

## Дорогі друзі!

Вітаємо вас на сторінках наступної частини навчального зошита. Ви вже встигли повторити матеріал, який вивчали у другому класі, а також дізналися чимало нового. Проте попереду на вас чекають нові відкриття — знання, які допоможуть краще пізнати навколишній світ, розкрити математичні секрети й закони. Тож продовжимо шлях сходами математики!

Бажаємо успіхів!

*Ваші друзі й помічники — автори зошита*

Користуйтеся підказками:



— основні поняття  
теми



— зверніть увагу



— будьте уважними!



— спробуйте виконати  
завдання



— розгадайте  
«секрет»



— завдання для допитливих і спостережливих



— складіть подібне  
завдання



— проведіть  
дослідження



## Взаємопов'язані величини. Знаходження величини однієї одиниці; величини кількості

1.

Доповни короткі записи, розв'яжи задачі. Що спільного в усіх задачах? Як називають вирази, що є розв'язаннями задач? Яким компонентом є загальна величина? Згадай правило знаходження загальної величини.

□ 1) Щоб наповнити надувний басейн для молодшої сестрички, Славко приніс 6 відер води, по 7 л у кожному відрі. Скільки всього літрів води приніс Славко?

□ 2) Остап допомагав татові збирати картоплю. Він зібрав 5 відер картоплі, по 9 кг у кожному відрі. Скільки всього кілограмів картоплі зібрав Остап?

□ 3) Для поливання городу з'єднали 4 шланги, по 10 м кожний. Якої довжини шланг одержали?

| Довжина | Кількість | Загальна |
|---------|-----------|----------|
| 1 _____ | _____     | довжина  |
|         |           |          |

| Маса    | Кількість | Загальна |
|---------|-----------|----------|
| 1 _____ | _____     | маса     |
|         |           |          |



| Місткість | Кількість | Загальна  |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 _____   | _____     | місткість |
|           |           |           |



► Склади та розв'яжи усно задачі, обернені до однієї з поданих задач.

2.

У задачах обведи іменовані числа. З'ясуй, які взаємопов'язані величини описують ситуації задач. Доповни схеми. Який компонент є шуканим? Розв'яжи задачі.

□ 1) У магазині розфасували 36 кг цукру, по 4 кг у кожний пакет. Скільки одержали пакетів із цукром?

Загальна величина = Величина 1 · Кількість

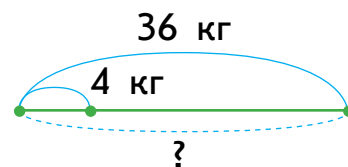


I множник

II множник

Добуток

|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |



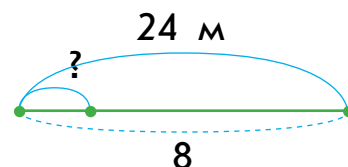
2) Кравчиня пошила 8 однакових костюмів, витративши на них 24 м тканини. Скільки метрів тканини витратила кравчиня на один костюм?

I множник

II множник

Добуток

|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |



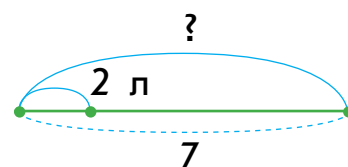
3) Скільки літрів варення у 7 дволітрових банках?

I множник

II множник

Добуток

|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |



3.

Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 2?

1) У парку 64 дерева, причому  $\frac{1}{8}$  із них — клени. Скільки кленів і лип у парку, якщо лип — 24?

2) У парку 64 дерева, причому  $\frac{1}{8}$  із них — клени. Скільки кленів і лип у парку, якщо лип — 4 ряди, по 6 дерев у кожному ряді?



## Прості задачі із взаємопов'язаними величинами

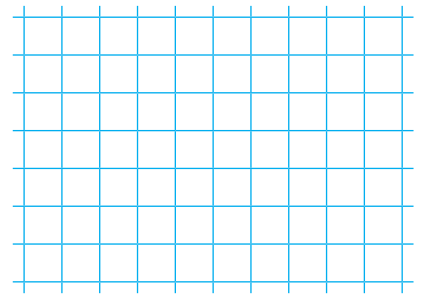
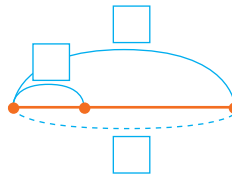
1.

Розглянь кожну задачу. Обведи в кружок іменовані числа. Доповни записи. Розв'яжи задачу. Усно склади та розв'яжи обернені задачі.

□ 1) 49 кг черешні розклали порівну в 7 ящиків. Скільки кілограмів черешні в одному ящику?

I множник II множник Добуток

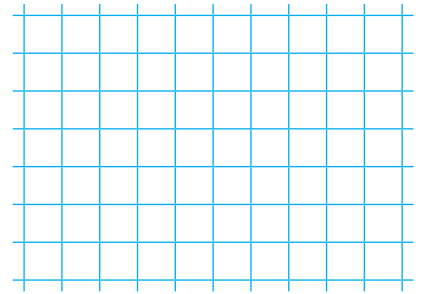
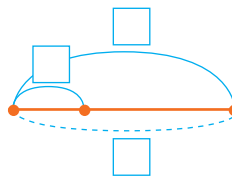
|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |



□ 2) 35 л олії розлили в п'ятилітрові бутлі. Скільки одержали бутлів з олією?

I множник II множник Добуток

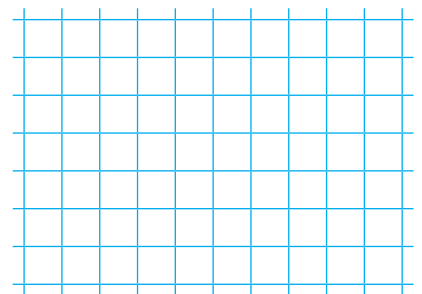
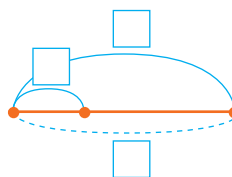
|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |

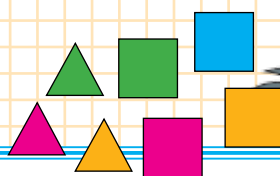


□ 3) Сашко бігав навколо клумби, яка має форму прямокутника з периметром 10 м. Скільки метрів пробіг Сашко, якщо він оббіг клумбу 7 разів?

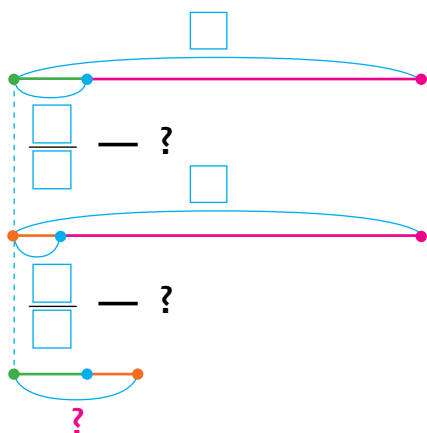
I множник II множник Добуток

|   | Кількість | Загальна |
|---|-----------|----------|
| 1 |           |          |
|   |           |          |

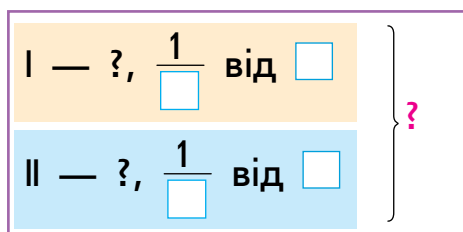




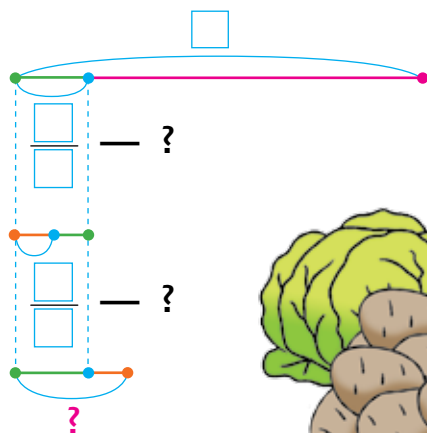
## 2. Розв'яжи задачу 1, користуючись підказками.



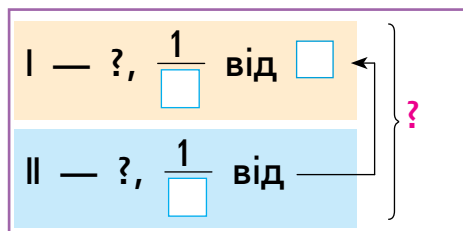
1) Тато купив 36 кг овочів,  $\frac{1}{6}$  яких — картопля, а  $\frac{1}{9}$  — капуста. Скільки всього кілограмів картоплі та капусти купив тато?



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



2) Тато купив 36 кг овочів,  $\frac{1}{6}$  яких — картопля. Капуста становить половину від маси картоплі. Скільки всього кілограмів картоплі та капусти купив тато?



## 3. Розв'яжи рівняння, користуючись підказками.

$$36 : y + 16 = 22$$

$$36 : y =$$

$$a - 63 : 9 = 37$$

$$a -$$

$$30 : c + 18 = 21$$

$$30 : c =$$



## Взаємопов'язані величини

1.

Згадай, якою є залежність значення добутку від зміни одного з множників. Скористайся цією залежністю для знаходження значень виразів.



$$4 \cdot 2 = \square$$

$$4 \cdot 8 = \square \square$$

$$2 \cdot 3 = \square$$

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

$$3 \cdot 3 = \square$$

$$3 \cdot 9 = \square \square$$

2.



