

# МАТЕМАТИКА 4

## Зошит-посібник

ЧАСТИНА 4

Енергія

Можливості людини



## Ознайомлення з множенням та діленням на трицифрове число

### Множення трицифрових чисел на трицифрове

Множення трицифрового числа на трицифрове виконується так само, як і ті випадки множення чисел, які розглянуто раніше: спочатку множимо на одиниці другого множника, потім – на десятки та на сотні. Отримані добутки додаємо. При цьому отримане число десятків (у нашому обчисленні це **3168**) починаємо писати під десятками, а отримане число сотень (у нашому обчисленні це **792**) — під сотнями.

Чи зрозуміло тобі, як множать трицифрові числа? Так/Ні

$$\begin{array}{r}
 & 792 \\
 \times & 145 \\
 \hline
 & 3960 \\
 + & 3168 \\
 \hline
 & 114840
 \end{array}$$

**1** Виконай множення, міркуючи вголос.

$$\begin{array}{r}
 \times 137 \\
 \hline
 256
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 526 \\
 \hline
 329
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 807 \\
 \hline
 452
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 943 \\
 \hline
 517
 \end{array}$$

**2** Обчисли діями та дізнайся, у якому році було запущено першу у світі атомну електростанцію.

$$266\ 130 - (342 \cdot 108 + 437 \cdot 520) = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$



Обнинська АЕС



3 Розв'яжи рівняння (перевірку виконай на чернетці).

$$x + 205\ 137 = 409 \cdot 507$$

$$x - 417 \cdot 819 = 12\ 137$$

--

4

$$\begin{array}{r} \times 4\ 2\ 7 \\ 3\ 1\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5\ 0\ 9 \\ 8\ 9\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7\ 1\ 8 \\ 2\ 4\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 5\ 4\ 7 \\ 4\ 9\ 1 \end{array}$$

5

Знайди значення виразу.

$$720\ 480 - (317\ 542 + 429 \cdot 731) = \boxed{\quad \quad \quad \quad}$$

--

6 Ручка вдвічі дорожча за олівець, зошит утричі дорожчий за ручку, а альбом у 4 рази дорожчий за зошит. Чи зможеш визначити, у скільки разів альбом дорожчий за олівець?

--



## Множення багатоцифрових чисел на трицифрове

Множення багатоцифрового числа на трицифрове здійснюється так само, як і у випадках письмового множення чисел, які ми розглянули раніше.

Розглянь приклади. Чи зрозуміло тобі, як виконано множення? Так/Ні

$$\begin{array}{r}
 & 2 & 1 & 4 & 5 \\
 \times & 3 & 2 & 7 \\
 \hline
 1 & 5 & 0 & 1 & 5 \\
 4 & 2 & 9 & 0 \\
 4 & 3 & 5 \\
 \hline
 0 & 1 & 4 & 1 & 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & 5 & 0 & 2 & 4 \\
 \times & 1 & 2 & 9 \\
 \hline
 4 & 5 & 2 & 1 & 6 \\
 + & 1 & 0 & 0 & 4 & 8 \\
 \hline
 5 & 0 & 2 & 4 \\
 \hline
 6 & 4 & 8 & 0 & 9 & 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 & \times 4216 \\
 & \overline{207} \\
 + 29512 & \hline
 8432 & \hline
 872712 & \hline
 \end{array}$$

## **1** Виконай множення, міркуючи уголос.

$$\begin{array}{r} \times 2473 \\ 189 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 4025 \\ \underline{\quad\quad\quad\quad} \\ 248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 8 \\ 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 0 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1897 \\ 437 \end{array}$$

**2** Знайди значення виразу  $437 \cdot x - 215 \cdot y$ , де  $x$  — рік твого народження,  $y$  — рік народження когось із твоїх рідних.

**3** Виконай множення, подай відповіді у кілометрах та метрах.

$$4 \text{ km } 113 \text{ m} \cdot 127 = \boxed{\phantom{000}} \text{ km } \boxed{\phantom{00}} \text{ m}$$

$$3 \text{ км } 23 \text{ м} \cdot 235 = \boxed{\phantom{00}} \text{ км } \boxed{\phantom{00}} \text{ м}$$



14

$$\begin{array}{r} \times 4158 \\ 165 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \begin{array}{r} 7 \\ 1 \\ 2 \\ 5 \end{array} \\ \hline \begin{array}{r} 1 \\ 2 \\ 8 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \begin{array}{r} 3025 \\ 241 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 4003 \\ 214 \end{array}$$

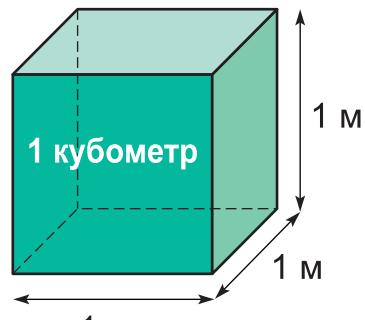
## 5 Розв'яжи рівняння та зроби перевірку.

$$2018 \cdot 145 - x = 192\,117$$

$$4125 \cdot 217 + x = 921\ 713$$

**6** 1) Сільські регіони щорічно споживають 840 кубометрів води на одну особу. Яка кількість води щорічно потрібна селу з населенням 900 осіб?

## *Відповідь:*



2) **Проектна діяльність.** Дізнайся кількість 1 м  
мешканців у твоєму або найближчому невеликому населеному  
пункті та розрахуй їхню щорічну потребу у воді.

