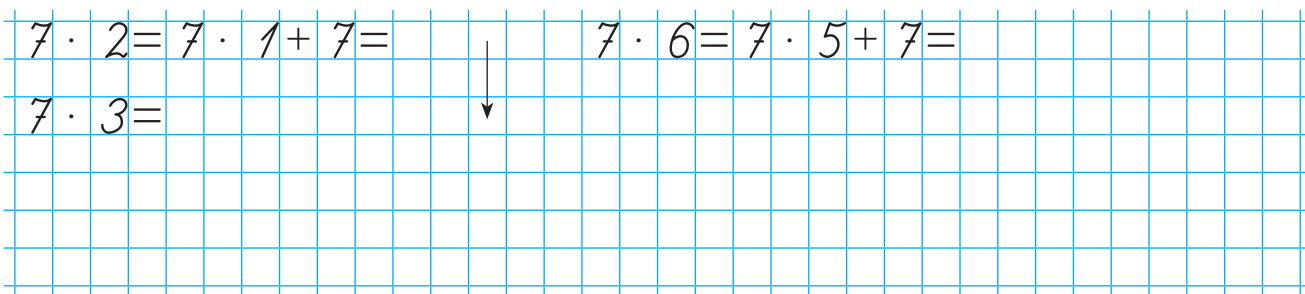
У результаті множення числа 5 на непарне число значення добутку закінчується цифрою 5.

➤ **Парні числа
закінчуються цифрами:
0, 2, 4, 6, 8**

- 5** Запиши значення добутоків із таблиці множення числа 6. На скільки кожний наступний результат більший за попередній? На скільки попередній результат менший від наступного? Чому? Назви парні числа; непарні числа.

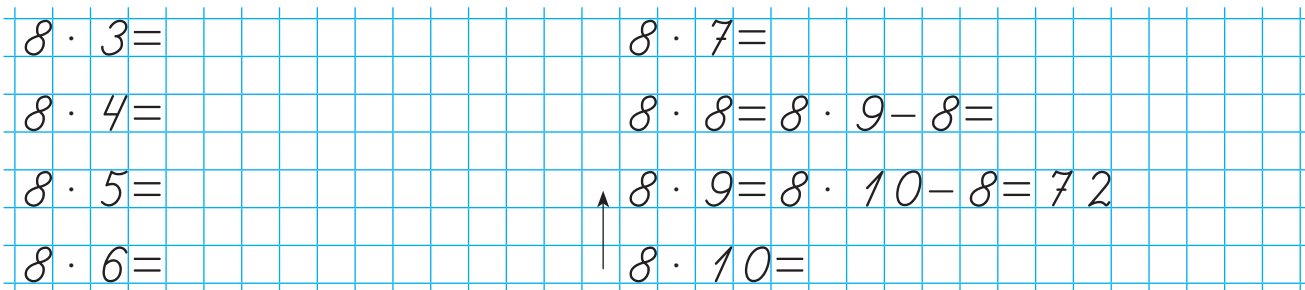


- 6** Запиши добутки з таблиці множення числа 7. Знайди їхні значення, використовуючи попередній результат.



- 7** Згадай правило множення числа на 10. Запиши результат множення числа 8 на 10. Запиши добутки з таблиці множення числа 8. Знайди їхні значення, використовуючи наступний результат у таблиці.

$$\square \cdot 10 = \square 0$$



- 8** Розв'яжи задачу.

- 32 учні прийшли до парку розваг. 18 учнів вирішили спуститися з водяної гірки, а решта учнів розсілися парами на каруселі. Скільки пар учнів опинилося на каруселі?

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

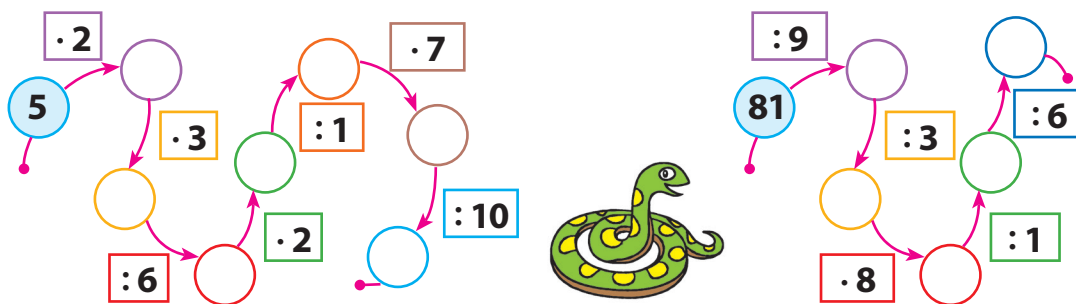
- 5 Здогадайся, як можна легко помножити число на 9. Знайди значення добутоків за зразком.

$5 \cdot 9 = 5 \cdot 10 - 5 =$	$8 \cdot 9 =$
$9 \cdot 9 =$	$4 \cdot 9 =$
$7 \cdot 9 =$	$2 \cdot 9 =$
$6 \cdot 9 =$	$3 \cdot 9 =$

- 6 Розв'яжи задачу.

► У цирковій виставі брали участь лев, 3 пари тигрів і 4 пари гепардів. Скільки всього хижаків брали участь у цирковій виставі?

- 7 Виконай дії за стрілочками.



- 8 Знайди значення виразів зручним для тебе способом. Запиши результати.

$57 - 47 =$	$81 - 61 =$	$97 - 27 =$
$56 + 15 =$	$68 + 29 =$	$56 + 25 =$
$32 - 17 =$	$52 - 18 =$	$37 - 19 =$
$28 + 36 =$	$80 - 26 =$	$47 + 34 =$

➤➤ ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ ПОСЛІДОВНИМ МНОЖЕННЯМ І ДІЛЕННЯМ

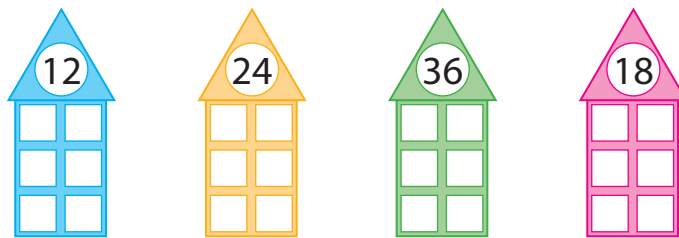
1

У кожному числовому ряді знайди зайві числа, закресли їх. Упорядкуй числа в порядку зростання. Яку закономірність можна помітити?

42, 35, 12, 28, 49, 14, 56, 40, 7, 21, 63, 70, 73
28, 16, 21, 36, 24, 12, 9, 20, 4, 32, 8, 27, 40

2

Подай числа у вигляді добутку двох множників — розклади на множники.



3

Знайди значення добутків, замінивши множення додаванням.

16	·	6	=	
24	·	4	=	

4

Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір це обчисленням.

$9 \cdot 3 = \square \square$

$8 \cdot 2 = \square \square$

$6 \cdot 3 = \square \square$

↓? ↓?

↓? ↓?

↓? ↓?

$9 \cdot 6 = \square \square$

$8 \cdot 6 = \square \square$

$6 \cdot 6 = \square \square$



Зістав спосіб знаходження другого добутку у стовпчику із відповідною рівністю. Як можна міркувати при відтворенні табличного результату? Доповни відповідні рівності справа.

$9 \cdot 6 = (9 \cdot 3) \cdot \dots = \dots \cdot \dots = \dots$	$9 \cdot 6 = 9 \cdot (3 \cdot \dots) = \dots$
$8 \cdot 6 = (8 \cdot 2) \cdot \dots = \dots \cdot \dots = \dots$	$8 \cdot 6 = 8 \cdot (3 \cdot \dots) = \dots$
$6 \cdot 6 = (6 \cdot 3) \cdot \dots = \dots \cdot \dots = \dots$	$6 \cdot 6 = 6 \cdot (3 \cdot \dots) = \dots$

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

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

Чи полегшив розглянутий спосіб міркування відтворення табличних результатів? Проаналізуй свою роботу. Що треба зробити кожним кроком?

У чому ідея цього способу міркування?

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

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

5

Знайди значення сум частинами; значення добутків способом послідовного множення. У чому ідея додавання частинами? У чому ідея способу послідовного множення?

$8 + 4 =$	$7 + 6 =$	$6 + 8 =$
$\begin{array}{r} 8 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$
$8 \cdot 4 =$	$7 \cdot 6 =$	$6 \cdot 8 =$
$\begin{array}{r} 8 \\ \cdot 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \cdot 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \cdot 8 \\ \hline \end{array}$



6

Що означає число a розділити на число b ? Знайди значення часток і доведи, що одержаний результат правильний.

$63 : 7 = \dots$, оск. $\dots \cdot \dots = \dots$	$42 : 6 = \dots$, оск. $\dots \cdot \dots = 42$
$56 : 8 =$	$72 : 9 =$
$49 : 7 =$	$48 : 8 =$

7

Розв'яжи задачу.

► У дитячому парку розваг на колесі огляду 9 кабінок, у кожній з яких сидять по 2 дитини. На канатній дорозі 6 кабінок, у кожній з яких сидить по 4 дитини. Скільки всього дітей катаються на колесі огляду і на канатній дорозі?

Зміни запитання задачі так, щоб останньою була дія віднімання.

➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ ПІФАГОРА

1

У кожній таблиці множення є випадок, у якому обидва множники однакові. Згадай результати таких добутків.

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

2

Розглянь таблицю додавання. Прочитай числа в кожному стовпчику. Як змінюється перший доданок? Як це впливає на значення суми? Як ти вважаєш, чому деякі результати обведено рамкою? Чи є зв'язок між цими результатами і певною таблицею множення?

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. Прочитай результати множення на 2; 3; 4. Що цікаве можна помітити? Чому результати виділено однаковим кольором? Назви числа, які обведено блакитною рамкою. Чим вони цікаві?

3

Згадай закономірність у записі чисел, які є результатами з таблиці множення числа 5; чисел 9; 2; 3. Запиши їх у таблиці 1, у рядку і в стовпчику. Заповни решту випадків таблиці.