Заповни таблиці. Як залежить загальна величина від зміни величини 1 предмета; зміни кількості предметів?

I множник II множник Добуток

| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2                          | 3                               |                          |
| 4                          | 3                               |                          |
| 8                          | 3                               |                          |

I множник II множник Добуток

| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2                          | 2                               |                          |
| 2                          | 4                               |                          |
| 2                          | 8                               |                          |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 3                           | 2                              |                            |
| 6                           | 2                              |                            |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 3                           | 2                              |                            |
| 3                           | 8                              |                            |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 3                              | 2                             |                              |
| 9                              | 2                             |                              |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 4                              | 2                             |                              |
| 4                              | 6                             |                              |

Залежність загальної величини від зміни:

- ♦ величини 1 предмета
- ♦ кількості предметів



Зроби висновки: як залежить загальна величина від зміни величини 1 предмета; від зміни кількості предметів.

!

Якщо **маса 1 предмета**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  в кілька разів,

то **загальна маса предметів** **так само**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  у стільки ж разів (за незмінної кількості предметів).

Якщо **кількість предметів**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  в кілька разів,

то **загальна маса предметів** **так само**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  у стільки ж разів (за незмінної маси 1 предмета).

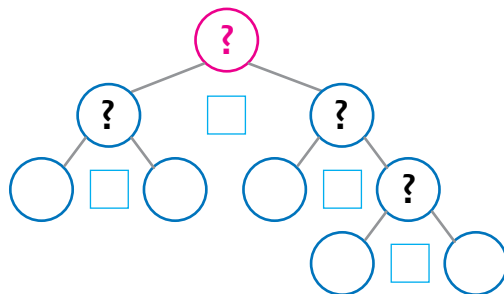
3.

Доповни схеми. Розв'яжи задачу.



□ Господар зібрав 76 кг моркви та 67 кг буряку. На базарі він продав 56 кг моркви, а буряку — на 8 кг більше, ніж моркви. Скільки кілограмів моркви та буряку залишилося в господаря?

|    | Було | Продав        | Залиш. |
|----|------|---------------|--------|
| I  | □    | □             | ?      |
| II | □    | ?, на □ кг б. | ?      |



4.

Порівняй дроби. На яку ознаку слід орієнтуватися?



$$\frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{7} \bigcirc \frac{1}{11}$$

$$\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{14} \bigcirc \frac{1}{41}$$

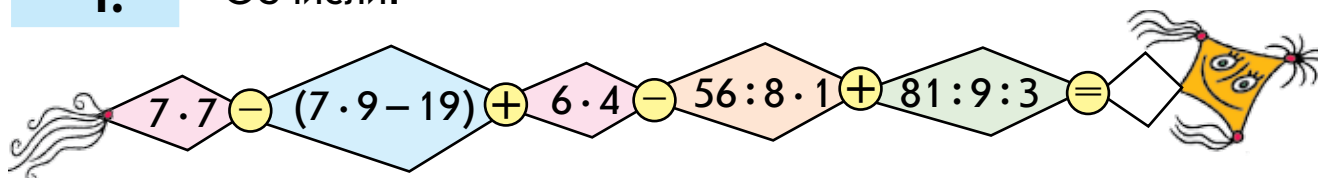
5.

Накресли квадрат зі стороною 3 см. Зафарбуй його чверть. Поцікався, як це завдання виконали інші учні.



## Взаємопов'язані величини

1. Обчисли.



2. Згадай, якою є залежність значення частки від зміни діленого; зміни дільника. Знайди значення виразів.



$24 : 4 = \square$

$9 : 3 = \square$

$36 : 6 = \square$

$24 : 12 = \square$

$45 : 3 = \square \square$

$36 : 12 = \square$

3. Досліди, як залежить кількість предметів від зміни загальної величини; від зміни величини 1 предмета.



| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2                          | ↓ ↑                             | ↓ 6 ↑                    |
| 2                          | ↓ ↑                             | ↓ 12 ↑                   |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 3                           | ↓ ↑                            | ↓ 9 ↑                      |
| 3                           | ↓ ↑                            | ↓ 18 ↑                     |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 5                              | ↓ ↑                           | ↓ 10 ↑                       |
| 5                              | ↓ ↑                           | ↓ 30 ↑                       |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ↓ 2 ↑                          | ↓ ↑                           | 20                           |
| ↓ 10 ↑                         | ↓ ↑                           | 20                           |

| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| ↓ 3 ↑                      | ↓ ↑                             | 12                       |
| ↓ 6 ↑                      | ↓ ↑                             | 12                       |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| ↓ 4 ↑                       | ↓ ↑                            | 24                         |
| ↓ 8 ↑                       | ↓ ↑                            | 24                         |

Залежність кількості від зміни:

- ♦ величини 1 предмета
- ♦ загальної величини



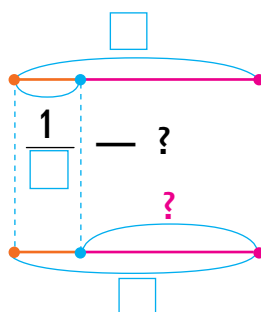
Якщо **маса 1 предмета**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  в кілька разів,  
то **кількість предметів**, **навпаки**,  $\frac{\text{зменшиться}}{\text{збільшиться}}$   
у стільки ж разів (за незмінної загальної маси).

4.

Розв'яжи задачу 1, користуючись підказками. Зістав задачі 1 і 2. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу 2, користуючись підказками.

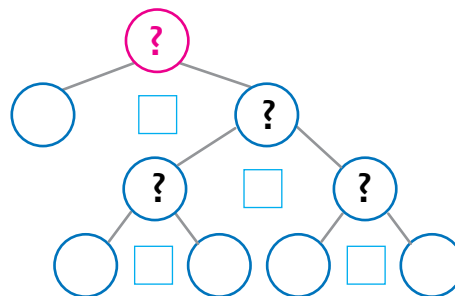
□ 1) Білка заготувала на зиму 36 горіхів і грибів. Скільки грибів заготувала білка, якщо горіхи становили  $\frac{1}{4}$  усіх зібраних плодів?

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| I — ?, $\frac{1}{\square}$ від $\square$ | } $\square$ |
| II — ?                                   |             |



□ 2) Білка заготувала на зиму 36 горіхів, грибів і жолудів. Скільки жолудів заготувала білка, якщо горіхи становили  $\frac{1}{4}$  усіх плодів, а гриби —  $\frac{1}{6}$  усіх плодів?

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| I — ?, $\frac{1}{\square}$ від $\square$  | } $\square$ |
| II — ?, $\frac{1}{\square}$ від $\square$ |             |
| III — ?                                   |             |





## Взаємопов'язані величини

1.

Згадай, якою є залежність значення частки від зміни діленого; від зміни дільника. Скористайся цією залежністю для знаходження значень виразів.



$32 : 4 = \square$

$8 : 4 = \square$

$36 : 9 = \square$

$32 : 8 = \square$

$56 : 4 = \square \square$

$36 : 18 = \square$

2.



Заповни таблиці. Досліди, як залежить величина 1 предмета від зміни загальної величини; від зміни кількості предметів. Які висновки можна зробити?

| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| ↓                          | 3                               | ↓ 6 ↑                    |
| ↑                          | 3                               | ↓ 12 ↑                   |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| ↓                           | 4                              | ↓ 8 ↑                      |
| ↑                           | 4                              | ↓ 32 ↑                     |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ↓                              | 3                             | ↓ 3 ↑                        |
| ↑                              | 3                             | ↓ 24 ↑                       |

| Місткість<br>1 посудини<br>(л) | Кількість<br>посудин<br>(шт.) | Загальна<br>місткість<br>(л) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                                | ↓ 2 ↑                         | ↓ 20 ↑                       |
|                                | ↓ 4 ↑                         | ↓ 20 ↑                       |

| Маса<br>1 предмета<br>(кг) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|
|                            | ↓ 4 ↑                           | ↓ 12 ↑                   |
|                            | ↓ 12 ↑                          | ↓ 12 ↑                   |

| Довжина<br>1 відрізу<br>(м) | Кількість<br>відрізів<br>(шт.) | Загальна<br>довжина<br>(м) |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
|                             | ↓ 3 ↑                          | ↓ 24 ↑                     |
|                             | ↓ 6 ↑                          | ↓ 24 ↑                     |

Залежність величини 1 предмета від зміни:

- ♦ загальної величини
- ♦ кількості предметів



Якщо **кількість відрізів**  $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$  в кілька разів,

то **величина 1 відрізу**, **навпаки**,  $\frac{\text{зменшиться}}{\text{збільшиться}}$  у стільки ж разів (за незмінної загальної довжини).

3.

Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання? Доповни короткий запис і схеми до задачі 2. Розв'яжи задачу 2.

□ 1) Школярі на дослідній ділянці посадили 36 кущів помідорів.  $\frac{1}{6}$  усіх помідорів були жовтими, а решта — червоні. Скільки кущів червоних помідорів посадили школярі?

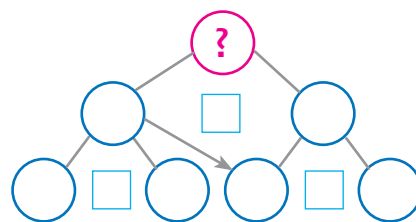
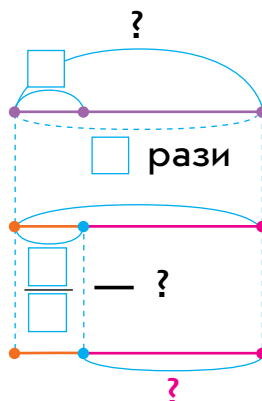


□ 2) Школярі на дослідній ділянці посадили 4 ряди помідорів, по 9 кущів у кожному ряді.  $\frac{1}{6}$  усіх помідорів були жовтими, а решта — червоними. Скільки кущів червоних помідорів посадили школярі?