## Ділення багатоцифрових чисел на трицифрове

Розглянь ділення багатоцифрового числа на трицифрове, коли часткою є одноцифрове число.

Поділимо 2781 на 927. Найближчим до дільника розрядним числом є 900, а найближчим круглим числом сотень до діленого є 2800. При діленні 28 сотень на 9 сотень отримаємо приблизно 3 сотні. Цифра 3 є пробною, перевіримо її. Маємо  $927 \cdot 3 = 2781$ .

Отже,  $2781 : 927 = 3$ .

У випадку, коли пробна цифра не підходить, дій так само, як при діленні трицифрового числа на двоцифрове.

$$\begin{array}{r} 2781 \\ - 2781 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 927 \\ \times 3 \\ \hline 2781 \end{array}$$

**1** Виконай ділення, міркуючи вголос.

$$5004 \quad | \quad 556 \qquad 2048 \quad | \quad 256 \qquad 2367 \quad | \quad 789 \qquad 2436 \quad | \quad 348$$

Розглянь випадки ділення багатоцифрового числа на трицифрове (з перевіркою), коли часткою є двоцифрове число.

$$\begin{array}{r} 9025 \\ - 722 \\ \hline 1805 \\ - 1805 \\ \hline 0 \end{array} \quad | \quad 361$$

$$\begin{array}{r} 361 \\ \times 25 \\ \hline 1805 \\ + 722 \\ \hline 9025 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18409 \\ - 1652 \\ \hline 1888 \\ - 1888 \\ \hline 0 \end{array} \quad | \quad 236$$

$$\begin{array}{r} 236 \\ \times 78 \\ \hline 1888 \\ + 1652 \\ \hline 18408 \end{array}$$

**2** Виконай ділення (перевірку зроби на чернетці).

$$6828 \quad | \quad 569 \qquad 9065 \quad | \quad 245 \qquad 6000 \quad | \quad 125 \qquad 25724 \quad | \quad 436$$



**3** Виконай ділення (перевірку зроби на чернетці).

$$1806 \quad | \quad 258$$

$$3522 \quad | \quad 587$$

$$8385 \quad | \quad 215$$

$$13253 \quad | \quad 457$$

**4** Розв'яжи рівняння.

$$239 \cdot x = 1434$$

$$5472 : x = 342$$

### Ділення на трицифрове число у випадку, коли в записі частки є нуль (нулі)

Розглянь ділення на трицифрові числа, коли частка містить нуль або нулі в кінці, та перевірку обчислень. Чи зрозуміло тобі, як виконано ділення? Так/Ні

$$\begin{array}{r} 35880 \\ - 312 \\ \hline 468 \\ - 468 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 156 \\ 230 \\ \hline 468 \\ + 312 \\ \hline 35880 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 530400 \\ - 312 \\ \hline 2184 \\ - 2184 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 312 \\ 1700 \\ + 2184 \\ \hline 530400 \end{array}$$

**1** Виконай ділення (перевірку зроби на чернетці).

$$90000 \quad | \quad 125$$

$$62550 \quad | \quad 139$$

$$588000 \quad | \quad 245$$

Розглянь ділення на трицифрове число, коли частка містить нуль у середині запису, та перевірку обчислень. Чи зрозуміло тобі, як виконано ділення? Так/Ні

$$\begin{array}{r} \overline{)6\ 4\ 3\ 7\ 0} \\ \underline{-6\ 2\ 8} \\ \phantom{6\ 4\ 3\ 7\ 0} \overline{2\ 0\ 5} \\ \phantom{6\ 4\ 3\ 7\ 0} -1\ 5\ 7\ 0 \\ \phantom{6\ 4\ 3\ 7\ 0} \underline{1\ 5\ 7\ 0} \\ \phantom{6\ 4\ 3\ 7\ 0} 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{)9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0} \\ \underline{-9\ 5\ 6} \\ \phantom{9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0} \overline{2\ 0\ 5\ 0} \\ \phantom{9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0} -2\ 3\ 9\ 0 \\ \phantom{9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0} \underline{2\ 3\ 9\ 0} \\ \phantom{9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0} 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 3\ 1\ 4 \\ \quad \quad 2\ 0\ 5 \\ \hline + \quad 1\ 5\ 7\ 0 \\ \hline \quad 6\ 2\ 8 \\ \hline \quad 6\ 4\ 3\ 7\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 4\ 7\ 8 \\ \quad \quad 2\ 0\ 5\ 0 \\ \hline + \quad 2\ 3\ 9\ 0 \\ \hline \quad 9\ 5\ 6 \\ \hline \quad 9\ 7\ 9\ 9\ 0\ 0 \end{array}$$

**2** Виконай ділення (перевірку зроби на чернетці).

$$3\ 9\ 6\ 0\ 3 \quad | \quad 1\ 2\ 9$$

$$1\ 1\ 9\ 1\ 0\ 2 \quad | \quad 1\ 1\ 3$$

$$5\ 0\ 2\ 2\ 5\ 0 \quad | \quad 2\ 4\ 5$$

**3** Знайди значення виразу.

$$79\ 104 : 256 - 98\ 280 : 378 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