Таблиця 1

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

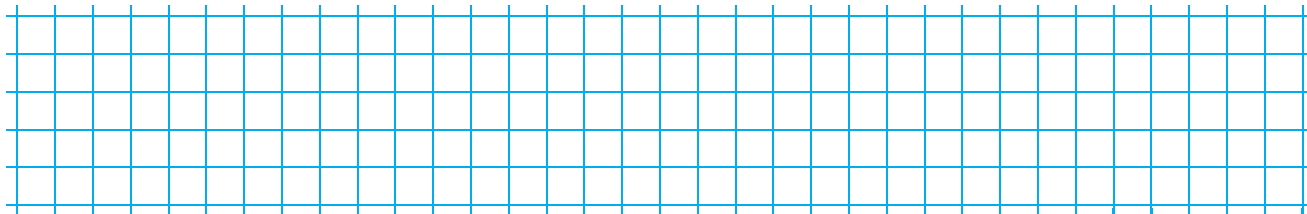
Таблиця 2

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Як ти вважаєш, чому частину таблиці 2 закрито? Почни заповнювати ті рядки таблиці, результати яких тобі добре відомі. Ті результати, які ти пам'ятаєш погано, обведи у кружок.

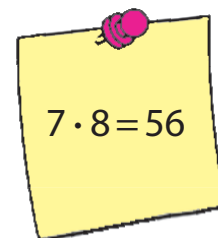
4

Запиши найлегші для тебе випадки з таблиці множення. Поцікався, які рівності в інших учнів.



5

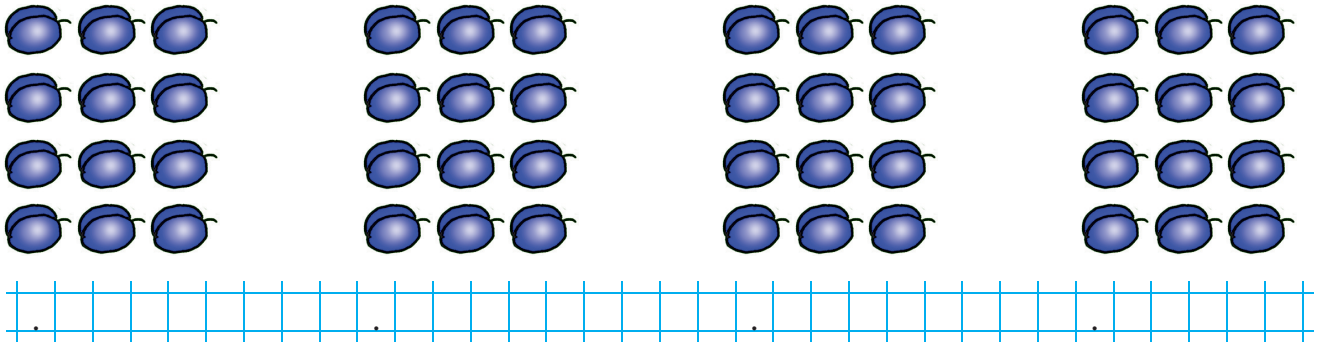
Підготуй 10 прямокутних аркушів з довжиною 16 см і шириною 8 см. Запиши на кожному аркуші по одному найскладнішому для тебе випадку з будь-якої таблиці множення. Розташуй аркуші вдома так, щоб часто їх бачити. Спробуй запам'ятати рівності. Залишай аркуші з рівностями, які ще не вдається згадувати без підказки.



➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ ЧАСТКИ

1

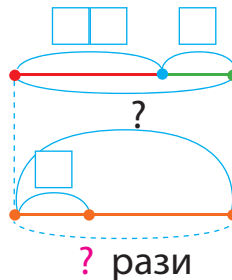
«Розклади» сливи порівну на купки (по-різному на кожному малюнку), обведи ці купки. Запиши відповідні рівності.



2

Доповни схеми. З'ясуй, із яких простих задач складається задача 1. Склади план розв'язування задачі 1.

- 1) Бабуся зірвала з грядки 18 огірків і 9 помідорів. Усі овочі вона розклала в банки, по 9 овочів у кожную банку. Скільки вийшло банок з овочами?



Чи можна розв'язати задачу 1 іншим способом? Зміни текст задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія ділення на рівні частини.

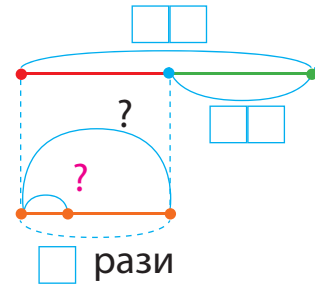
Зістав задачу 2 із задачею 1. Що змінилось? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 2? Склади план розв'язування задачі 2.

- 2) Бабуся зірвала з грядки 18 огірків, а помідорів — у 2 рази менше. Усі овочі вона розклала в банки, по 9 овочів у кожную банку. Скільки вийшло банок з овочами?

Було —
 _____ —
 Залишилось — ?, розд. на порівну — ?

3 За опорною схемою склади задачу із числами 43, 22 і 3. Доповни схеми. З яких простих задач складається задача? Склади план її розв'язування. Розв'яжи задачу.

Було —
 З'їли —
 Залишилось — ?, розд. на порівну — ?



4 Порівняй значення виразів, не виконуючи обчислення.



$6 \cdot 8 \bigcirc 6 \cdot 6$	$5 + 7 \cdot 5 \bigcirc 5 \cdot 6$
$9 \cdot 4 \bigcirc 5 \cdot 9$	$9 \cdot 7 - 9 \bigcirc 9 \cdot 6 + 9$
$8 \cdot 4 + 8 \bigcirc 8 \cdot 5$	$6 + 6 + 6 \bigcirc 6 \cdot 4 - 6 - 6$

5 З'єднай вирази, які мають однакове значення.

90 : 10

50 : 5

48 : 6

14 : 7

12 : 2

2 · 4

2 · 1

3 · 3

2 · 5

2 · 3

6 Знайди значення виразу зі змінною: $(p + p) \cdot 5$, якщо $p = 5$; $p = 3$; $p = 4$.

Якщо $p = 5$, то $(p + p) \cdot 5 =$
 Якщо $p = 3$, то $(p + p) \cdot 5 =$
 Якщо $p = 4$, то $(p + p) \cdot 5 =$

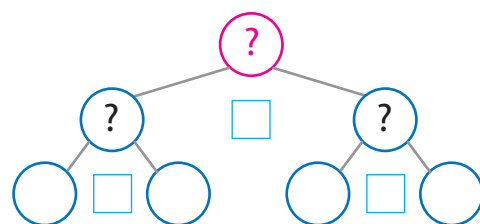
➤➤ ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ ТАБЛИЧНОЮ ФОРМОЮ КОРОТКОГО ЗАПИСУ ЗАДАЧІ

1

Про що йдеться в задачі? Які ключові слова можна виділити? Поміркуй, чи можна виділити інші ключові слова. Розглянь, як можна в короткому записі подати дві групи ключових слів. Доповни схему аналізу та поясни за нею розв'язання задачі.

- На дитячому майданчику було 15 дівчаток і 14 хлопчиків. Пішли додому 7 дівчаток і 8 хлопчиків. На скільки більше залишилось дівчаток, ніж хлопчиків?

	Було	Пішли	Залишилось
Дівчатка	15 д.	7 д.	?
Хлопчики	14 д.	8 д.	?



Розділи задачу на прості. Розкажи кожну задачу.

	Було	Пішли	Залишилось
Дівчатка	15 д.	7 д.	?
Хлопчики	14 д.	8 д.	?



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

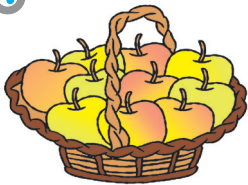
Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 15. Скористайся підказками.

?, 7, 14, 8,

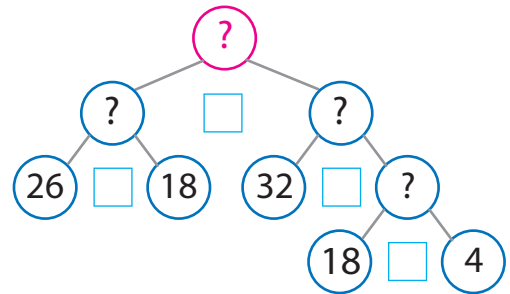
	Було	Пішли	Залишилось
I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?
II	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?

} ?) На ?

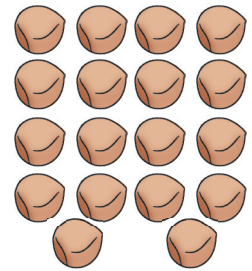
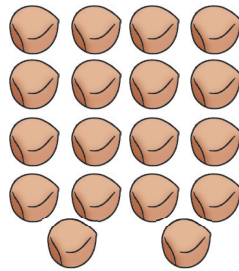
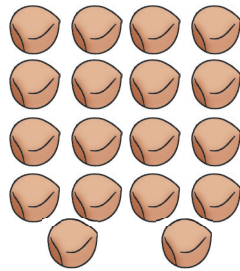
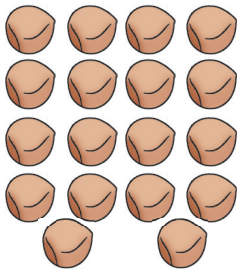
2 Розв'яжи задачу, користуючись підказками.



У першому кошику лежить 26 яблук, а в другому — 32 яблука. Із першого кошика взяли 18 яблук, а з другого — на 4 яблука більше. Скільки яблук залишилось у двох кошиках?



3 «Розклади» горіхи порівну на купки (по-різному на кожному малюнку), обведи ці купки. Запиши відповідні рівності.



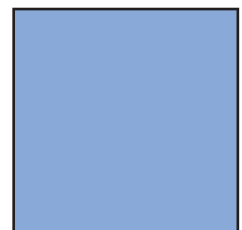
4 Визнач порядок виконання арифметичних дій. Знайди значення виразів по діях, запиши результати.

$5 \cdot 5 + 9 \cdot 5 = \square \square$

$100 - 36 : 6 \cdot 3 = \square \square$

$95 - (6 \cdot 7 - 9) = \square \square$

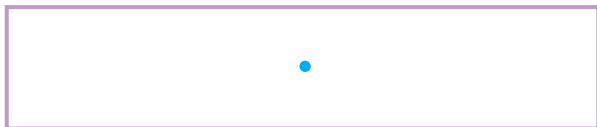
5 Розглянь малюнок. Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися, периметр якого прямокутника більший.