I — ?,  $\frac{1}{\square}$  від ?

II — ?

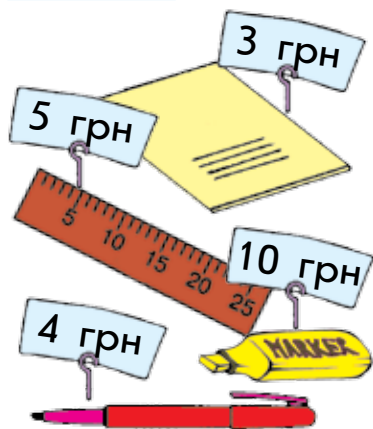
?, по  $\square$  взяти  $\square$  р.





## Взаємопов'язані величини

1. Розглянь малюнок. Заповни таблицю.



| Товар   | Вартість<br>1 предмета,<br>або ціна (грн) | Кількість<br>предметів<br>(шт.) | Загальна<br>вартість<br>(грн) |
|---------|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Ручка   |                                           | 3                               |                               |
| Ручка   |                                           | 6                               |                               |
| Зошит   |                                           | 8                               |                               |
| Лінійка |                                           | 1                               |                               |
| Маркер  |                                           | 10                              |                               |



Ситуацію **купівлі-продажу** описують **взаємопов'язані величини**: **ціна**, **кількість**, **вартість**.

2.

Назви відомі тобі групи взаємопов'язаних величин. Які величини описують ситуацію купівлі-продажу? Розглянь таблицю. Як зміниться загальна вартість покупки, якщо ціна 1 предмета збільшиться за незмінної кількості предметів? якщо кількість предметів зменшиться за незмінної ціни 1 предмета?

I **множник**

Маса  
Довжина  
Місткість  
Ціна

1

II **множник**

Кількість

=

Добуток

Загальна

маса  
довжина  
місткість  
вартість

3.

Запиши задачі коротко, скориставшись підказкою. Розв'яжи їх. Склади та розв'яжи усно обернені задачі.

□ 1) За альбом заплатили 10 грн. Скільки таких альбомів можна купити на 30 грн?

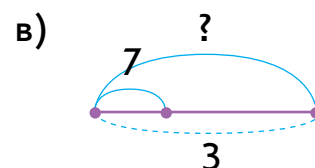
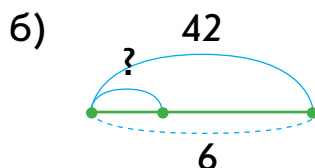
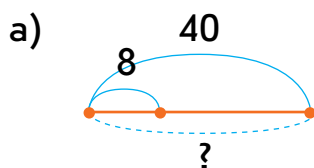
- ♦ Ціна
- ♦ Кількість
- ♦ Вартість



- 2) В одному ящику 9 кг яблук. Скільки кілограмів яблук у 7 таких ящиках?
- 3) 50 л олії розлили порівну в 5 каністр. Скільки літрів олії в одній каністрі?
- 4) Кравчиня пошила 8 халатів, витративши на кожний халат 2 м тканини. Скільки всього метрів тканини витратила кравчиня?

| I множник                            | II множник | Добуток                                  |
|--------------------------------------|------------|------------------------------------------|
| Маса<br>Довжина<br>Місткість<br>Ціна | Кількість  | маса<br>довжина<br>місткість<br>вартість |
| 1                                    |            |                                          |

4. Згадай 4 групи взаємопов'язаних величин. За кожною схемою усно склади та розв'яжи 4 відповідні задачі. Що спільного в розв'язанні задач до кожної схеми?



5. Розв'яжи усно дві послідовні задачі.

- 1) Ціна ручки — 6 грн, а ціна блокнота — на 2 грн вища, ніж ціна ручки. Яка ціна блокнота?
- 2) Ціна блокнота □ грн. Скільки гривень треба заплатити за 7 таких блокнотів?

6. Обведи найменший дріб із поданих:  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{6}$ .



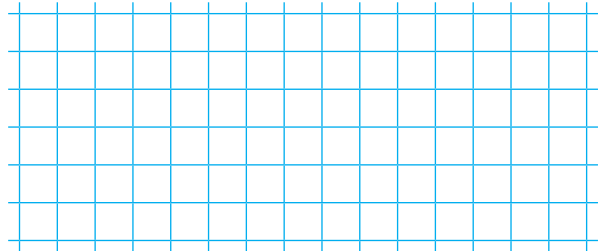
## Взаємопов'язані величини

1.

Запиши задачу 1 коротко; розв'яжи її. Зістав задачі 1 і 2. Виконай короткий запис задачі 2.

□ 1) Швачка пошила 8 наборів серветок, витративши на кожний набір 3 м тканини. Скільки метрів тканини витратила швачка на всі набори серветок?

| Довжина тканини на 1 набір (м) | Кількість наборів (шт.) | Загальна довжина тканини (м) |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
|                                |                         |                              |



□ 2) Швачка щогодини шиє 4 набори серветок. Скільки наборів серветок швачка пошиє за 2 год?

| Кількість наборів за 1 год, або <b>продуктивність праці</b> (шт.) | <b>Час роботи</b> (год) | Загальна кількість наборів, або <b>загальний виробіток</b> (шт.) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                         |                                                                  |



Якщо в задачі описується **процес роботи**, то ця задача містить **взаємопов'язані величини**: **продуктивність праці**, **час роботи**, **загальний виробіток**.

I **множник**

II **множник**

**Добуток**

Маса  
Довжина  
Місткість  
Ціна  
Продуктивність праці

1



Кількість  
Час

=

Загальна  
(загальний)

маса  
довжина  
місткість  
вартість  
виробіток

- ♦ Загальний виробіток
- ♦ Продуктивність праці
- ♦ Час роботи



Як зміниться загальний виробіток, якщо продуктивність праці збільшиться? якщо час роботи зменшиться? Чому?

2.

Виділи величини, що описують ситуацію задачі. Якою дією відповімо на запитання задачі? Доповни таблиці.

□ 1) Друкарка набирає щогодини 4 сторінки тексту. За скільки робочих годин вона набере 32 сторінки тексту?

| Продуктивність праці | Час роботи | Загальний виробіток |
|----------------------|------------|---------------------|
|                      |            |                     |

□ 2) Робітник має виготовити 42 деталі. Скільки деталей він має виготовляти щогодини, щоб виконати всю роботу за 6 год?

| Продуктивність праці | Час роботи | Загальний виробіток |
|----------------------|------------|---------------------|
|                      |            |                     |

□ 3) Петро Іванович копає траншею для водогону. Щогодини він викопує 2 м траншеї. Скільки метрів траншеї викопає Петро Іванович за 4 год роботи?

| Продуктивність праці | Час роботи | Загальний виробіток |
|----------------------|------------|---------------------|
|                      |            |                     |

□ 4) Насос щохвилини викачує 9 л води. Скільки хвилин має працювати насос, щоб викачати 90 л води?

| Продуктивність праці | Час роботи | Загальний виробіток |
|----------------------|------------|---------------------|
|                      |            |                     |



## Взаємопов'язані величини

1. Згадай групи взаємопов'язаних величин. Склади задачі з кожною групою величин, скориставшись підказкою.

| I множник                                                    | II множник       | Добуток                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Маса<br>Довжина<br>Місткість<br>Ціна<br>Продуктивність праці | Кількість<br>Час | Загальна (загальний)<br>маса<br>довжина<br>місткість<br>вартість<br>виробіток |

Іноді в задачах описують ситуації, коли з одного продукту виготовляють інший — новий продукт. Так, із молока виготовляють сметану, із зерен соняшника — олію, із нафти — бензин. У таких задачах ситуацію теж описують взаємопов'язані величини. Наприклад: загальна місткість молока, місткість молока на 1 кг сметани, маса сметани; загальна маса соняшника, маса соняшника на 1 л олії, місткість олії.

У кожній такій групі є величина вихідного продукту, величина вихідного продукту на одиницю нового та величина нового продукту:

$$\text{Величина вихідного продукту на 1 нового} \cdot \text{Величина нового продукту} = \text{Величина вихідного продукту}$$

2. З'ясуй, який продукт є вихідним, який — новим. Запиши кожную задачу коротко у формі таблиці. Розв'яжи задачі.



- 1) На виготовлення 1 кг цукру потрібно 3 кг цукрових буряків. Скільки кілограмів цукрових буряків слід узяти для виготовлення 8 кг цукру?

- ♦ Величина вихідного продукту на 1 (одиницю) нового продукту
- ♦ Величина нового продукту
- ♦ Величина вихідного продукту



|                      |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Маса буряків на 1 кг | Маса _____ | Загальна маса |
| _____                | _____      | _____         |
|                      |            |               |

□ 2) Із 9 л сирої нафти одержали 3 л гасу. Скільки літрів сирої нафти йде на виготовлення 1 л гасу?

|                        |                 |                    |
|------------------------|-----------------|--------------------|
| Місткість нафти на 1 л | Місткість _____ | Загальна місткість |
| _____                  | _____           | _____              |
|                        |                 |                    |

□ 3) Із 2 кг томатів одержують 1 л соку. Скільки літрів соку можна одержати з 18 кг томатів?