**4** Обчисли (перевірку зроби на чернетці).

$$5\ 9\ 5\ 7\ 0 \quad | \quad 2\ 5\ 9$$

$$2\ 4\ 3\ 0\ 1\ 2 \quad | \quad 7\ 8\ 9$$

$$8\ 4\ 5\ 1\ 2\ 0 \quad | \quad 2\ 7\ 8$$

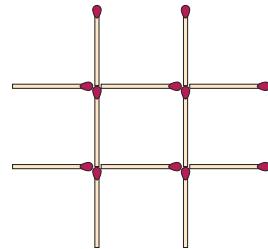


**5** Розв'яжи рівняння (обчислюй на чернетці).

$$x + 382 = 117\ 912 : 289$$

$$x - 97\ 6860 : 342 = 5113$$

**6** Як перекласти три сірники, щоб отримати три рівних між собою квадрати?



**Однинці часу, проміжки часу та співвідношення між ними.**

### **Таблиця одиниць вимірювання часу.**

## Задачі на визначення тривалості подій

**1** (Усно.) Скільки годин в одній добі? Скільки діб в одному тижні?



**2** Макс і Єва почали грати в теніс о 14 год, а закінчили – о 5 год дня. Скільки часу діти грали в теніс?

*Відповідь:*

**3** Попрацюй з календарем поточного року.  
Запиши відповіді.

Яким днем тижня було 1 січня? \_\_\_\_\_

Яким днем тижня було 7 лютого? \_\_\_\_\_

Яким днем тижня було 1 вересня? \_\_\_\_\_

Яким днем тижня було 31 грудня? \_\_\_\_\_

Яка дата наступного понеділка?

## 4 Заповни пропуски.

2 доби =  год

$$7 \text{ год} = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$$

3 тижні =  доба

$$12 \text{ } \text{XB} = \boxed{\phantom{00}} \text{ c}$$

5 72 хв ⚡ 1 год

2 год 113 хв

1 xb 20 c 80 c

**6** Урок української мови почався о 10 год 40 хв і тривав 45 хв. Коли закінчився урок української мови?



*Відповідь:*

4 доби =  год

5 год =  хв

**8** Марко й Одарка грали в шахи 1 год 20 хв і закінчили грати о 16 год 10 хв. Коли почалася гра?



**1** Годинник показує 6 год ранку. Який час покаже годинник:

за 7 год? \_\_\_\_\_

за 3 год 15 хв? \_\_\_\_\_

за 8 год 20 хв? \_\_\_\_\_

**2** Заняття в секції плавання триває 1 год 20 хв і закінчується о 17 год 10 хв. Коли починається заняття в секції плавання?

*Відповідь:*





### 3 Заповни пропуски.

$$7 \text{ год } 2 \text{ хв} = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$$

$$5 \text{ } \times_{\text{B}} 13 \text{ } c = \boxed{\phantom{000}} \text{ } c$$

1 доба 3 год =  хв

$$2 \text{ год } 15 \text{ хв } 10 \text{ с} = \boxed{\phantom{00}} \text{ с}$$

**4** Перший агрегат Дніпровської гідроелектростанції було введено в дію 10 жовтня 1932 р. Обчисли, скільки років, місяців і днів минуло з того дня дотепер.



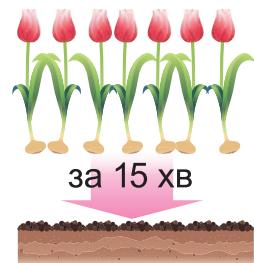
**5** Сашко та Христя, працюючи разом, саджають 7 тюльпанів за 15 хв. Скільки тюльпанів посадять діти:

# Дніпрогéс у м. Запоріжжя, нижче Дніпровських порогів

3a 30 xb?

за 1 год?

за 1 год 15 хв?



$$6 \times_B 5 = \boxed{\phantom{00}} \text{ c}$$

$$3 \text{ год } 15 \text{ хв} = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$$

4 доби 1 год =  год

2 доби 3 год 20 хв =  хв

**7** Марина пройшла 200 м за 5 хв. Скільки метрів пройде дівчинка:

3a 10 xb?

за 40 хв?

за 1 год?



**8** Відшукай в інтернеті календар твого року народження та з'ясуй, у який день тижня ти народився/-лася. Запиши.

## Дії з іменованими числами, вираженими в одиницях часу. Використання співвідношень між величинами у різних ситуаціях

**1** Виконай дію.

$$\begin{array}{r}
 + \quad 4 \text{ хв} \quad 2 \text{ } 9 \text{ с} \\
 \underline{+ \quad 5 \text{ хв} \quad 1 \text{ } 2 \text{ с}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + \quad 3 \text{ год} \quad 2 \text{ } 9 \text{ хв} \\
 \underline{+ \quad 7 \text{ год} \quad 4 \text{ } 3 \text{ хв}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - \quad 4 \text{ хв} \quad 2 \text{ } 9 \text{ с} \\
 \underline{- \quad 5 \text{ хв} \quad 1 \text{ } 2 \text{ с}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - \quad 3 \text{ год} \quad 2 \text{ } 9 \text{ хв} \\
 \underline{- \quad 7 \text{ год} \quad 4 \text{ } 3 \text{ хв}} \\
 \hline
 \end{array}$$

**2**  $3 \text{ год } 12 \text{ хв} \cdot 4 = \boxed{\phantom{00}} \text{ год } \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$

$5 \text{ хв } 30 \text{ с} \cdot 8 = \boxed{\phantom{00}} \text{ с} \cdot 8 = \boxed{\phantom{000}} \text{ с} = \boxed{\phantom{000}} \text{ хв}$

$6 \text{ хв } 14 \text{ с} : 2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв } \boxed{\phantom{00}} \text{ с}$

$9 \text{ год } 45 \text{ хв} : 5 = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв} : 5 = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв} = \boxed{\phantom{00}} \text{ год } \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$

**3** Оленка повертається додому зі школи о 14 год. Відпочинок і обід тривають 1 год 20 хв. Із 16 год до 17 год 30 хв в неї тренування. Дорога до спортзалу займає 10 хв. Дівчинці треба виконати домашні завдання: з математики – 20 хв та з мови – 25 хв. Склади розпорядок другої половини дня Оленки, якщо одне завдання вона виконає до тренування, а друге — після. Порівняйте в парі свої розклади.