▶▶ ПОВТОРЮЄМО ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ НА ПЛОЩИНІ

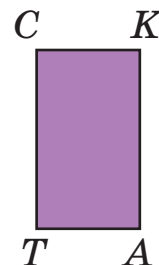
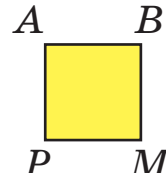
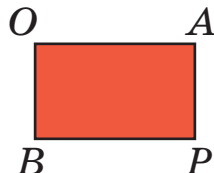
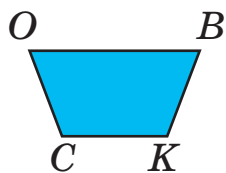
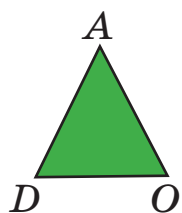
1

Проведи прямі через точку; через дві точки. Скільки прямих можна провести через одну точку? через дві точки?



2

Розглянь малюнок. Назви множину. Які дві підмножини містить ця множина?



Які дві підмножини можна виділити з множини чотирикутників? із множини прямокутників? Що тобі відомо про прямокутник? квадрат?

3

Обчисли периметр прямокутника $ABCD$ зі сторонами 5 см, 4 см. Поміркую, як зручно його обчислити.

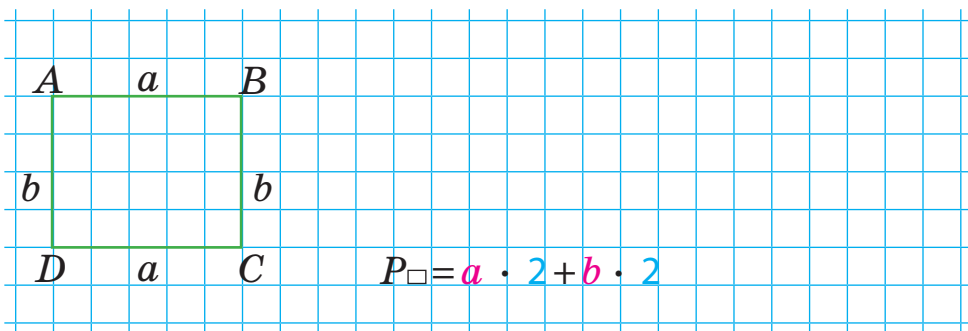
Дано:

$\square ABCD$

$a = \square$ см

$b = \square$ см

$P_{\square} = ?$



4

Побудуй квадрат зі стороною 3 см. Обчисли його периметр. Поміркую, як зручно його обчислити.

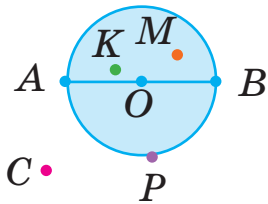
➤ Побудова кола заданого радіуса

➤ $P_{\square} = a \cdot 2 + b \cdot 2$

➤ $P_{\square} = a \cdot 4$

5

Як одержати коло? Назви елементи кола. Чим відрізняється коло від круга? Розглянь малюнок. Назви точки, які належать колу; які належать кругу.



Радіус кола — відрізок, який сполучає центр кола з будь-якою його точкою.

Діаметр кола — відрізок, який сполучає дві точки кола і проходить через його центр.

Діаметр складається з **двох радіусів**.

6

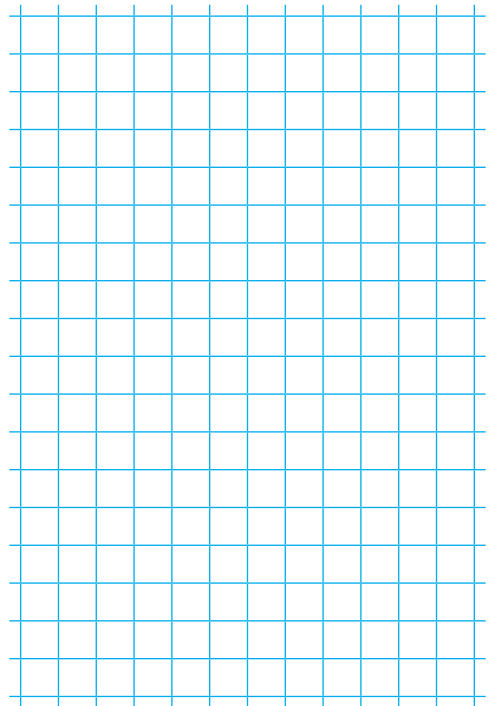
Ознайомся з пам'яткою. Накресли коло радіусом 3 см.

Пам'ятка

Побудова кола

1. Будує відрізок, довжина якого дорівнює радіусу кола.
2. Ставлю ніжки циркуля на кінцях відрізка.
3. Роблю повний оберт навколо гострої ніжки циркуля — проводжу коло.

- Позначаю центр кола латинською літерою, наприклад O .
- Доводжу, що побудовано коло заданого радіуса: будує ще один радіус і вимірюю його довжину.



7

Розклади кожне число на множники.

12	24	18	36	16	14	21
..
..

▶▶ ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Знайди значення виразів. Запиши результати.

$48 + 26 =$	$4 \cdot 7 - 9 =$	$27 : 3 + 32 =$
$63 - 35 =$	$3 \cdot 9 + 17 =$	$18 : 2 + 7 =$
$100 - 74 =$	$(8 + 4) : 3 =$	$(38 - 36) \cdot 2 =$

2 Встав пропущені числа в істинних рівностях.

$63 : 7 = \square$	$\square : 9 = 8$	$8 \cdot 8 = \square$	$\square \cdot 4 = 32$
$9 \cdot 8 = \square$	$5 \cdot \square = 40$	$49 : 7 = \square$	$\square : 2 = 7$
$28 : 4 = \square$	$27 : \square = 9$	$8 \cdot 5 = \square$	$63 : \square = 7$
$6 \cdot 6 = \square$	$\square : 4 = 6$	$81 : 9 = \square$	$6 \cdot \square = 42$

3 Розклади числа на множники.

10	20	12	36	15	24	40
..
..

4 Знайди невідомий компонент арифметичної дії. Виконай перевірку.

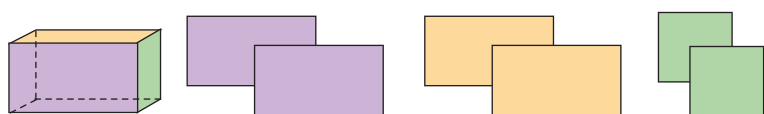


$64 - \dots = 28$	$45 : \dots = 5$	$\dots - 27 = 18$
_____	_____	_____
_____	_____	_____

5 Знайди значення виразу зі змінною: $(31 - n) : 2$, якщо $n = 13$; $n = 19$.

Якщо $n = 13$, то $(31 - n) : 2 =$

Якщо $n = 19$, то $(31 - n) : 2 =$



- 6 Визнач порядок виконання арифметичних дій. Знайди значення виразів по діях. Запиши результати.

$$24 : 8 + 24 : 3 = \square \square$$

$$72 - 72 : 9 \cdot 2 = \square \square$$

$$6 \cdot 7 - (12 : 4 + 9) = \square \square$$

$$(8 \cdot 7 - 32) : 6 = \square$$

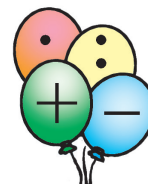
- 7 Встав такі знаки арифметичних дій, щоб утворились істинні рівності.

$$36 \bigcirc 4 \bigcirc 15 = 24$$

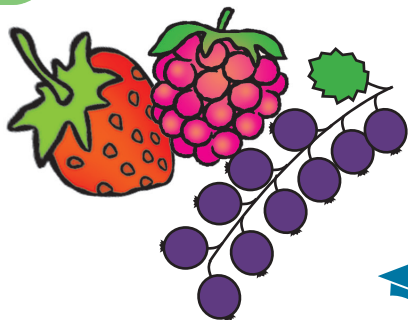
$$7 \bigcirc 6 \bigcirc 18 = 24$$

$$32 \bigcirc 8 \bigcirc 2 = 8$$

$$16 \bigcirc 36 \bigcirc 6 = 22$$



- 8 Розв'яжи задачі.



- 1) Діти зібрали 18 кг смородини, полуниць — на 4 кг більше, ніж смородини, а малини — на 5 кг менше, ніж полуниць. Скільки кілограмів малини зібрали діти?



Зміни запитання задачі так, щоб вона розв'язувалася трьома діями.

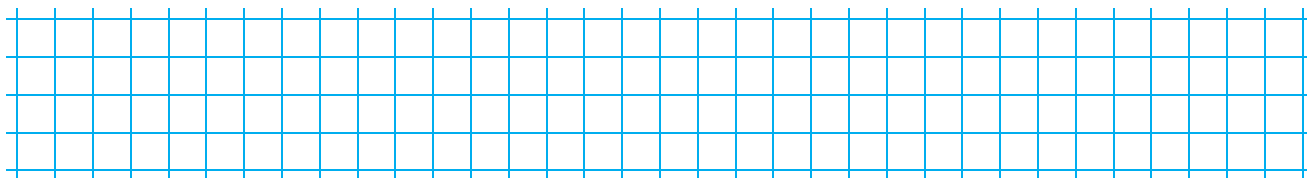
- 2) Після того як дівчинка списала 17 зошитів у клітинку і 6 зошитів у лінію, у неї залишилося ще 9 зошитів. Скільки всього зошитів було в дівчинки?



Склади та розв'яжи обернену задачу, у якій шуканим буде число 9.

- 3) У бабусі живуть 32 птахи: 16 курей, 9 качок, а решта — індики. Скільки індиків у бабусі?

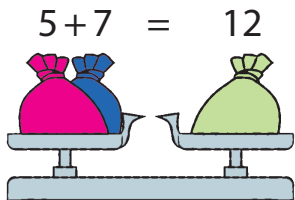
- 9 Побудуй прямокутник зі сторонами 2 см і 4 см. Обчисли його периметр. Накресли квадрат з таким самим периметром.



»» ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ РІВНЯННЯМ

1

Запиши відповідні вирази та знайди їх значення: перший доданок 7, другий доданок 8; зменшуване 12, від'ємник 7. Як називаються одержані записи?



Прочитай отримані числові рівності, використовуючи назви математичних виразів. Що спільне у виразах? Який вид виразів тобі ще відомий?