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
|       |       |       |

**3.**

За кожним коротким записом склади задачу. Чи є зв'язок між задачами? Розв'яжи першу задачу. Як зміна шуканого вплине на розв'язання другої задачі?

|    |            |                         |                   |
|----|------------|-------------------------|-------------------|
|    | _____ 1    | <u>Кількість</u><br>Час | Загальна<br>_____ |
| I  | 3          |                         |                   |
| II | ?, на 2 б. | 4                       | ?                 |

|    |            |                         |                   |
|----|------------|-------------------------|-------------------|
|    | _____ 1    | <u>Кількість</u><br>Час | Загальна<br>_____ |
| I  | 3          |                         |                   |
| II | ?, на 2 б. | ?                       | 20                |

**4.**

Розв'яжи рівняння.

$$7 \cdot x = 80 - 31$$

$$24 : 3 + c = 50$$

$$a \cdot 10 - 12 = 88$$

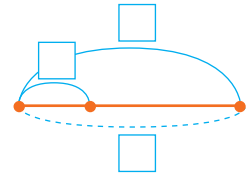


## Задачі на знаходження суми двох добутків

1. Запиши задачу коротко. Розв'яжи задачу.

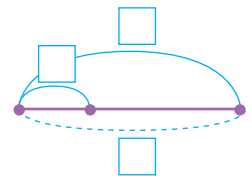
□ 1) До магазину привезли 7 ящиків білого винограду, по 8 кг у кожному ящику. Скільки всього кілограмів білого винограду привезли?

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  |  |
| Б. |  |  |  |



□ 2) До магазину привезли 9 ящиків чорного винограду, по 6 кг у кожному ящику. Скільки всього кілограмів чорного винограду привезли?

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  |  |
| Ч. |  |  |  |

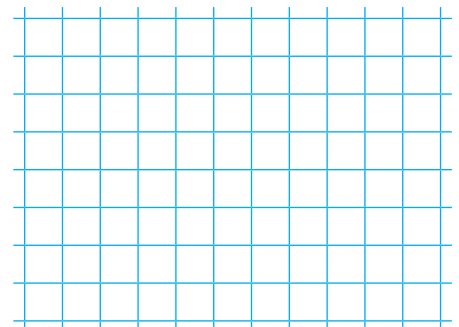


2. Зістав задачу з поданими в завданні 1. Що цікаве можна помітити? Поясни складений короткий запис. Розбий задачу на прості та склади план розв'язування задачі.



□ До магазину привезли 7 ящиків білого винограду, по 8 кг у кожному ящику, та 9 ящиків чорного винограду, по 6 кг у кожному ящику. Скільки всього кілограмів винограду привезли?

|    | Маса<br>1 ящика<br>(кг) | Кількість<br>ящиків<br>(шт.) | Загальна маса<br>винограду<br>(кг) |
|----|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Б. | 8 кг                    | 7 шт.                        | ?                                  |
| Ч. | 6 кг                    | 9 шт.                        | ?                                  |



♦ Математична модель задачі:

$$\square \cdot \square + \square \cdot \square$$

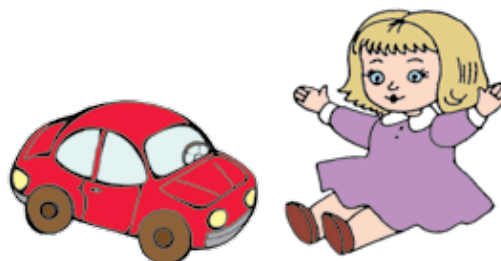


3.

Склади задачі за таблицями. Зістав їх із задачею, поданою в завданні 2. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання? Розв'яжи задачі.

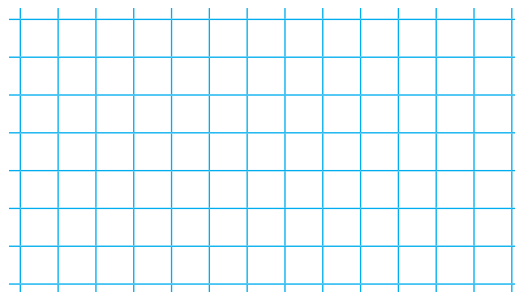
1)

|    | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| Л. | 8 грн         | 7 шт.              | ?                 |
| М. | 6 грн         | 9 шт.              | ?                 |



2)

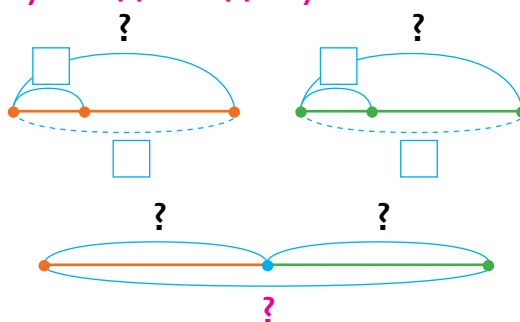
|    | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| Л. | 9 грн         | 5 шт.              | ?                 |
| М. | 4 грн         | 7 шт.              | ?                 |



### Пам'ятка

Задачі на знаходження суми двох добутків

|    | ... 1                | Кількість<br>Час     | Загальна<br>... |
|----|----------------------|----------------------|-----------------|
| I  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ?               |
| II | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ?               |



### План розв'язування

- 1) Знаходжу дією множення значення загальної величини в першому випадку.
- 2) Знаходжу дією множення значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Знаходжу суму загальних значень, відповідаю на запитання задачі.

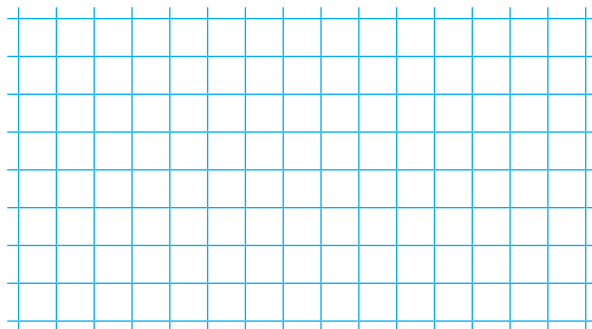


## Задачі, обернені до задач на знаходження суми двох добутків

1. Поясни складений короткий запис задачі. Розв'яжи задачу. Запиши розв'язання задачі по діях і виразом.

□ Ілля купив 7 олівців, по 3 грн кожний, і 4 ручки, по 5 грн кожна. Скільки грошей заплатив за покупку Ілля?

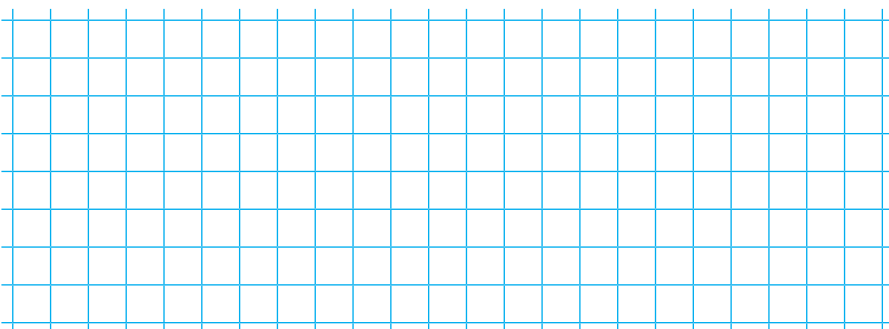
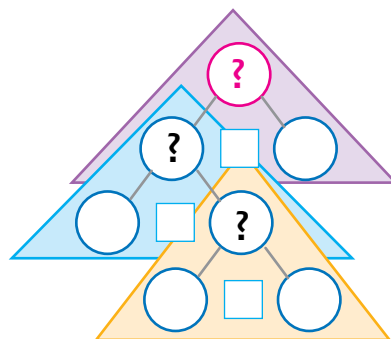
|     | Ціна (грн) | Кількість (шт.) | Вартість (грн) |
|-----|------------|-----------------|----------------|
| Ол. | 3 грн      | 7 шт.           | ?              |
| Р.  | 5 грн      | 4 шт.           | ?              |



Поясни, що означають числа задачі: 3; 7; 5; 4; □.

Склади та розв'яжи обернену задачу: 3; 7; ?; 4; □. Які зміни треба внести в короткий запис? Поясни та доповни схему аналізу.

|     | Ціна (грн) | Кількість (шт.) | Вартість (грн) |
|-----|------------|-----------------|----------------|
| Ол. |            |                 |                |
| Р.  |            |                 |                |

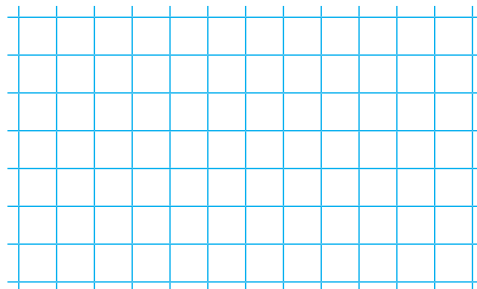


♦ Математична модель  
задачі:  
 $(\square - \square \cdot \square) : \square$



Склади та розв'яжи обернену задачу: ?; 7; 5; 4;  $\square$ .

|     | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|-----|---------------|--------------------|-------------------|
| Оп. |               |                    |                   |
| Р.  |               |                    |                   |



2.