### Розпорядок дня

---



---



---



---



---



---



---



---

**4**

$$\begin{array}{r}
 + \quad 7 \text{ год } 3 \text{ } 2 \text{ хв} \\
 \underline{+ \quad 4 \text{ год } 1 \text{ } 9 \text{ хв}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + \quad 4 \text{ хв } 2 \text{ } 5 \text{ с} \\
 \underline{+ \quad 7 \text{ хв } 3 \text{ } 9 \text{ с}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - \quad 5 \text{ год } 1 \text{ } 0 \text{ хв} \\
 \underline{- \quad 4 \text{ год } 4 \text{ } 0 \text{ хв}} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - \quad 7 \text{ хв } 3 \text{ } 2 \text{ с} \\
 \underline{- \quad 4 \text{ хв } 1 \text{ } 7 \text{ с}} \\
 \hline
 \end{array}$$

**5**

$7 \text{ хв } 12 \text{ с} \cdot 3 = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв } \boxed{\phantom{00}} \text{ с}$

$2 \text{ год } 30 \text{ хв} \cdot 7 = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв} \cdot 7 = \boxed{\phantom{000}} \text{ хв} = \boxed{\phantom{00}} \text{ год } \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$

$8 \text{ год } 40 \text{ хв} : 4 = \boxed{\phantom{00}} \text{ год } \boxed{\phantom{00}} \text{ хв}$

$5 \text{ хв } 42 \text{ с} : 3 = \boxed{\phantom{00}} \text{ с} : 3 = \boxed{\phantom{00}} \text{ с} = \boxed{\phantom{00}} \text{ хв } \boxed{\phantom{00}} \text{ с}$



## **Нерівності. Знаходження окремих розв'язків нерівності**

- 1** Зазнач, які із чисел 2, 4, 5, 10, 20, 100, 600 є розв'язками нерівності  $1200 : x < 30$ .

Розв'язки нерівності:

- 2** Зазнач два розв'язки кожної нерівності, які є двоцифровими числами.

$$x \cdot 3 + 412 < 600$$

$$690 - 25 \cdot y > 100$$

$$x = \boxed{\phantom{00}}; x = \boxed{\phantom{00}}$$

$y = \boxed{\phantom{00}}; y = \boxed{\phantom{00}}$

- 3\*** Знайди значення  $x$ , яке є розв'язком як нерівності  $2 \cdot x > 30$ , так і нерівності  $x - 12 < 18$ .

- 4** Зазнач, які із чисел 12, 35, 40, 50, 75 є розв'язками нерівності  $12 \cdot x + 40 > 580$ .

Розв'язки нерівності:

- 5** Зазнач два розв'язки кожної нерівності, які є трицифровими числами.

$$x + 712 > 1000$$

$$y - 215 < 180$$

$$x = \boxed{\phantom{00}}; x = \boxed{\phantom{00}}$$

$$y = \boxed{\phantom{00}}; y = \boxed{\phantom{00}}$$

## Задачі на дроби. Піраміда

- 1** Запиши три дроби, що дорівнюють 1:

**2**  $\frac{1}{8} \bigcirc \frac{4}{9}$      $\frac{4}{9} \bigcirc 1$      $\frac{7}{25} \bigcirc \frac{6}{25}$

  $1 \bigcirc \frac{7}{9}$      $\frac{7}{9} \bigcirc \frac{9}{9}$      $\frac{4}{45} \bigcirc \frac{3}{45}$

**3** Розташуй дроби в порядку спадання та прочитай назву невеликого селаща на Львівщині, де 100 років тому почали видобувати газ.

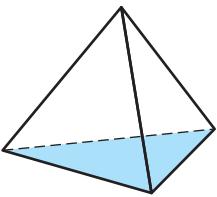
**A**  $\frac{14}{23}$    **A**  $\frac{13}{23}$    **Ш**  $\frac{13}{23}$    **В**  $\frac{7}{23}$    **Д**  $\frac{19}{23}$    **А**  $\frac{6}{23}$



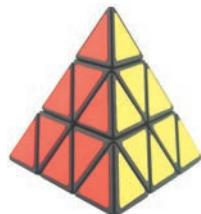
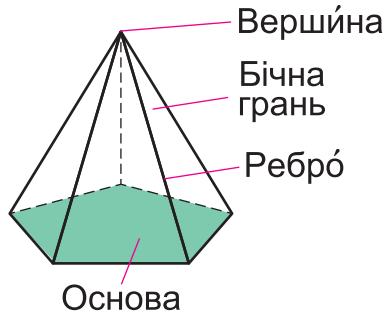

Підземне сховище газу на Львівщині

Ще однією цікавою фігурою є **піраміда**. Поверхня піраміди складається з **основи** та **бічних граней**. Бічні грані піраміди — трикутники, що мають спільну вершину. Її називають **вершиною піраміди**. Основа піраміди — довільний многокутник, протилежний цій вершині. Називають піраміду за кількістю сторін многокутника, який є її основою. Найпростішою є три-

кутна піраміда. Усі її грані — трикутники. Тому кожну з них можна назвати основою. Так само, як і у прямокутному паралелепіпеді, сторони граней називають **ребрами піраміди**. Бічні грані разом з основою називають **гранями піраміди**. Наприклад, у трикутної піраміди 6 ребер і 4 грані. Форму піраміди мають єгипетські піраміди, пакетик чаю, головоломка тощо.