Вирази $\begin{cases} \text{Числові} \\ \text{Зі змінною} \end{cases}$

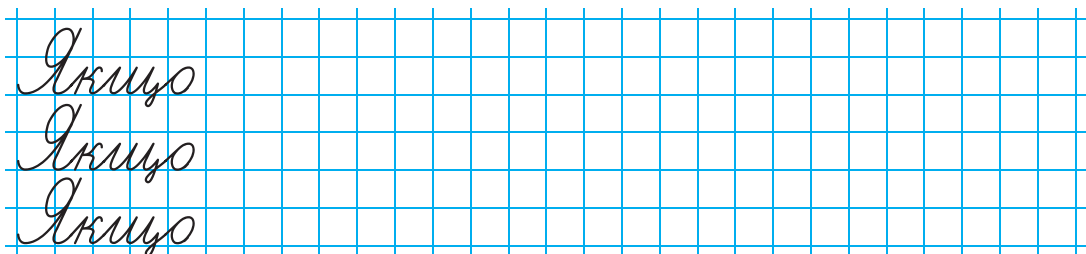
Рівності $\begin{cases} \text{Числові} \\ \text{Зі змінною} \end{cases}$

2

Знайди значення виразу зі змінною: $17 - k$, якщо $k = 8$; $k = 9$; $k = 12$. Що ти можеш сказати про значення виразу зі змінною? Від чого воно залежить?



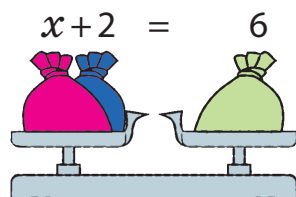
Якщо
Якщо
Якщо



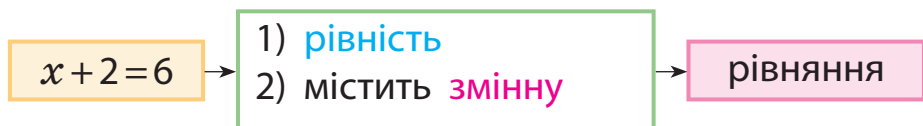
3

Знайди значення виразу зі змінною: $x + 2$, якщо $x = 4$.

Якщо



Юрко склав таке завдання: «Знайти, за якого значення змінної x вираз $x + 2$ матиме значення 6». Хлопчик зробив такий запис:



➤ Спосіб добору
➤ Розв'язок (корінь) рівняння

➤➤ Рівність, яка містить змінну, називають рівнянням.

Прочитай рівняння, записане Юрком. З'ясуй, за якого значення змінної рівняння перетворюється на істинну числову рівність. Отримане число є розв'язком рівняння, або коренем рівняння.

4 Прочитай записи. Доведи, що це рівняння. Скориставшись зразком, вибери з чисел 3, 6, 32, 44, 4, 9, 8, 7 розв'язок (корінь) кожного рівняння.

$$x + 8 = 12$$

$$4 + 8 = 12$$

$$12 = 12$$

Відповідь:
 $x = 4$

$$7 \cdot a = 49$$

Відповідь:
 $a = \underline{\quad}$

$$72 : n = 8$$

Відповідь:
 $n = \underline{\quad}$

$$c - 26 = 18$$

Відповідь:
 $c = \underline{\quad}$

Поміркуй, що означає розв'язати рівняння.

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

5 Доповни короткий запис задачі. Розв'яжи задачу.

	Було	Стало
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

↗ у ?

➤ У зоопарку в одному вольєрі 7 мавп, а в другому — 12. Зранку в другому вольєрі одна мавпа народила двох мавпенят. У скільки разів більше стало мавп у другому вольєрі, ніж у першому?

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ПРОСТІ РІВНЯННЯ

1 Знайди невідомий компонент за схемами.

$17 + \square = 32$

$\square = 32 - 17$

$\square = \underline{\quad}$

$\square - 3 = 15$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

$\square - 28 = 16$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

$\square : 2 = 7$

$\square = \underline{\quad}$

$\square = \underline{\quad}$

2 Прочитай кожне рівняння. Який компонент арифметичної дії невідомий? Знайди його. Перевір, чи є це число розв'язком (коренем) рівняння. Скористайся підказками. Ознайомся з пам'яткою.

$n + 37 = 62$

$n = 62 - 37$

$n = \dots$

$\dots + 37 = 62$

$62 = 62$

$9 \cdot c = 27$

$c =$

$c =$

$.$

$56 : e = 8$

$e =$

$e =$

$.$

$x : 6 = 7$

$x =$

$x =$

$.$

Відповідь:

$n = \underline{\quad}$

Відповідь:

$c = \underline{\quad}$

Відповідь:

$e = \underline{\quad}$

Відповідь:

$x = \underline{\quad}$

Пам'ятка

Порядок розв'язування рівнянь

1. Читаю рівняння з назвами компонентів.
2. Визначаю, який компонент невідомий.
3. Згадую, як знайти невідомий компонент.
4. Виконую відповідну арифметичну дію.
5. Виконую перевірку: підставляю знайдене значення замість змінної та визначаю, чи буде при цьому рівність істинною.
6. Роблю висновок про те, чи правильно розв'язане рівняння.

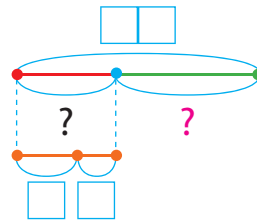
➤ **Розв'язування рівнянь на основі застосування правил знаходження невідомого компонента дії**

3

Доповни короткий запис і схему до задачі. Запиши розв'язання задачі по діях і виразом.

➤ Двоє майстрів мають полагодити 32 телефони. Після того як перший майстер полагодив 8 телефонів, йому залишилося полагодити ще 5 телефонів. Скільки телефонів має полагодити другий майстер?

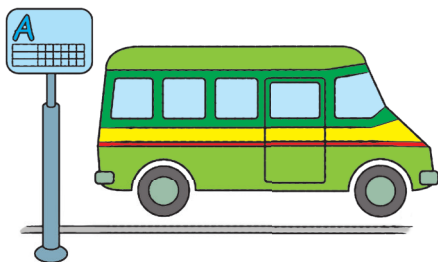
	Було	Зробив	Залиш.
I	?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
II	?		



Grid area for writing the solution.

4

Виконай короткий запис задачі. Розв'яжи задачу.



➤ В автобусі їхали 17 чоловіків і 15 жінок. На зупинці зайшли ще 6 жінок. На скільки більше стало в автобусі жінок, ніж чоловіків?

»» СКЛАДАЄМО РІВНЯННЯ ЗА ВИМОГОЮ

- 1 Розв'яжи рівняння, користуючись пам'яткою, поданою на попередньому уроці.

$n - 28 = 34$	$7 \cdot c = 56$	$32 : y = 4$	$x : 9 = 8$
$n =$	$c =$	$y =$.
$n =$	$c =$.	.
.	.	.	.

Відповідь:

$n = \underline{\quad}$

Відповідь:

$c = \underline{\quad}$

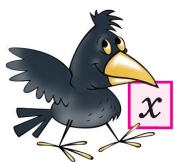
Відповідь:

$y = \underline{\quad}$

Відповідь:

$x = \underline{\quad}$

- 2 У кожному випадку познач невідомий компонент змінною; запиши та розв'яжи відповідне рівняння.



- 1) Перший доданок 17, другий доданок невідомий; значення суми 23.
- 2) Перший множник невідомий, другий множник 7; значення добутку 56.
- 3) Зменшуване невідоме, від'ємник 34; значення різниці 18.
- 4) Ділене 8, дільник невідомий; значення частки 4.

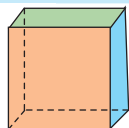
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

1) Відповідь:

2) Відповідь:

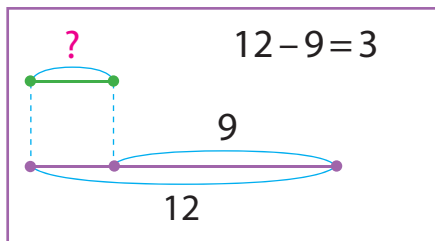
3) Відповідь:

4) Відповідь:



3 Розглянь, як Катруся і Тарас розв'язали подану задачу. Обери спосіб розв'язування та поясни його.

➤ Богдан задумав число. Після того як він його збільшив на 9, одержав 12. Яке число задумав Богдан?



$$x + 9 = 12$$

$$x = 12 - 9$$

$$x = 3$$



Зверни увагу: для розв'язання багатьох задач зручно складати рівняння.

4 Розв'яжи задачу.

➤ У вазі було 9 цукерок. Після того як у вазу поклали ще кілька цукерок, у ній стало 28 цукерок. Скільки цукерок поклали у вазу?

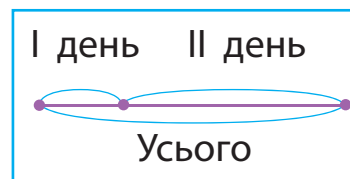


Познач шукане буквою; розв'яжи задачу, склавши рівняння.

Було	Поклали	
9	<input type="text"/>	
28		
Стало		

5 Розв'яжи задачу.

➤ За два дні Ніна вивчила 11 слів англійською. Скільки слів дівчинка вивчила першого дня, якщо другого дня вона вивчила 7 слів?



Розв'яжи задачу, склавши рівняння.

➤➤ СКЛАДАЄМО РІВНЯННЯ ЗА ТЕКСТОМ ПРОСТОЇ ЗАДАЧІ

1 З'єднай рівняння і число, яке є його розв'язком.

$$17 - c = 9$$

$$n \cdot 3 = 27$$

$$57 + b = 64$$

8

10

9

7

12

2 Розв'яжи рівняння з коментарем.

$$p + 18 = 31$$

$$8 \cdot a = 64$$

$$36 : y = 9$$

$$x : 7 = 6$$

$$p =$$

$$a =$$

$$y =$$

$$.$$

$$p =$$

$$a =$$

$$.$$

$$.$$

$$.$$

$$.$$

$$.$$

$$.$$

Відповідь:

$$p = \underline{\quad}$$

Відповідь:

$$a = \underline{\quad}$$

Відповідь:

$$y = \underline{\quad}$$

Відповідь:

$$x = \underline{\quad}$$

3 Знайди невідоме число, склавши та розв'язавши рівняння.

1) Коли деяке число зменшили в 4 рази, стало 8.

2) Коли 48 зменшили в кілька разів, стало 6.

3) Коли 24 зменшили на деяке число, стало 18.