Зістав задачі з попередньою. Що змінилося?

|    | Продуктив-<br>ність праці<br>(шт.) | Час<br>роботи<br>(год) | Загальний<br>виробіток<br>(шт.) |
|----|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| I  | ?                                  | 7 год                  | ?                               |
| II | 5 шт.                              | 4 год                  | ?                               |

41 шт.

|    | Продуктив-<br>ність праці<br>(шт.) | Час<br>роботи<br>(год) | Загальний<br>виробіток<br>(шт.) |
|----|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| I  | ?                                  | 6 год                  | ?                               |
| II | 8 шт.                              | 5 год                  | ?                               |

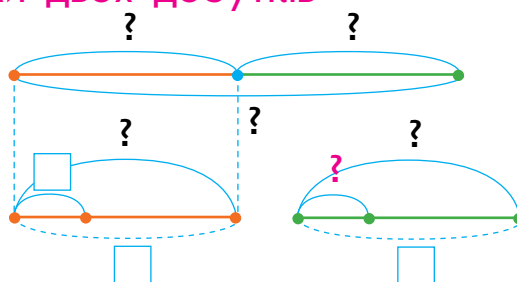
70 шт.

### Пам'ятка

Задачі, обернені до задач  
на знаходження суми двох добутків

|    | ... 1     | Кількість<br>Час | Загальна<br>... |
|----|-----------|------------------|-----------------|
| I  | $\square$ | $\square$        | ?               |
| II | ?         | $\square$        | ?               |

$\square$



### План розв'язування

- 1) Знаходжу дією множення значення загальної величини в одному з випадків.
- 2) Знаходжу дією віднімання значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Знаходжу дією ділення значення величини 1 одиниці.



## Задачі, обернені до задач на знаходження суми двох добутків

1. Перевір, чи правильно учні розв'язали задачу.

□ У бібліотеці в першій шафі стоїть по 6 книжок на кожній із 9 полиць, а в другій — по 5 книжок на кожній із 4 полиць. Скільки всього книжок у двох шафах?

|    | Кількість книжок на 1 полиці (шт.) | Кількість полиць (шт.) | Загальна кількість книжок (шт.) |
|----|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| I  | 6 шт.                              | 9 шт.                  | ?                               |
| II | 5 шт.                              | 4 шт.                  | ?                               |

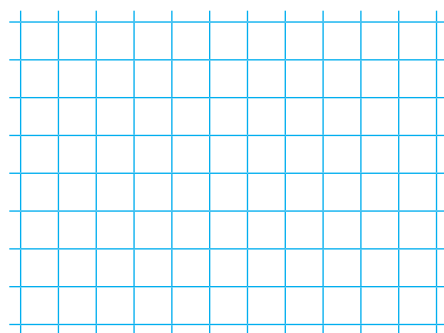
$$\begin{aligned} 1) & 6 \cdot 9 = 54 \text{ (шт.)} \\ 2) & 5 \cdot 4 = 20 \text{ (шт.)} \\ 3) & 54 + 20 = 74 \text{ (шт.)} \\ & 6 \cdot 9 + 5 \cdot 4 = 74 \text{ (шт.)} \end{aligned}$$

Поясни числа задачі: 6; 9; 5; 4; □.



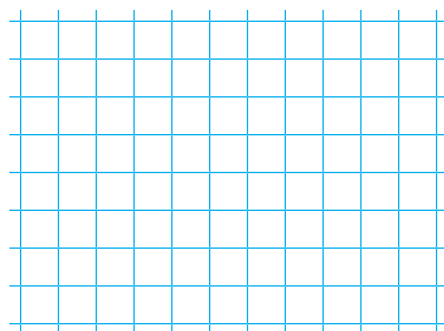
Склади та розв'яжи обернену задачу: 6; 9; 5; ?; □.  
Які зміни треба внести в короткий запис?

|    | Кількість книжок на 1 полиці (шт.) | Кількість полиць (шт.) | Загальна кількість книжок (шт.) |
|----|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| I  |                                    |                        |                                 |
| II |                                    |                        |                                 |



Склади та розв'яжи обернену задачу: 6; ?; 5; 4; □.  
Як зміна шуканого вплине на розв'язання?

|    | Кількість книжок на 1 полиці (шт.) | Кількість полиць (шт.) | Загальна кількість книжок (шт.) |
|----|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| I  |                                    |                        |                                 |
| II |                                    |                        |                                 |



♦ Математична модель  
задачі:

$$(\square - \square \cdot \square) : \square$$



2.

Склади задачу за першим коротким записом. Зістав задачу з попередньою. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання? Склади задачу за другим коротким записом. Зістав її з першою. Як зміна числових даних впливає на план розв'язування задачі?

|    | Маса<br>1 короб-<br>ки (кг) | Кількість<br>коробок<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| I  | 6 кг                        | ?                             | ?                        |
| II | 5 кг                        | 4 шт.                         | ?                        |

|    | Маса<br>1 короб-<br>ки (кг) | Кількість<br>коробок<br>(шт.) | Загальна<br>маса (кг) |
|----|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| I  | 8 кг                        | ?                             | ?                     |
| II | 7 кг                        | 3 шт.                         | ?                     |

3.

Побудуй круг радіусом 2 см. Проведи в ньому діаметр. Зафарбуй  $\frac{1}{2}$  круга.

4.

Побудуй кілька прямокутників зі сторонами 2 см і 4 см. Зафарбуй у них по-різному четверту частину. Поцікався, як це завдання виконали інші учні.

5.

Розв'яжи рівняння.

$$56 : 7 + k = 65$$

$$42 : a + 24 = 30$$

$$63 - 7 \cdot x = 49$$

6.

Згадай відповідні правила та знайди:

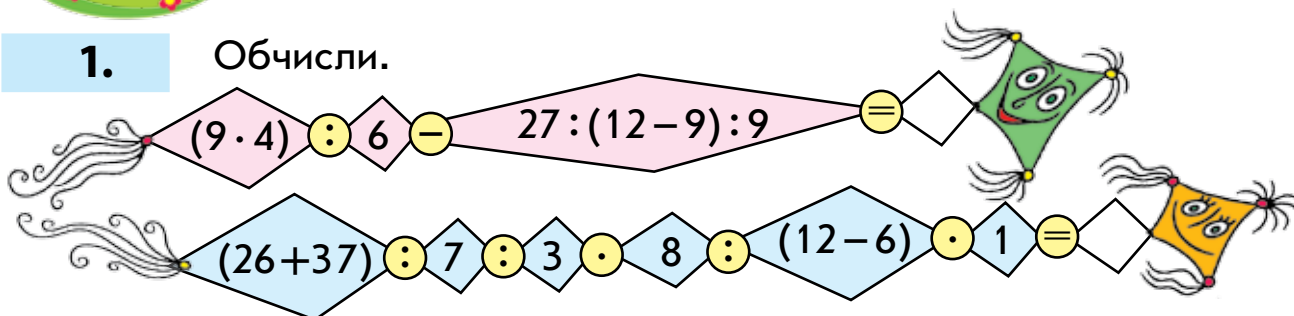
$\frac{1}{6}$  від 54 ; ціле, якщо його  $\frac{1}{10}$  дорівнює 4 ;

$\frac{1}{7}$  від 28 ; ціле, якщо його  $\frac{1}{8}$  дорівнює 4 .



## Задачі на знаходження суми двох добутків і обернені до них задачі

1. Обчисли.



2.



За кожним коротким записом склади задачу. Перевір, чи правильно зазначено плани розв'язування задач в коротких записах. Обґрунтуй свою думку. Що спільного в задачах? Чи є між ними якийсь зв'язок? Узагальни плани розв'язування таких задач.

|    | Продуктивність праці (шт.) | Час роботи (год) | Загальний виробіток (шт.) |
|----|----------------------------|------------------|---------------------------|
| I  | 4 шт.                      | 2 год            | 1) ?                      |
| II | 6 шт.                      | 3 год            | 2) ?                      |
|    |                            |                  | 3) ?                      |

|    | Продуктивність праці (шт.) | Час роботи (год) | Загальний виробіток (шт.) |
|----|----------------------------|------------------|---------------------------|
| I  | 4 шт.                      | 2 год            | 1) ?                      |
| II | 3) ?                       | 3 год            | 2) ?                      |
|    |                            |                  | 26                        |

|    | Продуктивність праці (шт.) | Час роботи (год) | Загальний виробіток (шт.) |
|----|----------------------------|------------------|---------------------------|
| I  | 4 шт.                      | 2 год            | 1) ?                      |
| II | 6 шт.                      | 3) ?             | 2) ?                      |
|    |                            |                  | 26                        |



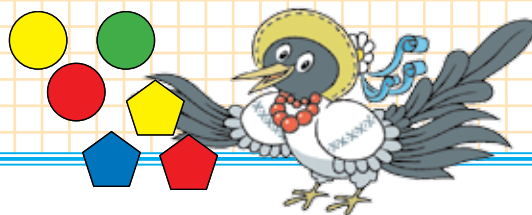
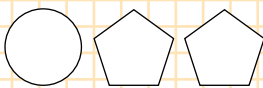
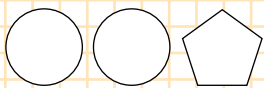
3.



За кожним текстом склади рівняння та розв'яжи його.

1) Коли невідоме число збільшили в 7 разів, а до одержаного результату додали 23, то одержали 44.

2) Коли від числа 12 відняли добуток невідомого числа та числа 3, то одержали 9.



#### 4. Розв'яжи задачі.



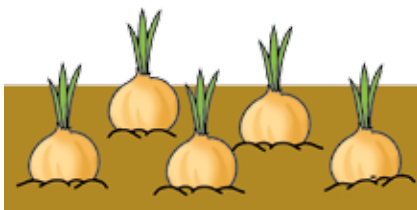
□ 1) За зміну лісник має обгородити 41 мурашник. До обіду він працював протягом 4 год і обгороджував 5 мурашників щогодини. Після обіду лісник планує працювати 3 год. Скільки мурашників він має обгороджувати щогодини після обіду?