Трикутна піраміда





- 4** Скільки всього у шестикутної піраміди граней? \_\_\_\_\_ ребер? \_\_\_\_\_

**5** Піраміда має всього 8 граней. Скільки сторін має многоокутник, який є основою цієї піраміди? \_\_\_\_\_

**6** Розташуй дроби  $\frac{7}{19}$ ,  $\frac{17}{19}$ , 1,  $\frac{4}{19}$ ,  $\frac{2}{19}$ ,  $\frac{12}{19}$  у порядку зростання.

- 7** Скільки всього у п'ятикутної піраміди граней? \_\_\_\_\_ ребер? \_\_\_\_\_

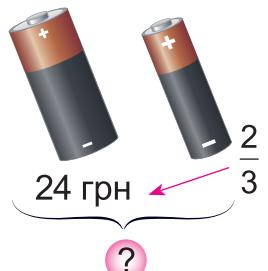
**8** У записі виразу випадково витерли одну цифру та отримали:  $(12\ 379 - 793^*) : 10$ . Допоможи відновити цифру та обчисли.

## Складені задачі, які включають знаходження дробу від числа та числа за величиною його дробу

- 1** (Усно.) Знайди:  $\frac{3}{4}$  від 16,  $\frac{3}{4}$  від 12,  $\frac{2}{15}$  від 90,  $\frac{2}{15}$  від 150.

**2** Пальчикова батарейка коштує 24 грн, а ціна мізинчикової становить  $\frac{2}{3}$  ціни пальчикової. Скільки гривень треба заплатити за ці батарейки разом?

*Відповідь:*



На скільки гривень пальчикова батарейка дорожча за мізинчикову?

*Відповідь:*

**3** (Усно.) Знайди число:

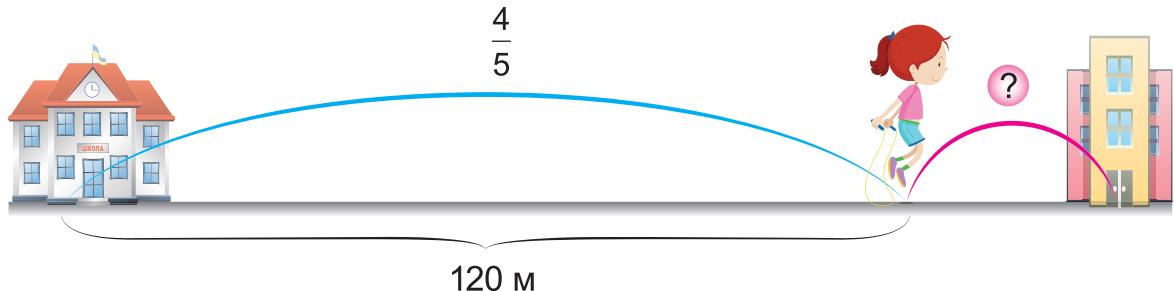
$\frac{1}{4}$  якого дорівнює 6;

$\frac{5}{9}$  якого дорівнюють 8;

$\frac{5}{9}$  якого дорівнюють 10;

$\frac{5}{9}$  якого дорівнюють 45.

**4** Дівчинка прострибала на скакалці 120 м, що становить  $\frac{4}{5}$  відстані від школи до дому. Скільки ще метрів залишилося стрибати дівчинці?



1)

2)

*Відповідь:*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**5** Знайди:

$\frac{3}{7}$  від числа 42

число,  $\frac{4}{5}$  якого дорівнюють 42

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**6** Одна зі сторін трикутника дорівнює 15 см, друга становить  $\frac{4}{5}$  довжини першої сторони і  $\frac{3}{4}$  довжини третьої сторони. Знайди довжину третьої сторони трикутника.

1)

2)

*Відповідь:*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# Спільні дії з багатоцифровими числами. Планування послідовності виконання дій у письмових обчисленнях

- 1** Визнач порядок дій та знайди значення виразу.

$$39 \cdot (417 + 2088 : 36) - 12\ 917 =$$

- 2** Знайди значення виразу та дізнайся, у якому році американський винахідник та інженер Френк Шуман побудував перший у світі демонстраційний сонячний двигун.

$$47 \cdot 29 + 13 \cdot 350 : 25 =$$



## Сучасний «збирач» сонячної енергії

- 3** Визнач порядок розв'язування кожного з рівнянь і розв'яжи їх (обчислення та перевірку зроби на чернетці).