1)

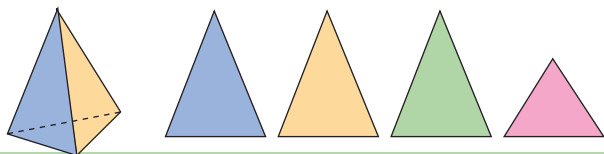
2)

3)

Відповідь: $\underline{\quad}$

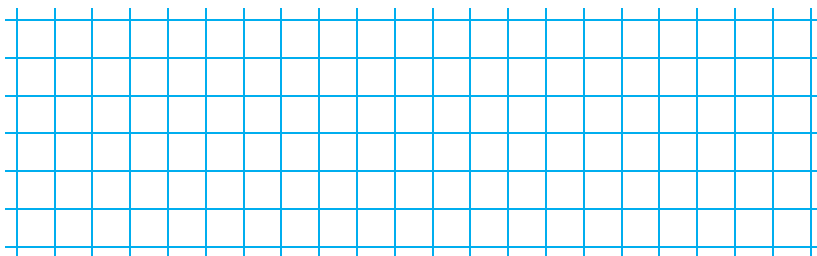
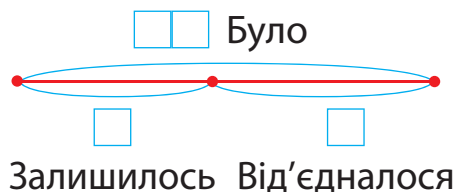
Відповідь: $\underline{\quad}$

Відповідь: $\underline{\quad}$

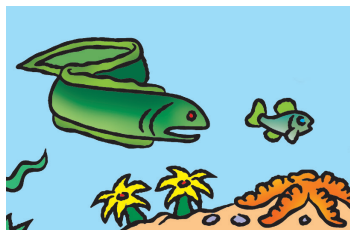


4 Розв'яжи задачу, склавши рівняння. Скористайся підказками.

- Риба-лисиця мешкає в Індійському океані. У косяку було 17 риблисиць. Скільки риб від'єдналося від косяка, якщо в ньому залишилося 9 риб?



5 Склади короткий запис задачі у формі таблиці. Запиши розв'язання задачі по діях і виразом.



- У підводних скелях Червоного моря ховалася мурена. Біля неї пропливли 12 восьминогів і 25 дрібних риб. Мурена зловила 5 восьминогів і 7 риб. Скільком восьминогам і рибам вдалося уникнути зустрічі з хижачкою?

6 Знайди значення виразів зручним для тебе способом.

$47 + 23 =$	$52 + 38 =$	$64 + 26 =$
$65 - 59 =$	$64 - 47 =$	$61 - 44 =$
$38 + 27 =$	$39 + 55 =$	$34 + 47 =$
$70 - 26 =$	$31 - 18 =$	$55 - 28 =$

➤➤ СКЛАДАЄМО І РОЗВ'ЯЗУЄМО ПРОСТІ РІВНЯННЯ

1 З'єднай рівняння і число, яке є його розв'язком.

$$3 \cdot x = 9$$

$$10 : b = 5$$

$$c : 6 = 3$$

2

3

5

15

18

27

2 Розв'яжи рівняння.

$$7 \cdot a = 56$$

$$18 : x = 9$$

$$y : 7 = 4$$

$$c - 62 = 12$$

Відповідь:

$$a = \underline{\quad}$$

Відповідь:

$$x = \underline{\quad}$$

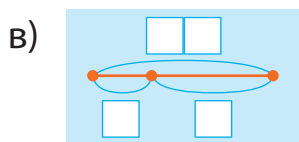
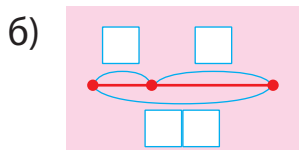
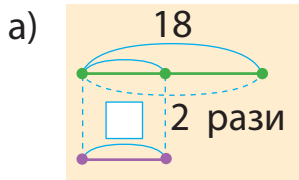
Відповідь:

$$y = \underline{\quad}$$

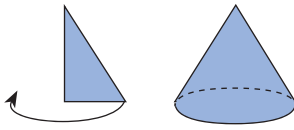
Відповідь:

$$c = \underline{\quad}$$

3 До кожної задачі добери схему. Доповни її. Познач шукане змінною. Склади та розв'яжи відповідне рівняння. Усно виконай перевірку, назви відповідь.



- 1) Маса гарбуза 18 кг, що в 2 рази більше за масу кавуна. Знайди масу кавуна.
- 2) У курки підрастає 12 курчат, із них 8 півників, а решта — курочки. Скільки курочок підрастає в курки?
- 3) На гілці росло 14 горіхів. Після того як кілька горіхів згризла білка, на гілці залишилося 9 горіхів. Скільки горіхів згризла білка?



1)	2)	3)
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Відповідь: _____

Відповідь: _____

Відповідь: _____

4 Зістав задачі. Склади та запиши рівняння за текстом задачі 1. Подумай, що треба в ньому змінити, щоб одержати рівняння, відповідне до тексту задачі 2. Спробуй записати це рівняння.

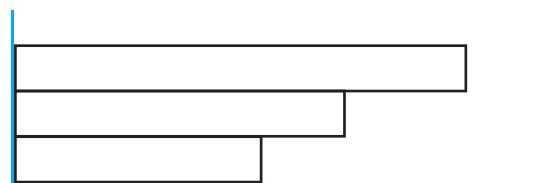
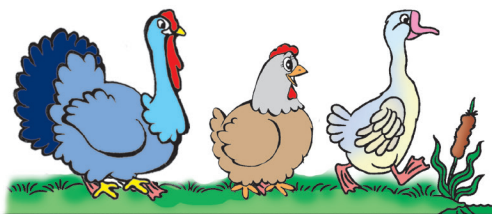


- 1) Невідоме число збільшили в 3 рази й одержали 18. Знайди невідоме число.
- 2) Невідоме число збільшили в 3 рази й одержали добуток чисел 2 і 9. Знайди невідоме число.

5 Доповни нерівності так, щоб вони були істинними. Поцікався, які числа записали інші учні. Разом зробіть висновок про те, які це мають бути числа.

$76 - 36 <$	$84 - 24 >$	$86 - 66 >$
$39 + 34 <$	$49 + 37 <$	$36 + 15 >$
$41 - 22 >$	$53 - 48 >$	$51 - 29 <$

6 Гуска важча за курку, але легша за індика. Хто із цих птахів найважчий? Хто найлегший? На схемі-діаграмі зафарбуй смужку, яка позначає масу гуски, синім олівцем, масу курки — жовтим, а масу індика — червоним.



➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО УСКЛАДНЕНІ РІВНЯННЯ

1 З'єднай рівняння та їх розв'язки.

$$77 + a = 84$$

$$24 : a = 3$$

$$92 - a = 86$$

$$a \cdot 4 = 36$$

$$a = 6$$

$$a = 7$$

$$a = 8$$

$$a = 9$$

2 Зістав пари рівнянь. Чим відрізняється друге рівняння пари від першого? Розв'яжи перше рівняння з кожної пари. Що треба зробити, щоб звести друге рівняння до вигляду першого? Розв'яжи друге рівняння з кожної пари.

$9 + x = 14$	$9 + x = 7 \cdot 2$
$x =$	$9 + x = .$
.	$x =$
.	$x =$
.	$9 + . = .$
.	$. = .$

Відповідь: $x =$ ___

$4 \cdot y = 12$	$4 \cdot y = 6 \cdot 2$
$y =$	$4 \cdot y = .$
.	$y =$
.	$y =$
.	.

Відповідь: $y =$ ___

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь, у яких права частина є числовим виразом

1. З'ясовую, чим відрізняється дане рівняння від простого.
2. Заміняю числовий вираз, розташований справа від знака рівності, його значенням.
3. Розв'язую одержане рівняння.
4. Виконую перевірку.

➤ Права частина рівняння —
числовий вираз

3 Розв'яжи рівняння, міркуючи за пам'яткою.

$$x - 34 = 37 + 8$$

$$y + 19 = 80 - 34$$

$$32 : c = 20 : 5$$

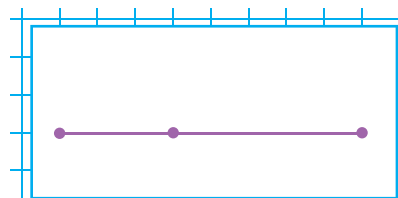
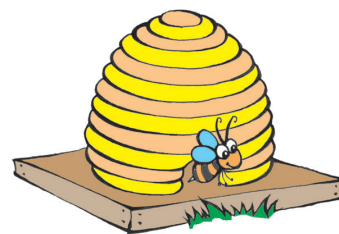
Відповідь: $x =$ ___

Відповідь: $y =$ ___

Відповідь: $c =$ ___

4 Доповни схему до задачі. Познач шукане змінною x і розв'яжи задачу за допомогою рівняння.

➤ Пасічник зібрав 63 кг липового та гречаного меду. Скільки пасічник одержав гречаного меду, якщо липового він зібрав 28 кг?



5 Склади план виконання завдання, у якому треба дізнатися ширину прямокутника, периметр якого дорівнює 8 см, а сума довжин двох рівних сторін становить 6 см.

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО УСКЛАДНЕНІ РІВНЯННЯ

1 Обведи рівняння, розв'язком яких є число 16.

$$a + 39 = 55$$

$$32 - b = 16$$

$$8 : e = 2$$

$$2 \cdot c = 8$$

$$d : 4 = 4$$

2 Зістав пари рівнянь. Чим відрізняється друге рівняння пари від першого? Розв'яжи перше рівняння з кожної пари. Що треба зробити, щоб звести друге рівняння до вигляду першого? Розв'яжи друге рівняння з кожної пари.

$x - 7 = 35$	$x - 7 = 5 \cdot 7$
$x =$	$x - 7 = .$
.	$x =$
.	$x =$
.	.

Відповідь: $x =$ _____

$9 - y = 5$	$3 \cdot 3 - y = 5$
$y =$	$. - y = 5$
.	$y =$
.	$y =$
.	.

Відповідь: $y =$ _____

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь, у яких
один із компонентів є числовим виразом

1. З'ясовую, чим відрізняється дане рівняння від простого.
2. Заміняю числовий вираз його значенням.
3. Розв'язую просте рівняння.
4. Виконую перевірку.