□ 2) Пасічник розлив 57 л меду в шестилітрові та п'ятилітрові каністри. Скільки було шестилітрових каністр, якщо п'ятилітрових було 3?

#### 5. Розв'яжи задачу.

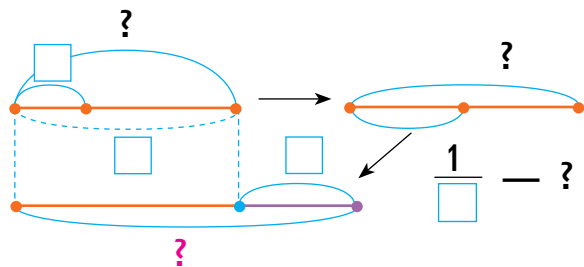
□ Фермер посадив 16 кг цибулі, а зібрав на  $\frac{1}{2}$  більше, ніж посадив. Скільки кілограмів цибулі зібрав фермер?

#### 6. Доповни короткий запис і схему задачі. Зістав задачу з поданою в завданні 5. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання?



□ Фермер посадив по 4 кг цибулі в 4 рядах, а зібрав на  $\frac{1}{2}$  більше, ніж посадив. Скільки кілограмів цибулі зібрав фермер?

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| I — ?, по <input type="text"/> взяти <input type="text"/> разів   | ← |
| II — ?, на $\frac{1}{\text{input}}$ від I б. <input type="text"/> |   |



#### 7. Знайди значення виразу зі змінною $24 : a + a \cdot 3$ , якщо $a=6$ ; $a=8$ ; $a=3$ .

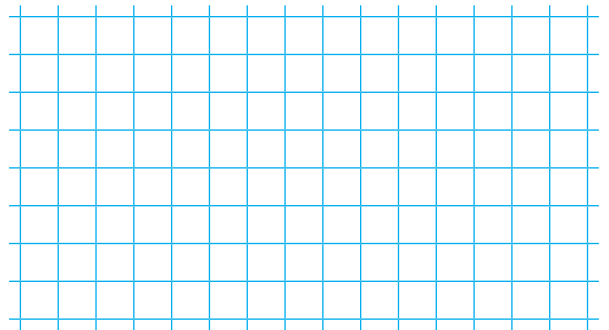


## Задачі на різницеве порівняння двох добутків

**1.** Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1 і 2. Як їх відмінність вплине на розв'язання задачі 2? Розв'яжи задачу 2.

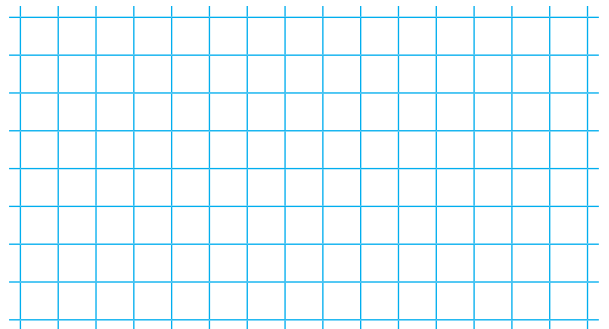
□ 1) Кіт Матроскін припас 4 глечики сметани, по 2 кг у кожному, та 5 глечиків сиру, по 3 кг у кожному. Скільки всього кілограмів сметани та сиру припас Матроскін?

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  |  |
| I  |  |  |  |
| II |  |  |  |



□ 2) Кіт Матроскін припас 4 глечики сметани, по 2 кг у кожному, та 5 глечиків сиру, по 3 кг у кожному. На скільки кілограмів сиру більше, ніж сметани, припас Матроскін?

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  |  |
| I  |  |  |  |
| II |  |  |  |



**2.** 1) Склади задачу. Зістав її із задачею 2 у завданні 1. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання?

|    | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| I  | 3 грн         | 4 шт.              | ?                 |
| II | 10 грн        | 5 шт.              | ?                 |

На ?



♦ Математична модель задачі:

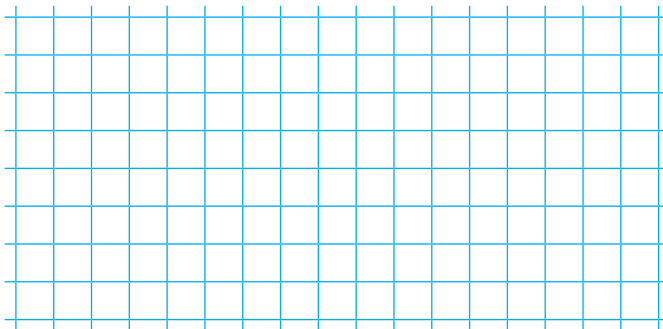
$$\square \cdot \square - \square \cdot \square$$



2) Склади задачу 2 за коротким записом. Зістав її з попередньою задачею. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання? Розв'яжи задачу.

|    | Ціна (грн) | Кількість (шт.) | Вартість (грн) |
|----|------------|-----------------|----------------|
| I  | 9 грн      | 5 шт.           | ?              |
| II | 5 грн      | 3 шт.           | ?              |

На ?



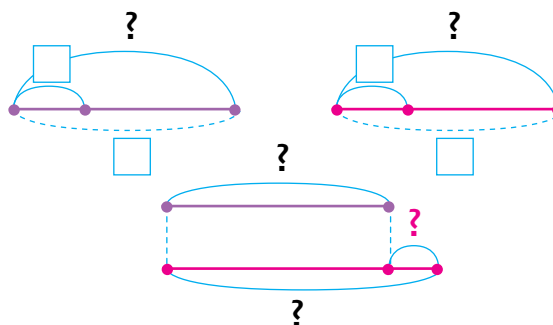
Досліди, що спільного в розв'язанні одержаних задач.

### Пам'ятка

Задачі на різницеве порівняння двох добутків

|    | ... 1                | Кількість Час        | Загальна ... |
|----|----------------------|----------------------|--------------|
| I  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ?            |
| II | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ?            |

На ?

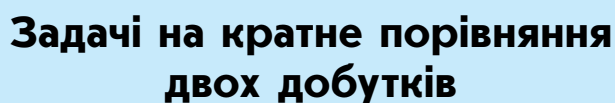


### План розв'язування

- 1) Знаходжу дією множення значення загальної величини в першому випадку.
- 2) Знаходжу дією множення значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Знаходжу різницю загальних значень, відповідаю на запитання задачі.

3.

Добери хоча б одне значення змінної  $x$ , за якої нерівність  $24 : x < 8$  буде істинною.



**1.** Склади задачу за кожним коротким записом.

1

A cartoon illustration of a young boy with orange hair, wearing a green shirt and a purple tie. He is shown from the chest up, with his right hand raised to his chin in a thinking pose. He has a thoughtful expression on his face.

2

|    | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| I  | 8 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | 3 грн         | 2 шт.              | ?                 |

На ?

3

|    | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| I  | 8 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | 3 грн         | 2 шт.              | ?                 |

у ?

Андрій стверджує, що в розв'язанні цих задач перші дві дії однакові, а от третя дія в кожній задачі — різна. Чи можна з ним погодитися? Запиши розв'язання задач.

1) 3)

2) 3)

[illegible]

## Пам'ятка

## Задачі на знаходження суми, на різницеве та кратне порівняння двох добутків

|    | ...1                 | Кількість<br>Час     | Загальна ...                                                                                                                               |
|----|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ? } $\overset{\curvearrowright}{\text{?}} \text{---} \text{Na} \text{?} \text{---} \overset{\curvearrowright}{\text{?}} \text{Y} \text{?}$ |
| II | <input type="text"/> | <input type="text"/> | ? } $\overset{\curvearrowright}{\text{?}} \text{---} \text{Na} \text{?} \text{---} \overset{\curvearrowright}{\text{?}} \text{Y} \text{?}$ |

♦ Математичні моделі задач:

$$\begin{aligned} & \square \cdot \square + \square \cdot \square \\ & \square \cdot \square - \square \cdot \square \\ & (\square \cdot \square) : (\square \cdot \square) \end{aligned}$$



### План розв'язування

- 1) Знаходжу дією множення значення загальної величини в першому випадку.
- 2) Знаходжу дією множення значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Знаходжу  $\frac{\text{суму}}{\text{різницею (або кратне) відношення}}$  загальних значень, відповідаю на запитання задачі.

2.

Розв'яжи задачу з кількома запитаннями.

□ До шкільної їдальні привезли 9 чотирилітрових каністр молока та 3 дволітрові пляшки кефіру. Скільки всього літрів молока та кефіру привезли до їдальні? Чого привезли більше: молока чи кефіру? На скільки більше? У скільки разів більше?

3.

Розв'яжи рівняння.

$$17 - x = 63 : 9$$

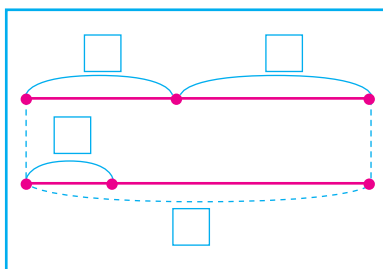
$$5 \cdot 8 + y = 55$$

$$88 - c : 6 = 70$$

4.

Розв'яжи задачу способом складання рівняння, користуючись підказками.

□ Дві бригади зібрали в саду сливи. Усі сливи вони завантажили на 3 машини, по 9 ц на кожну. Скільки слив зібрала друга бригада, якщо перша зібрала 14 ц?



Нехай  $x$   $\underline{\hspace{2cm}}$ , тоді дві бригади зібрали всього  $(x + \square)$  ц слив. За умовою всі сливи завантажили на  $\square$  машини, по  $\square$  ц на кожну, тобто  $\square \cdot \square$ . Складемо та розв'яжемо рівняння.