$$7725 : (x + 213) = 25$$

$$3982 - (x - 2157) = 549$$

**4** Визнач порядок дій та знайди значення виразу.

$$(205 \cdot 89 - 3755) : 42 + 1972 = \boxed{\quad \quad \quad}$$

**5** Визнач порядок розв'язування кожного з рівнянь і розв'яжи їх (обчислення та перевірку зроби на чернетці).

$$(x + 4721) - 1142 = 5719 \qquad (x + 217) \cdot 35 = 11\,375$$

### Спільні дії з багатоцифровими та іменованими числами. Циліндр

**1** Порівняй значення виразів:  $2115 - 14\,652 : 36$  ○  $25 \cdot 19 + 1234$ .



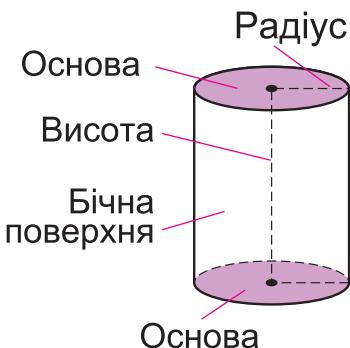
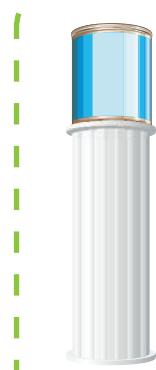
**2**  $7 \text{ м } 32 \text{ см} \cdot 25 - 25 \text{ дм } 5 \text{ см} =$        $5 \text{ т } 24 \text{ кг} : 4 + 7 \text{ ц } 25 \text{ кг} =$

1)

2)

1)

2)

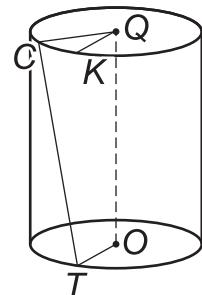


Предмети навколо різноманітні за формами. Серед них є такі, що мають форму **циліндра**. Слово циліндр прийшло до нас із Давньої Греції і перекладається як «валик».

Поверхня циліндра складається з двох ***основ*** і ***бічної поверхні***. Основи циліндра – рівні між собою круги. На малюнку їх зображають у вигляді овалів. Радіуси

Цих кругів називають *радіусами циліндра*. Відрізок, який сполучає центри основ, називають *висотою циліндра*.

- 3** На малюнку зображено циліндр. Точки  $O$  і  $Q$  — центри його основ. Радіус основи циліндра дорівнює 6 см, а висота — 10 см. Довжини яких відрізків на цьому малюнку можна знайти?



- #### 4 Знайди значення виразу.

$$(18\ 330 : 78 + 1295) \cdot 89 - 125\ 407 =$$

- ## 5 Обчисли:

$$4 \text{ дм } 5 \text{ см} \cdot 32 + 20 \text{ м } 13 \text{ см} = \boxed{\phantom{00}} \quad 9 \text{ т } 20 \text{ кг} - 43 \text{ ц } 5 \text{ кг} : 5 = \boxed{\phantom{00}}$$

1)      2)

## Конус. Куля

Про предмети на малюнку кажуть, що вони мають форму **кінуса**.

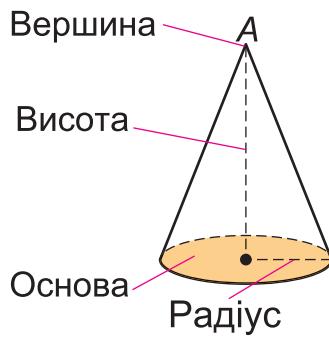
Слово **конус** перекладається з давньогрецької як «шишка».

Конус трохи схожий на піраміду.

У конуса, як і в піраміди, є **вершина**. Поверхня конуса складається з **основи** і **бічної поверхні**.

Якщо основою піраміди є много-кутник, то основою конуса є круг. Радіус цього круга називають **радіусом кінуса**.

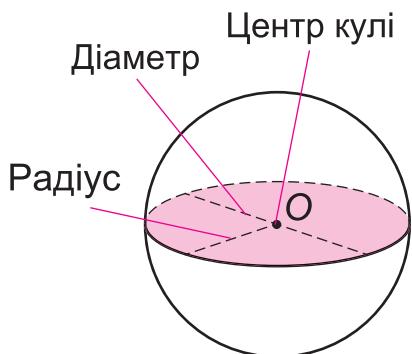
Відрізок, який сполучає вершину конуса із центром основи, називають **висотою кінуса**.



**1** Назви серед навколоїшніх предметів ті, що мають форму конуса.

Такі предмети, як м'яч, кулька, кавун, глобус, мають форму **кулі**. Форму, близьку до кулі, мають Земля, Місяць, Сонце тощо.

У кулі, як і у круга, є **центр, радіус і діаметр**. Діаметр кулі так само, як і діаметр круга, удвічі більший за радіус.



**2** Знайди діаметр кулі  $d$  за її радіусом  $r$ . Заповни пропуски.

$$r = 6 \text{ см}, d = \boxed{\quad} \text{ см};$$

$$r = 48 \text{ мм}, d = \boxed{\quad} \text{ мм};$$

$$r = 8 \text{ мм}, d = \boxed{\quad} \text{ мм} = \boxed{\quad} \text{ см} \boxed{\quad} \text{ мм};$$

$$r = 3 \text{ см} 2 \text{ мм}, d = \boxed{\quad} \text{ см} \boxed{\quad} \text{ мм}.$$