➤ Один із компонентів рівняння — числовий вираз

3 Розв'яжи рівняння, міркуючи за пам'яткою.

$$6 \cdot 3 : a = 9$$

$$y + (12 - 7) = 11$$

$$(24 + 8) : x = 4$$

Відповідь: $a = \underline{\quad}$

Відповідь: $y = \underline{\quad}$

Відповідь: $x = \underline{\quad}$

4 Розв'яжи задачу.

- Першого дня господар продав 26 кг помідорів, а другого — 35 кг. Скільки кілограмів помідорів продав господар третього дня, якщо всього за три дні він продав 94 кг?



🎓 Доповни схему відповідно до тексту задачі. Познач шукане змінною x і розв'яжи задачу, склавши рівняння.

1 день 2 день 3 день



Нехай x кг помідорів продав господар **третього дня**

Розв'язання

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ СКЛАДАННЯМ РІВНЯННЯ

1

Розв'яжи рівняння.

$$a + 6 = 63$$

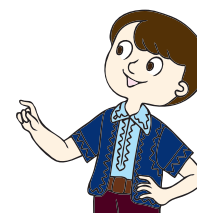
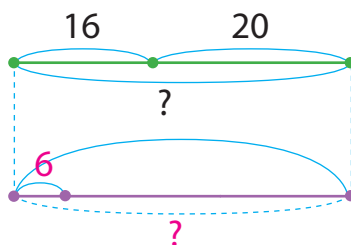
$$b \cdot 8 = 6 \cdot 4$$

$$x : (28 : 7) = 5$$

2

Поясни, як розв'язували задачу Катруся або Тарас.

- Учні 3-го класу збирали макулатуру. Дівчатка принесли 16 кг, а хлопчики — 20 кг. Усю макулатуру розклали в коробки, по 6 кг у кожную коробку. Скільки одержали коробок з макулатурою?



- 1) $16 + 20 = 36$ (кг) — усього макулатури
- 2) $36 : 6 = 6$ к.,
або
 $(16 + 20) : 6 = 6$ коробок

Арифметичний метод



Нехай x — кількість коробок з макулатурою, тоді всього макулатури $(6 \cdot x)$ кг; за умовою всього макулатури $(16 + 20)$ кг. Отже:

$$6 \cdot x = 16 + 20$$
$$6 \cdot x = 36$$
$$x = 36 : 6$$
$$x = 6$$

Алгебраїчний метод

3

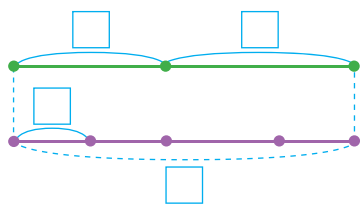
Розв'яжи задачу.

- Бабуся збрала помідори з двох грядок. Усі помідори вона розклала в 4 банки, по 7 помідорів у кожную банку. Скільки помідорів збрала бабуся з другої грядки, якщо з першої вона збрала 16 помідорів?



Закінчи розв'язання задачі алгебраїчним методом.

- Арифметичний метод
- Алгебраїчний метод



Арифметичний метод



Нехай x помідорів бабуся збирала з II грядки, тоді $(x + 16)$ — усього помідорів;
 $(7 \cdot 4)$ — усього помідорів

Алгебраїчний метод

4 Знайди значення виразів. Запиши результати.

$62 + 29 =$

$67 - 29 =$

$27 + 37 =$

$81 - 66 =$

$16 + 16 =$

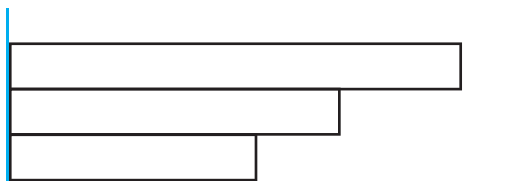
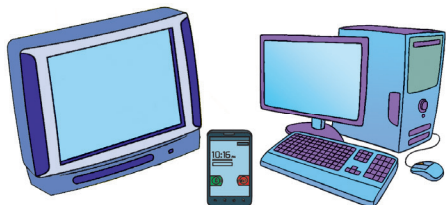
$94 - 26 =$

$17 + 48 =$

$94 - 75 =$

$36 + 27 =$

5 Комп'ютер дорожчий за телефон, але дешевший за телевізор. Який із товарів найдорожчий? Який найдешевший? Зафарбуй смужку, яка позначає на схемі-діаграмі вартість комп'ютера, зеленим олівцем, вартість телефона — червоним, телевізора — синім.



»» ЗНАЙОМИМОСЬ ІЗ ВЛАСТИВІСТЮ РІВНОСТІ

1 Зведи кожне рівняння до простого та розв'яжи його.

$$a \cdot 5 = 4 \cdot 10 \quad 6 \cdot 7 - x = 17 \quad c \cdot 8 = 36 + 4 \quad p - (16 - 8) = 5$$

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

$$45 + 20 = \square \square$$



$$45 + 18 = \square \square$$

$$74 - 30 = \square \square$$



$$74 - 35 = \square \square$$

$$89 - 54 = \square \square$$



$$93 - 54 = \square \square$$

3 Встав такі числа, щоб утворились істинні рівності.

$$38 + 18 = 38 + \square \square$$

$$56 - 29 = 56 - \square \square$$

$$47 - 17 = \square \square - 17$$

$$5 \cdot 6 = 5 \cdot \square$$

$$18 : 3 = 18 : \square$$

$$36 : 4 = \square \square : 4$$



Якщо між двома сумами; різницями; добутками; частками стоїть знак рівності і вони містять однаковий компонент, то й інші компоненти в цих виразах — рівні числа.

4 Прочитай рівняння. Чим воно цікаве? Розв'яжи рівняння. Як у ході його розв'язування можна міркувати інакше?

$$a - 76 = 90 - 76$$

$$\underline{a} - 76 = \underline{90} - 76$$

$$a =$$

Відповідь: $a = \underline{\quad}$

➤ **Спосіб розв'язування рівнянь на основі властивості рівностей**

- 5** Зведи кожне рівняння до простого та розв'яжи його, використовуючи властивість рівностей.

$$\underline{x} \cdot 8 = \underline{7} \cdot 8 \qquad 35 + \underline{c} = \underline{27} + 35 \qquad \underline{p} - 18 = \underline{42} - 18$$

Відповідь: $x = \underline{\quad}$

Відповідь: $c = \underline{\quad}$

Відповідь: $p = \underline{\quad}$

- 6** Склади рівняння, розв'яжи їх.



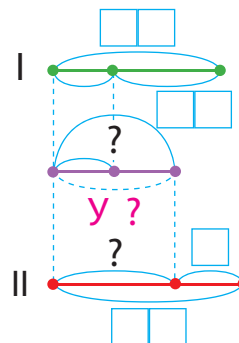
- До числа 24 додали невідоме число й одержали суму чисел 24 і 12. Знайди невідоме число.
- До добутку 6 і 4 додали невідоме число й одержали число 36. Знайди невідоме число.

- 7** Доповни короткий запис і схему. Розв'яжи задачу по діях.

- В електрика в першому мотку було 22 м дроту, а в другому — 25 м. Від першого мотка він відрізав 14 м дроту, а від другого — 9 м. У скільки разів більше залишилося дроту в другому мотку, ніж у першому?

	Було		Залишилось
I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?
II	<input type="text"/>	<input type="text"/>	?

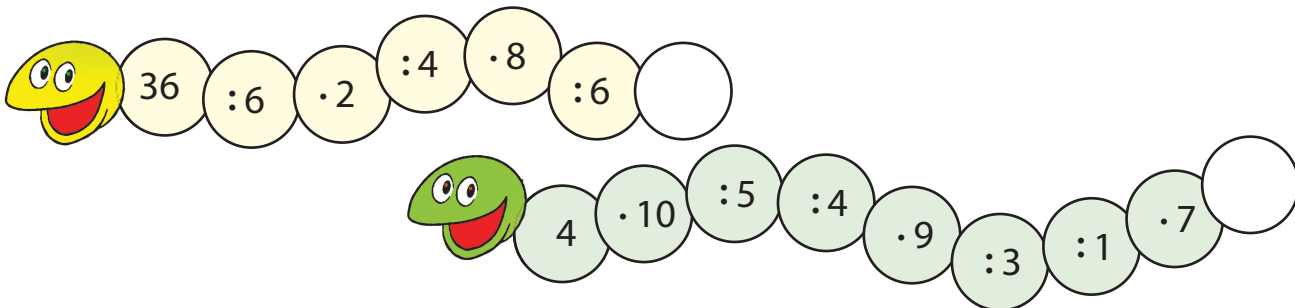
) у ?



Зміни запитання задачі так, щоб у її розв'язанні останньою була дія віднімання. Склади і розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим було число 25.

▶▶ РОЗВ'ЯЗУЄМО РІВНЯННЯ

1 Обчисли.



2 Розглянь, як міркували Катруся і Тарас, розв'язуючи просте рівняння.



$$\begin{aligned}x - 5 &= 90 \\x &= 90 + 5 \\x &= 95 \\ \hline 95 - 5 &= 90 \\ 90 &= 90\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x - 5 &= 90 \\ \underline{x - 5} &= \underline{95} - 5 \\ x &= 95\end{aligned}$$

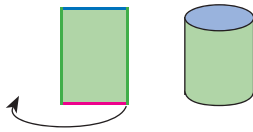


На чому ґрунтується спосіб розв'язування, який застосувала Катруся? застосував Тарас?

Пам'ятка

Розв'язування рівнянь на основі властивості рівностей

1. Читаю вираз, поданий у лівій частині рівняння. Визначаю відомий компонент.
2. Замінюю число в правій частині рівняння виразом з тим самим відомим компонентом.
3. Порівнюю математичні вирази, записані в правій і лівій частинах рівняння. Якщо між математичними виразами, які містять спільний компонент, стоїть знак рівності, то й інший компонент у них теж однаковий.
4. Записую відповідь.