## Задачі, обернені до задач на різницеве або кратне порівняння двох добутків

1. Склади та розв'яжи задачі, скориставшись підказками.

|    |               |                    |                   |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| 1  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | 9 грн         | 4 шт.              | ?                 |

|    |               |                    |                   |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| 3  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | 9 грн         | 4 шт.              | ?                 |

|    |               |                    |                   |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| 2  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | 9 грн         | 4 шт.              | ?                 |

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

1) 3) \_\_\_\_\_

2) 3) \_\_\_\_\_

3) 3) \_\_\_\_\_

До кожної задачі склади та розв'яжи обернену задачу.

|    |               |                    |                   |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| 1  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | ?             | 4 шт.              | ?                 |

|    |               |                    |                   |
|----|---------------|--------------------|-------------------|
| 3  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн) |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                 |
| II | ?             | 4 шт.              | ?, у<br>6 р. б.   |

|    |               |                    |                    |
|----|---------------|--------------------|--------------------|
| 2  | Ціна<br>(грн) | Кількість<br>(шт.) | Вартість<br>(грн)  |
| I  | 2 грн         | 3 шт.              | ?                  |
| II | ?             | 4 шт.              | ?, на<br>30 грн б. |

1) \_\_\_\_\_

1) 2) \_\_\_\_\_

2) 2) \_\_\_\_\_

3) 2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

♦ Математичні моделі задач:

$$(\square - \square \cdot \square) : \square$$

$$(\square \cdot \square \pm \square) : \square$$

$$(\square \cdot \square \div \square) : \square$$



Досліди, що спільного в розв'язанні обернених задач.

### Пам'ятка

Задачі, обернені до задач на різницеве або кратне порівняння двох добутків

#### План розв'язування

- 1) Знаходжу дією множення значення загальної величини в одному з випадків.
- 2) Знаходжу дією  $\frac{\text{віднімання}}{\text{додавання}}$  (або  $\frac{\text{множення}}{\text{ділення}}$ ) значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Знаходжу дією ділення значення величини 1 одиниці, відповідаю на запитання задачі.

2.



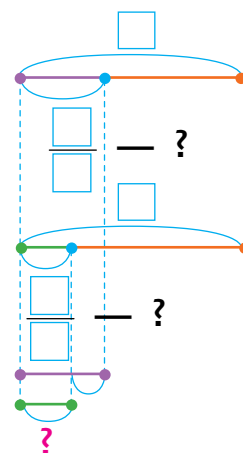
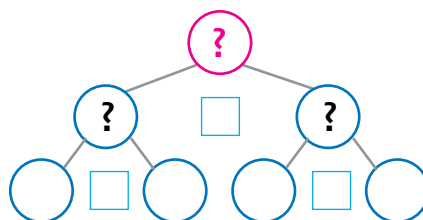
□ Купили 2 набори великих іграшок для ялинки, по 3 іграшки в кожному наборі, та 4 набори маленьких іграшок. Скільки маленьких іграшок було в одному наборі, якщо всього великих іграшок у 2 рази менше, ніж маленьких?

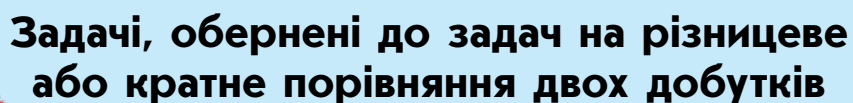
3.

Доповни короткий запис і схеми. Розв'яжи задачу.

□ У парку посадили 36 молодих дерев.  $\frac{1}{4}$  усіх дерев становили сосни, а  $\frac{1}{6}$  — ялинки. На скільки більше посадили сосен, ніж ялинок?

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| С. — ?, $\frac{\square}{\square}$ від $\square$  | ↕ На ? |
| Ял. — ?, $\frac{\square}{\square}$ від $\square$ |        |

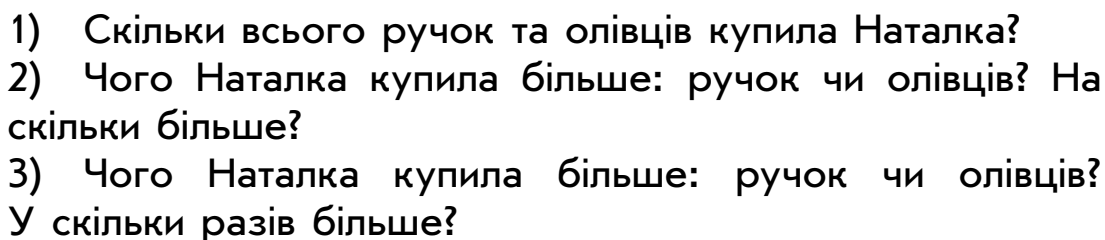




1. Обчисли.

$(100 - 63 : 7 : 3 \cdot 8 : 6 \cdot 5) : 10 \cdot 3 : 4 + 32 = \square$

□ Наталка купила 3 набори ручок, по 6 ручок у кожному наборі, та 3 набори олівців, по 3 олівці в кожному наборі.



Сашко склав обернені задачі до поданих. Поясни їх короткі записи. Як ти вважаєш, чим будуть відрізнятися їх розв'язання? Розв'яжи задачі.

|    |                           |                       |                        |
|----|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| 3  | К-ть<br>в 1 наб.<br>(шт.) | К-ть<br>наб.<br>(шт.) | Загальна<br>к-ть (шт.) |
| I  | 6 шт.                     | 3 шт.                 | ?                      |
| II | 3 шт.                     | ? шт.                 | ?, у 2 р. м.           |

[illegible]

♦ Математичні моделі задач:

$$(\square - \square \cdot \square) : \square$$

$$(\square \cdot \square \pm \square) : \square$$

$$(\square \cdot \square \div \square) : \square$$



3.

Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернені задачі.

□ Перша бригада працювала 3 год, щогодини прокладаючи 9 м дороги. Друга бригада прокладала щогодини 10 м дороги. Скільки годин працювала друга бригада, якщо вона проклала на 13 м дороги більше, ніж перша?

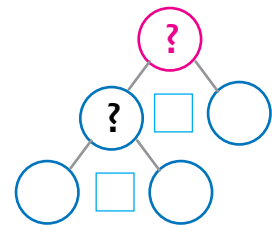
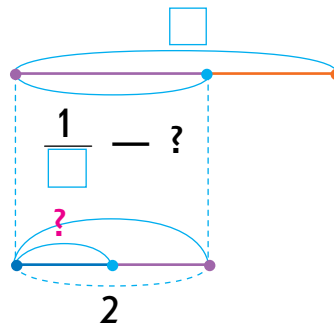
4.

Доповни короткий запис і схеми. Розв'яжи задачу.



□ В Антона є 56 грн. На купівлю марок із містами світу та марок із тваринами він витратив  $\frac{1}{7}$  усіх грошей. Скільки грошей заплатив Антон за марки з містами світу та за марки з тваринами окремо, якщо вони коштували однаково?

|         |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| I — ?   | } ? , $\frac{1}{\square}$ від $\square$ |
| порівну |                                         |
| II — ?  |                                         |



5.

Порівняй вирази.



$$7 \cdot 6 \bigcirc 3 \cdot 6$$

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

$$4 \cdot 6 + 36 : 4 : 3 \bigcirc 8 \cdot 4 - 20 : 5 \cdot 4 \cdot 1$$

$$28 - (4 + 16) : 5 \bigcirc 75 - (18 - 12) \cdot 7$$

6.

Розв'яжи рівняння.

$$81 : 9 + x = 100$$

$$(45 - c) \cdot 4 = 40$$

$$72 : (a \cdot 3) = 8$$



## Задачі на знаходження суми, на різницеве або кратне порівняння двох добутків і обернені до них

1. Дай відповіді на три запитання до поданої умови.



□ Для ремонту будинку купили 3 банки жовтої фарби, по 3 кг в кожній банці, та 9 банок білої фарби, по 4 кг в кожній банці.

- 1 Скільки всього кілограмів фарби купили?
- 2 На скільки більше купили білої фарби, ніж жовтої?
- 3 У скільки разів більше купили білої фарби, ніж жовтої?

Для кожного випадку склади та розв'яжи дві обернені задачі.

Пряма задача

|   |               |   |               |   |               |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|
| 1 | 3, 3, 4, 9, ? | 2 | 3, 3, 4, 9, ? | 3 | 3, 3, 4, 9, ? |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|

Перша обернена задача

|   |                |   |                |   |               |
|---|----------------|---|----------------|---|---------------|
| 1 | 3, 3, 4, ?, 45 | 2 | 3, 3, 4, ?, 27 | 3 | 3, 3, 4, ?, 4 |
|---|----------------|---|----------------|---|---------------|

| 1  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | 4 кг              | ?                | ?                        |
|    |                   |                  | } 45 кг                  |

| 3  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | 4 кг              | ?                | ?, у 4 р. б.             |

| 2  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | 4 кг              | ?                | ?, на 27 кг б.           |

1)

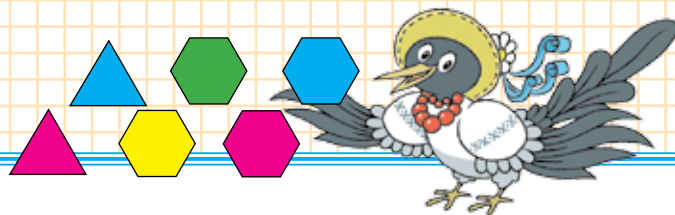
1) 2)

2) 2)

3) 2)

3)

... .. ?