**3** Знайди радіус кулі  $r$  за її діаметром  $d$ . Заповни пропуски.

$$d = 12 \text{ мм}, r = \boxed{\quad} \text{ мм};$$

$$d = 1 \text{ дм} 8 \text{ см} = \boxed{\quad} \text{ см}, r = \boxed{\quad} \text{ см};$$

$$d = 36 \text{ мм}, r = \boxed{\quad} \text{ мм} = \boxed{\quad} \text{ см} \boxed{\quad} \text{ мм};$$

$$d = 5 \text{ дм} = \boxed{\quad} \text{ см}, r = \boxed{\quad} \text{ см}.$$



**4** За радіусом  $r$  кулі знайди її діаметр  $d$  та навпаки: за діаметром  $d$  кулі знайди її радіус  $r$ .

$r = 4 \text{ дм}, d = \square \text{ дм};$

$$d = 10 \text{ cm}, r = \boxed{\quad} \text{ MM};$$

$$r = 18 \text{ см}, d = \boxed{\phantom{00}} \text{ см} = \boxed{\phantom{0}} \text{ дм} \boxed{\phantom{0}} \text{ см}; \quad d = 5 \text{ см} 2 \text{ мм} = \boxed{\phantom{00}} \text{ мм}, r = \boxed{\phantom{00}} \text{ мм}.$$

**5** Сергій, Марійка, Івась та Оксанка вирішили провести турнір з бадміntonу так, що кожен учасник з кожним грають по одному матчу. Склади розклад такого турніру.



## **Створення математичної моделі задачі. Складання сюжетних задач**

## 1) Розглянь задачу.

Учень придбав набір фломастерів за ціною 150 грн та 8 зошитів за ціною 15 грн. Скільки всього грошей заплатив учень?

2) Запиши вираз, який є математичною моделлю задачі.

## Розв'яжи задачу.

## *Відповідь:*

3)\* (Усно.) Спробуй придумати задачу, математичною моделлю якої є такий самий вираз.

## **2** 1) Розглянь задачу.

Швидкість велосипедиста на  $12$  км/год більша за швидкість пішохода. За  $3$  год велосипедист подолав  $48$  км. Знайди швидкість пішохода.

2) Запиши рівняння, яке є математичною моделлю задачі, прийнявши за невідоме ( $x$ ) швидкість пішохода.

## Розв'яжи задачу.

*Відповідь:*

3)\* Спробуй записати вираз, який є математичною моделлю задачі.

### 1) Розглянь задачу.

Заготовки для писанок хотіли розкласти по 12 штук у 6 коробок, але виявилося, що в останню коробку можна покласти лише 2 заготовки, що залишилися. Скільки було заготовок для писанок?

2) Запиши вираз, який є математичною моделлю задачі.

## Розв'яжи задачу.

*Відповідь:*

**4** Як за допомогою двох зважувань на терезах без важків знайти серед 9 монет одну фальшиву, якщо відомо, що вона легша за інші?





## ПЕРЕВІР СВОЇ ДОСЯГНЕННЯ

1 Виконай множення  $217 \cdot 305$ . Познач правильну відповідь.

А 7595

Б 66 185

В 67 185

2 Обчисли частку  $9315 : 345$ . Познач правильну відповідь.

А 29

Б 207

В 27

3 Обчисли, подай результат у годинах і хвилинах. Познач правильну відповідь.

$$(2 \text{ год } 35 \text{ хв} + 3 \text{ год } 45 \text{ хв}) : 4$$

А 1 год 35 хв

Б 1 год 45 хв

В 1 год 25 хв

4 Установи відповідність між рівняннями та їхніми розв'язками.

$$7380 : x = 205$$

•

• 34

$$x \cdot 126 = 4788$$

•

• 36

$$(53182 - x) : 412 = 129$$

•

• 38

$$7380 : x = 205$$

$$x \cdot 126 = 4788$$

$$(53\ 182 - x) : 412 = 129$$

**5** Знайди значення виразу. Обчислення запиши окремими діями.

$$(439 - 7380 : 36) \cdot 421 - 43\ 485 =$$

**6** На причіп навантажили 390 кг картоплі, що становить  $\frac{3}{5}$  маси вантажу на вантажівці. На скільки кілограмів важчий вантаж на вантажівці, ніж на причепі?

*Відповідь:*



## Повторення вивченого в початкових класах

### Натуральний ряд чисел. Порівняння чисел та іменованих чисел

- 1** (Усно.) 1) Яке число в лічбі слідує за числом 197? 499? 4099?  
17 158?  
2) Яке число передує числу 501? 172? 5247? 7011?  
3) Яке є найбільше трицифрове число? Яке число слідує за ним?  
4) Яке є найменше чотирицифрове число? Яке число йому передує?

### Видатні українці

- 2** Запиши числа в порядку зростання та дізнайся прізвище українських братів-богатирів.

**P** 1387    **C** 2109    **I** 1385    **Ю** 3405  
**K** 4000    **B** 1272    **T** 3117    **A** 2012




- 3** Кожне із чисел подай у вигляді суми розрядних доданків.

$$7382 =$$


$$80\ 410 =$$

$$3005 =$$

$$17\ 348 =$$

- 4\*** Склади задачу, математичною моделлю якої є рівняння  $200 - x \cdot 2 = 80$ . Обміняйтесь в парі й розв'яжіть отриману задачу.