3 Розв'яжи рівняння із застосуванням властивості рівностей.

$$17 + c = 24$$

$$17 + c = 17 + \dots$$

$$c =$$

Відповідь: $c =$ ___

$$32 - x = 26$$

$$32 - \dots = \dots - \dots$$

$$\dots$$

Відповідь: $x =$ ___

$$7 \cdot y = 56$$

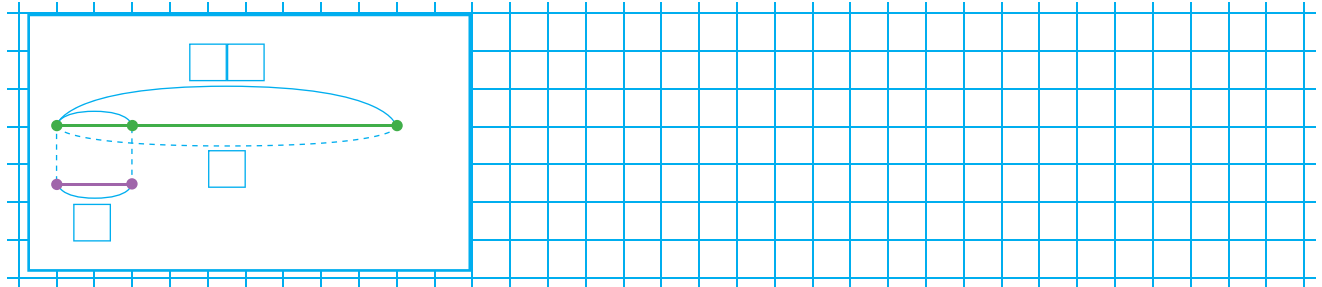
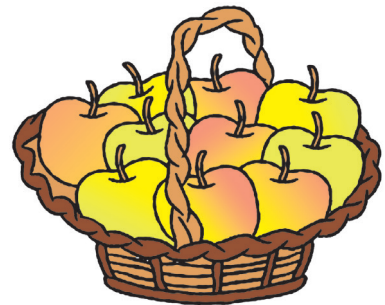
$$\dots = \dots$$

$$\dots$$

Відповідь: $y =$ ___

4 Доповни схему. Розв'яжи задачу за допомогою рівняння.

- У ящику 45 кг яблук — це в 5 разів більше, ніж у кошику. Скільки кілограмів яблук у кошику?



5 Знайди значення виразів. Запиши результати.

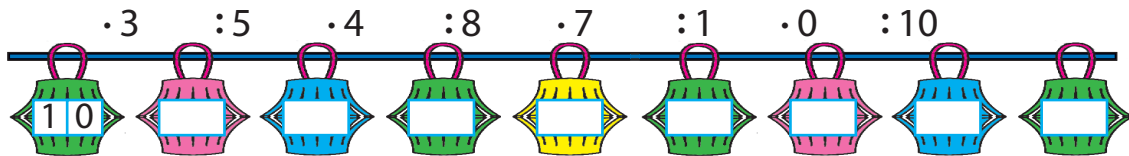
$4 \cdot 9 - 6 \cdot 6 =$	$42 : 7 \cdot 8 + 17 =$
$2 \cdot 3 \cdot 8 - 27 =$	$(6 - 4) + 24 : 6 =$
$63 + 8 \cdot 4 + 4 =$	$9 - 72 : 8 : 3 =$
$9 \cdot (15 - 6) - 54 =$	$9 \cdot 8 - 7 \cdot 6 =$

6 Накресли коло радіусом 4 см. Обчисли діаметр цього кола.

ЗАПISУЄМО ЗАДАЧУ КОРОТКО У ФОРМІ ТАБЛИЦІ

1

Обчисли.



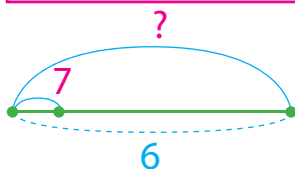
2

Розглянь, як учні склали короткий запис до задачі. Який компонент є шуканим? Числове значення якого ключового слова є першим множником? другим множником? добутком? Поясни схему та розв'язання.

Тетянка склала 6 букетів, по 7 квіток у кожному. Скільки всього квіток використала Тетянка на букети?



По 7 кв. взяти
6 разів — ?



Квіток в 1 букеті	Кількість букетів	Усього квіток
7 кв.	6 шт.	?

I множник II множник Добуток
7 · 6 = 42 (кв.)



3

Розв'яжи задачу.

У дідуся 8 кліток із кролями. Скільки всього кролів у дідуся, якщо в кожній клітці живе 5 кролів?

Задача

I множник	II множник	Добуток
_____ в 1 _____	Кількість _____	Усього _____

I множник	II множник	Добуток
___ в 1 ___	Кількість ___	Усього ___

Обернена задача: ?, 8,

I множник	II множник	Добуток
___ в 1 ___	Кількість ___	Усього ___

Обернена задача: 5, ?,

I множник	II множник	Добуток
___ в 1 ___	Кількість ___	Усього ___

4 Розв'яжи прості рівняння двома способами.

$$32 : a = 8$$

$$32 : a = 8$$

$$32 : a = 32 : \dots$$

$$a =$$

$$x \cdot 3 = 6$$

$$x \cdot 3 = 6$$

Відповідь: $a =$ ___

Відповідь: $x =$ ___

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ СПОСОБОМ СКЛАДАННЯ РІВНЯННЯ

1 Знайди значення виразу. Запиши результат.

$$1 \cdot 0 + (3 \cdot 8 - 6 \cdot 4) \cdot 5 + 0 : (32 - 26) = \square$$

2 Розв'яжи рівняння. Усно виконай перевірку, назви відповідь.

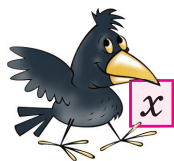
$$36 + a = 8 \cdot 6 \quad p - 42 : 7 = 5 \quad y - 5 \cdot 4 = 28$$

Відповідь: $a = \underline{\quad}$

Відповідь: $p = \underline{\quad}$

Відповідь: $y = \underline{\quad}$

3 До кожного тексту добери рівняння та розв'яжи його.



- 1) Невідоме число збільшили на добуток чисел 6 і 7. Знайди невідоме число, якщо в результаті одержали число 49.
- 2) Невідоме число збільшили на 24 й одержали добуток чисел 7 і 8. Знайди невідоме число.
- 3) Від невідомого числа відняли частку чисел 40 і 5 і одержали 23. Знайди невідоме число.

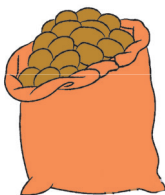
$$x + 24 = 7 \cdot 8$$

$$y - 40 : 5 = 23$$

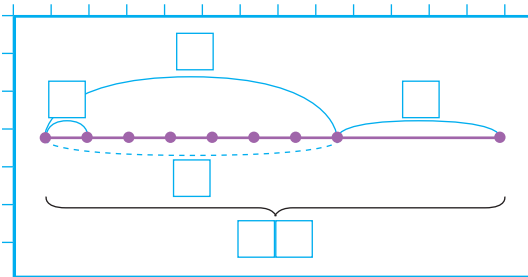
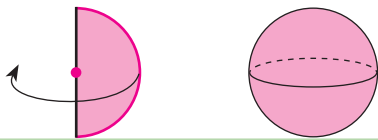
$$c + 6 \cdot 7 = 49$$

4 Розв'яжи задачу.

- Господиня заготувала на зиму 7 сіток картоплі, по 5 кг картоплі в кожній сітці, та ще певну кількість кілограмів картоплі в мішку — усього 94 кг. Скільки кілограмів картоплі заготувала господиня в мішку?



Доповни схему та розв'яжи задачу алгебраїчним методом.



Нехай x кг картоплі — у мішку,
тоді

5 Розв'яжи задачу. Усно склади та розв'яжи обернені задачі.

► В одному наборі 4 ручки. Скільки ручок у трьох таких наборах?

I множник	II множник	Добуток
_____ в 1 _____	Кількість _____	Усього _____

6 Знайди значення виразів.

$$49 \text{ см} + 11 \text{ см} + 34 \text{ см} = \boxed{} \text{ см} \quad 84 \text{ дм} - 53 \text{ дм} - 19 \text{ дм} = \boxed{} \text{ дм}$$

$$37 \text{ см} - 28 \text{ см} + 67 \text{ см} = \boxed{} \text{ см} \quad 90 \text{ дм} - 44 \text{ дм} - 25 \text{ дм} = \boxed{} \text{ дм}$$

$$12 \text{ см} + 78 \text{ см} - 60 \text{ см} = \boxed{} \text{ см} \quad 72 \text{ дм} - 64 \text{ дм} + 91 \text{ дм} = \boxed{} \text{ дм}$$

$$7 \text{ м} - (1 \text{ дм} - 8 \text{ см}) = \boxed{} \text{ м} \quad 9 \text{ дм} - (48 \text{ см} - 8 \text{ см}) = \boxed{} \text{ дм}$$

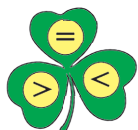
7 Розклади числа на множники.

18	28	12	36	20	16	24
..
..

▶▶ ПОВТОРЮЄМО ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИН

1 Згадай відомі тобі величини. За вкладкою 3 ознайомся з новою одиницею вимірювання маси — центнером.

2 Порівняй іменовані числа.



$5 \text{ м } 2 \text{ дм} \bigcirc 5 \text{ м } 20 \text{ см}$

$3 \text{ дм } 2 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ м } 1 \text{ дм}$

$1 \text{ доба} \bigcirc 25 \text{ год}$

$3 \text{ м } 2 \text{ дм } 5 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ м } 5 \text{ дм } 2 \text{ см}$

$8 \text{ м } 4 \text{ дм } 3 \text{ см} \bigcirc 4 \text{ м } 8 \text{ дм } 3 \text{ см}$

$1 \text{ ц} \bigcirc 95 \text{ кг}$

3 Заміни складені іменовані числа простими за зразками. Запиши результати.

$4 \text{ дм } 6 \text{ см} = 40 \text{ см} + 6 \text{ см} = 46 \text{ см}$

$5 \text{ м } 2 \text{ дм} = \underline{\quad} \text{ дм}$

$3 \text{ дм } 2 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ см}$

$7 \text{ м } 5 \text{ дм} = \underline{\quad} \text{ дм}$

$9 \text{ дм } 7 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ см}$

$1 \text{ доба } 3 \text{ год} = 24 \text{ год} + 3 \text{ год} = 27 \text{ год}$

$1 \text{ доба } 8 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ год}$

$1 \text{ доба } 16 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ год}$

$1 \text{ доба } 23 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ год}$

$1 \text{ доба } 20 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ год}$

$1 \text{ рік } 7 \text{ міс.} = 12 \text{ міс.} + 7 \text{ міс.} = \underline{\quad} \text{ міс.}$

$1 \text{ рік } 11 \text{ міс.} = \underline{\quad} \text{ міс.}$

$1 \text{ рік } 9 \text{ міс.} = \underline{\quad} \text{ міс.}$

4 Заміни прості іменовані числа складеними за зразками. Запиши результати.