## Друга обернена задача

|   |                |   |                |   |               |
|---|----------------|---|----------------|---|---------------|
| 1 | 3, 3, ?, 9, 45 | 2 | 3, 3, ?, 9, 27 | 3 | 3, 3, ?, 9, 4 |
|---|----------------|---|----------------|---|---------------|

|    |                   |                  |                          |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| 1  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | ?                 | 9 шт.            | ?                        |

45 кг

|    |                   |                  |                          |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| 3  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | ?                 | 9 шт.            | ?, у 4 р. м.             |

|    |                   |                  |                          |
|----|-------------------|------------------|--------------------------|
| 2  | Маса<br>1 б. (кг) | К-ть б.<br>(шт.) | Загальна<br>маса б. (кг) |
| Ж. | 3 кг              | 3 шт.            | ?                        |
| Б. | ?                 | 9 шт.            | ?, на 27 кг м.           |

1)

1  2)

2  2)

3  2)

3)



Досліди, що спільного в розв'язанні задач.

### Пам'ятка

Прямі та обернені задачі на знаходження суми, на різницеве і кратне порівняння двох добутків

План розв'язування

- 1) Знаходжу значення загальної величини в одному з випадків.
- 2) Знаходжу значення загальної величини в другому випадку.
- 3) Відповідаю на запитання задачі.



2.

Склади за текстом рівняння та розв'яжи його.

Коли до невідомого числа додали 19, а одержаний результат розділили на 5, то в результаті одержали 8.



## Розв'язування задач алгебраїчним методом

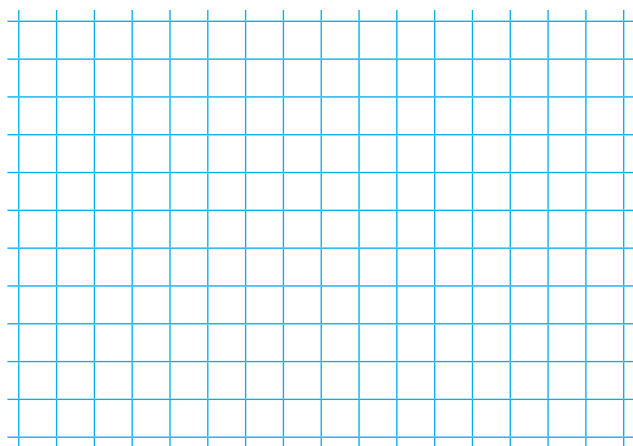
1.

Іван записав числові дані задачі в таблиці, позначив шукане число змінною. У порожніх клітинках він записав вирази, за допомогою яких можна дізнатися про значення загальної величини. Склади та розв'яжи рівняння.

□ У трьох клітках сидять по 2 папуги, у чотирьох клітках — канарки, порівну в кожній клітці. Скільки канарок в одній клітці, якщо всього у всіх клітках 26 птахів?

|    | К-ть птахів в 1 кл. (пт.) | К-ть кліток (шт.) | Загальна к-ть птахів (пт.) |
|----|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| П. | 2                         | 3                 | $2 \cdot 3$                |
| К. | $a$                       | 4                 | $a \cdot 4$                |

} 26



### Пам'ятка

#### Розв'язування задач алгебраїчним методом

1. Запиши в таблиці (в короткому запису задачі) лише числові дані.
2. Познач шукане число змінною та запиши змінну в таблиці.
3. Запиши в порожніх клітинках таблиці вирази.
4. Склади рівняння, розв'яжи його.

2.

Розв'яжи задачі алгебраїчним методом.

□ 1) Посадили 5 рядів полуниць, по 7 кущів у кожному ряді, та 8 рядів суниць. Скільки кущів суниць посадили в кожному ряді, якщо цих ягід посадили на 37 кущів більше, ніж полуниць?

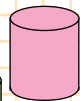
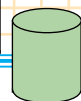
...

...

...

...

?



□ 2) Майстерня одержала два зливки срібла, по 3 кг у кожному зливку, та 3 однакові зливки міді. Скільки кілограмів міді в кожному зливку, якщо міді майстерня одержала у 2 рази більше, ніж срібла?

|    | К-ть кущів<br>в 1 ряді<br>(к.) | К-ть<br>рядів<br>(р.) | Загальна<br>к-ть кущів<br>(к.) |
|----|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| П. |                                |                       |                                |
| С. |                                |                       |                                |

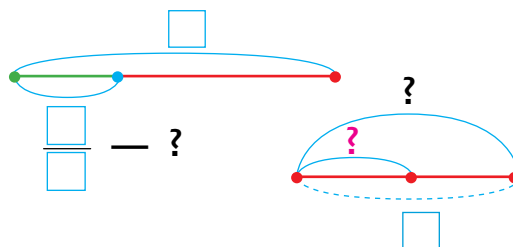
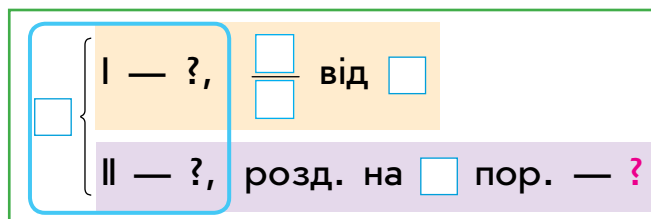
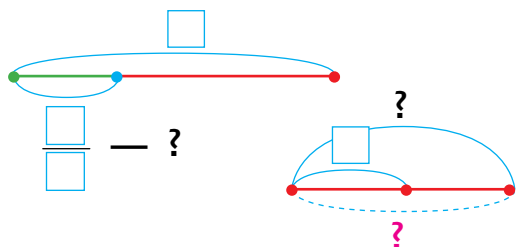
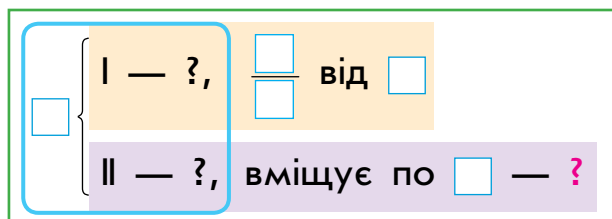
|    | Маса<br>1 зливка<br>(кг) | К-ть<br>зливоків<br>(шт.) | Загальна<br>маса<br>(кг) |
|----|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| С. |                          |                           |                          |
| М. |                          |                           |                          |

3.

Зістав і розв'яжи задачі. Що відмінне в їх розв'язанні?

□ 1) Бабуся зібрала на городі 48 кг овочів.  $\frac{1}{6}$  усіх овочів склали огірки, решту — помідори. Помідори бабуся засолила в бочках, по 5 кг у кожній бочці. Скільки бочок із помідорами одержала бабуся?

□ 2) Бабуся зібрала на городі 48 кг овочів.  $\frac{1}{6}$  усіх овочів склали огірки, решту — помідори. Помідори бабуся засолила у 8 бочках, порівну в кожній бочці. Скільки кілограмів помідорів в одній бочці?

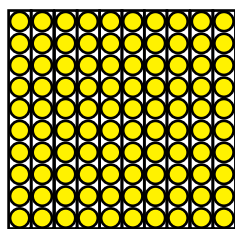




## Лічильна одиниця — сотня. Розрядні числа

1. Полічи одиницями; десятками. Яку лічильну одиницю утворюють 10 десятків?

2. Назви лічильні одиниці від меншої до більшої. Як вони співвідносяться? Скористайся підказками.



100



10



1

1 десяток = 10 одиниць  
1 сотня = 10 десятків = 100 одиниць

Одиниці  
Десятки  
Сотні

Розряди

3. Полічи сотнями. Назви числа розряду сотень.

100

СТО

200

двісті

300

триста

400

чотириста

500

п'ятсот

600

шістсот

700

сімсот

4. Запиши розрядні числа розряду одиниць; десятків; сотень. Як одержати наступне число в кожному випадку?

- ♦ I розряд — одиниці
- ♦ II розряд — десятки
- ♦ III розряд — сотні

- ♦ одноцифрове, двоцифрове, трицифрове число



5.



Зістав числа в кожній парі. Чим вони схожі? Чим відрізняються? Прочитай числа. Наведи приклади подібних пар чисел.

1 і 101

10 і 110

1 і 201

10 і 210

2 і 102

20 і 120

2 і 202

20 і 220

3 і 103

30 і 130

3 і 203

30 і 230

6.

Чим схожі числа? Чим відрізняються? Прочитай числа.

27 і 127

83 і 183

14 і 214

45 і 954

56 і 356

99 і 499

75 і 575

34 і 734

7.

Назви числа, що містять 8 десятків, 2 одиниці; 3 сотні, 8 десятків, 2 одиниці; 3 десятки, 4 одиниці; 5 сотень, 3 десятки, 4 одиниці; 8 сотень, 3 десятки, 4 одиниці. Які підмножини містить множина цих чисел? Які розряди містить двоцифрове число? трицифрове число?

8.

Запиши в таблиці розрядів числа, які містять:

- 1 сотню, 6 десятків, 2 одиниці;
- 9 сотень, 4 десятки, 1 одиницю;
- 8 сотень, 5 одиниць.

Визнач розрядний склад чисел і запиши їх у таблиці:

- чотириста тридцять п'ять;
- двісті чотири;
- сімсот сорок.

| Сотні | Десятки | Одиниці |
|-------|---------|---------|
|       |         |         |
|       |         |         |
|       |         |         |
|       |         |         |
|       |         |         |
|       |         |         |

9.

Запиши числа, що містять 8 сотень, 3 десятки, 2 одиниці; 4 сотні, 5 десятків; 7 сотень, 9 одиниць; 6 сотень. Прочитай ці числа.