$58 \text{ см} = 50 \text{ см} + 8 \text{ см} = 5 \text{ дм } 8 \text{ см}$

$95 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см}$

$41 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см}$

$32 \text{ дм} = \underline{\quad} \text{ м } \underline{\quad} \text{ дм}$

$89 \text{ дм} = \underline{\quad} \text{ м } \underline{\quad} \text{ дм}$

$81 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см}$

$74 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см}$

$36 \text{ год} = 24 \text{ год} + \underline{\quad} \text{ год} = 1 \text{ доба } \underline{\quad} \text{ год}$

$42 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ доба } \underline{\quad} \text{ год}$

$28 \text{ год} = \underline{\quad} \text{ доба } \underline{\quad} \text{ год}$

$16 \text{ міс.} = 12 \text{ міс.} + \underline{\quad} \text{ міс.} = 1 \text{ рік } \underline{\quad} \text{ міс.}$

$20 \text{ міс.} = \underline{\quad} \text{ рік } \underline{\quad} \text{ міс.}$

$14 \text{ міс.} = \underline{\quad} \text{ рік } \underline{\quad} \text{ міс.}$

➤ **Центнер (ц)**
➤ **1 ц = 100 кг**

5 Виконай дії з іменованими числами. Запиши результати.

$6 \text{ дм} + 20 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 \text{ ц} - 30 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$

$8 \text{ м} + 30 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}}$

$12 \text{ м} - 90 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 \text{ рік} - 4 \text{ міс.} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 \text{ доба} - 16 \text{ год} = \underline{\hspace{2cm}}$

6 До кожного тексту склади рівняння та розв'яжи його.



- 1) Число 45 зменшили в 9 разів, відняли невідоме число і в результаті одержали 4. Знайди невідоме число.
- 2) Число 36 збільшили на невідоме число й одержали різницю чисел 45 і 4. Знайди невідоме число.
- 3) Невідоме число помножили на частку чисел 36 і 4 й одержали 45. Знайди невідоме число.

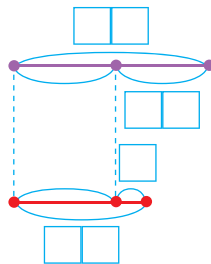
7 Розв'яжи задачу арифметичним методом.

- У Миколки було 50 гривень, він купив шоколадку за 24 гривні. Оленка купила булочку за 9 гривень. Скільки грошей було в Оленки, якщо після купівлі в дітей залишилося грошей порівну?

Закінчи подане нижче розв'язання задачі.

	Було	Витр.	Залиш.
I	50	24	?
II	x	9	?

порівну



Нехай x грн було в Оленки, вона витратила 9 грн, тоді в неї залишилося (_____) грн.
У Миколки було 50 грн, він витратив 24 грн, тоді в нього залишилося (_____) грн.
За умовою задачі в дітей залишилося грошей порівну.
Складемо та розв'яжемо рівняння.

ВІЗНАЧАЄМО ЧАС ЗА ГОДИННИКОМ

Хвилина (хв)

Секунда (с)

1

Назви відомі тобі одиниці вимірювання часу.

Одиниці вимірювання часу: рік, місяць, доба — пов'язані з обертанням небесних тіл, але частіше людина користується дрібнішими одиницями вимірювання часу — годиною, **хвилиною**, **секундою**.

Година ділиться на 60 рівних частин — хвилин. Отже, 1 година містить 60 хвилин. Помовч хвилину... Лічимо до 60 про себе — мине приблизно 1 хвилина.

Хвилина ділиться на 60 рівних частин — секунд. Отже, 1 хвилина містить 60 секунд. Щоб відчути проміжок часу в 1 секунду, достатньо промовити «раз і...».

Розглянь співвідношення одиниць вимірювання часу.

Час

1 с

1 хв = 60 с

1 год = 60 хв

1 доба = 24 год

1 тиждень = 7 діб

1 міс. \approx 4 тижні

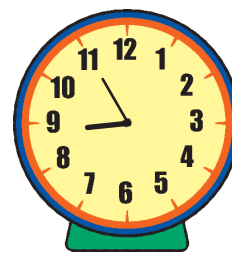
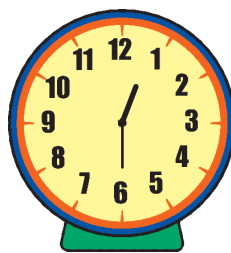
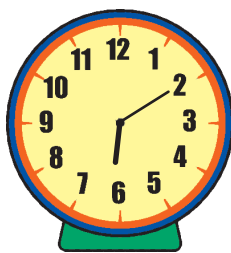
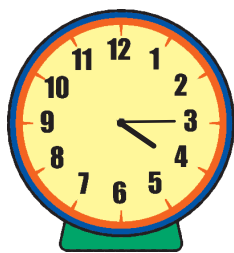
1 рік = 12 міс.



2

Який прилад застосовують люди для вимірювання невеликих проміжків часу?

Розглянь малюнки. Який проміжок часу проходить коротка — годинна — стрілка між двома сусідніми поділками циферблата годинника? Визнач час за кожним годинником, якщо триває перша половина доби; друга половина доби.



За який час довга — хвилинна — стрілка робить повний оберт на циферблаті годинника?

Проміжок часу, за який хвилинна стрілка долає відстань між двома сусідніми поділками, дорівнює 5 хвилинам.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ВИВЧЕНЕ У 2 КЛАСІ. ВИВЧАЄМО РІВНЯННЯ	Узагальнюємо способи складання таблиць множення і ділення..... 36
Повторюємо нумерацію чисел у межах 100 2	Досліджуємо таблиці множення та ділення... 38
Додаємо і віднімаємо числа частинами 4	Досліджуємо таблиці множення та ділення... 40
Складаємо і розв'язуємо обернені задачі до даної..... 6	Знайомимось із послідовним множенням і діленням 42
Розв'язуємо складені задачі 8	Досліджуємо таблицю Піфагора..... 44
Досліджуємо задачі 10	Досліджуємо задачі на знаходження частки... 46
Додаємо і віднімаємо числа порозрядно..... 12	Знайомимось із табличною формою короткого запису задачі 48
Досліджуємо задачі на знаходження різниці .. 14	Повторюємо геометричні фігури на площині .. 50
Досліджуємо задачі на знаходження суми 16	Повторюємо вивчене 52
Додаємо і віднімаємо, застосовуючи прийом округлення 18	Знайомимось із рівняннями..... 54
Досліджуємо задачі на знаходження невідомого доданка 20	Розв'язуємо прості рівняння 56
Досліджуємо задачі на знаходження невідомого зменшуваного та від'ємника 22	Складаємо рівняння за вимогою 58
Перевіряємо арифметичні дії додавання і віднімання 24	Складаємо рівняння за текстом простої задачі 60
Досліджуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць..... 26	Складаємо і розв'язуємо прості рівняння 62
Досліджуємо задачі на різницеве порівняння. . 28	Розв'язуємо ускладнені рівняння 64
Досліджуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць (непряма форма)..... 30	Розв'язуємо ускладнені рівняння 66
Повторюємо арифметичні дії множення і ділення..... 32	Розв'язуємо задачі складанням рівняння..... 68
Узагальнюємо способи складання таблиць множення і ділення..... 34	Знайомимось із властивістю рівності 70
	Розв'язуємо рівняння..... 72
	Записуємо задачу коротко у формі таблиці ... 74
	Розв'язуємо задачі способом складання рівняння..... 76
	Повторюємо одиниці вимірювання величин ... 78
	Визначаємо час за годинником 80

Навчальне видання
СКВОРЦОВА Світлана Олексіївна
ОНОПРИЄНКО Оксана Володимирівна

МАТЕМАТИКА. 3 КЛАС.

Навчальний зошит

У 4 частинах

Частина 1

Додатки: «Працюю самостійно 1»,
кольорова вкладка

Редактор Ю. М. Миронова
Технічний редактор С. В. Яшиш
Художник Д. В. Ширяєв

Регіональні представництва
видавництва «Ранок»:

З питань придбання продукції
видавництва «Ранок» звертатися за тел.:
у Харкові – (057) 727-70-80;
Києві – (044) 360-56-37, 377-73-23;
Вінниці – (067) 506-65-95;
Дніпрі – (056) 785-01-74, 789-06-24;

«Книга поштою»: вул. Котельниківська, 5, Харків, 61051.

Тел. (057) 727-70-90, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

T817047U. Підписано до друку 18.09.2019.

Формат 84×108/16. Папір офсетний.

Гарнітура Рублена. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 12,39. Зам. № 8079.

ТОВ Видавництво «Ранок»,

вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5215 від 22.09.2016.

Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.

E-mail: office@ranok.com.ua

Тел. (057) 719-48-65,

тел./факс (057) 719-58-67.

Київ – тел. (044) 229-84-01,

e-mail: office.kyiv@ranok.com.ua,

Львів – тел. (067) 269-00-61,

e-mail: office.lviv@ranok.com.ua.

Житомирі – (067) 122-63-60;

Львові – (032) 244-14-36;

Миколаєві та Одесі – (067) 551-10-79;

Черкасах – (0472) 51-22-51;

Чернігові – (0462) 93-14-30.

E-mail: commerce@ranok.com.ua.

Математика. 3 клас. Навчальний зошит

Зошит є складовою навчально-методичного комплекту з математики для 3 класу, до якого входять:

- **навчальний зошит** (електронна і друкowana версії)
- додаток «Працюю самостійно» для самостійної роботи учнів на уроках і вдома (електронна і друкowana версії)
- методичний супровід для вчителя (електронна версія)

Видання бере участь у Всеукраїнському експерименті за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення початкової освіти в умовах реалізації нового Державного стандарту початкової загальної освіти» на базі загальноосвітніх навчальних закладів



Долучайтеся до обговорення в групі:
Математика «Ранок». Пілот



ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



ISBN 978-617-09-5918-8



9 786170 959188

Інформаційні партнери проекту:
громадські організації
«Глобал Офіс» і «ЕдКемп Україна»