5 4 кг 150 г ○ 4200 г

7 т 8 ц  $\bigcirc$  7 т 720 кг

5 т 20 кг 52 ц 3 кг

12 cm 3 mm ○ 123 mm

5 м 4 дм 3 см ○ 54 дм

6 дм 12 мм ♂ 613 мм

3 год 5 хв  305 хв

5  $\times$  B 10 c ○ 300 c

**6** Запиши числа 4457, 5429, 3988, 7952, 5119, 5382 у порядку спадання.

$$17 \text{ т } 520 \text{ кг} \bigcirc 9500 \text{ кг}$$

8 ц 12 кг ○ 812 кг

5 т 50 кг 50 ц 45 кг

14 дм 8 мм ○ 149 мм

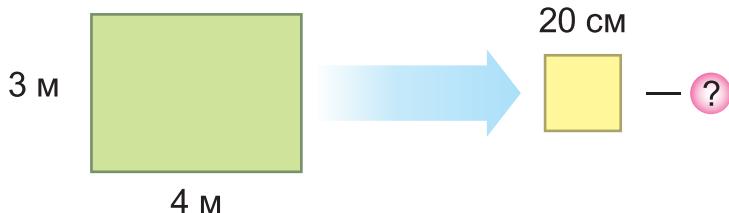
2 м 3 дм 5 см ○ 23 дм

4 м 5 дм  $\bigcirc$  42 дм 7 см

5 год 20 хв ⚡ 520 хв

3 xB 20 c 200 c

**8** Стіну, довжина якої дорівнює 4 м, а висота — 3 м, треба покрити плиткою квадратної форми зі стороною 20 см. Скільки плиток для цього потрібно?



## Додавання і віднімання багатоцифрових чисел

## 1 Виконай додавання.

+	1	3	4	5	7
	9	2	5	3	9

$$\begin{array}{r}
 + \quad 4 \ 7 \ 2 \ 5 \ 0 \ 8 \\
 \quad \quad 9 \ 8 \ 5 \ 7 \ 9
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + \quad 8 \ 1 \ 7 \ 3 \ 1 \ 8 \\
 1 \ 5 \ 5 \ 8 \ 2 \ 9
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + \\
 \begin{array}{ccccccc} 7 & 1 & 3 & 7 & 1 & 3 \\ 2 & 8 & 9 & 2 & 8 & 9 \end{array}
 \end{array}$$



## Можливості людини

**2** Виконай додавання, обираючи зручний спосіб обчислення.

$$23\ 000 + 4843 + 37\ 000 = \boxed{\phantom{000000000000}}$$

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

$$(12\ 700 + 13\ 520) + 27\ 300 = \boxed{\phantom{000000000000}}$$

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

**3** Виконай віднімання.

$$\begin{array}{r} - 27839 \\ \hline - 5328 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 149713 \\ \hline - 98905 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 423705 \\ \hline - 193549 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 327419 \\ \hline - 318224 \end{array}$$

**4** Системний блок для комп'ютера коштує 13 450 грн, що на 7295 грн більше, ніж коштує монітор. Скільки треба заплатити за монітор і системний блок разом?

1)

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

2)

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

Відповідь:



13 450 грн,  
на 7295 грн  
більше

?

**5**  $+ \begin{array}{r} 25742 \\ 15039 \end{array}$      $+ \begin{array}{r} 417382 \\ 188490 \end{array}$      $- \begin{array}{r} 31725 \\ 9516 \end{array}$      $- \begin{array}{r} 382145 \\ 140296 \end{array}$

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

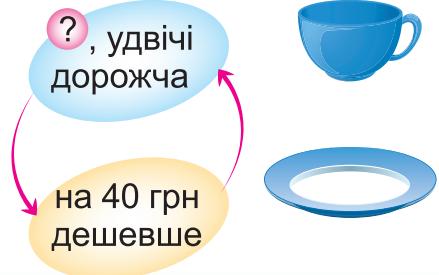
**6**  $x - 23\ 712 = 45\ 489$

$39\ 703 + x = 10\ 8492$

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$

**7** Чашка удвічі дорожча за блюдце, а блюдце на 40 грн дешевше за чашку. Скільки гривень коштує чашка?

$$\boxed{\phantom{000000000000}}$$





## Множення багатоцифрових чисел

**1** (Усно.) Виконай множення.

$$5000 \cdot 3 \quad 3200 \cdot 2 \quad 70\,000 \cdot 5 \quad 3000 \cdot 50 \quad 200 \cdot 500 \quad 1200 \cdot 8$$

**2** Обчисли добутки.

$$\begin{array}{r} \times 219 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 429 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 542 \\ \hline 39 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 520 \\ \hline 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 723 \\ \hline 89 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 6800 \\ \hline 50 \end{array}$$

### Видатні українці

**3** Обчисли та дізнайся, скільки разів за одну годину рекордсмен Книги рекордів України Борис Валєєв підняв гриф штанги масою 20 кг.



$$51\,078 - (27 \cdot 392 + 4297 \cdot 9) = \boxed{\phantom{000}}$$

Жим лежачи

**4** Розв'яжи рівняння.

$$x + 3297 = 547 \cdot 9$$

$$x - 42 \cdot 27 = 5278$$

**5** Виконай множення.

$$\begin{array}{r} \times 543 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 273 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 492 \\ \hline 37 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 430 \\ \hline 70 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 292 \\ \hline 85 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 7200 \\ \hline 70 \end{array}$$



- 16** Одна лінія з виготовлення шоколадних батончиків працювала 6 год та виготовляла щогодини по 512 батончиків, а інша — працювала 5 год, виготовляючи щогодини по 610 батончиків. Яка з ліній виготовила батончиків більше і на скільки?

*Відповідь:*

## Ділення багатоцифрових чисел

- 1** (Усно.) Виконай ділення.

$$5000 : 5$$

$$36\ 000 : 1000$$

20 000 : 4

44 000 : 11

$$35\ 000 : 7$$

240 000 : 3

25 000 : 100

70 200 : 2

- ## 2 Обчисли частки.

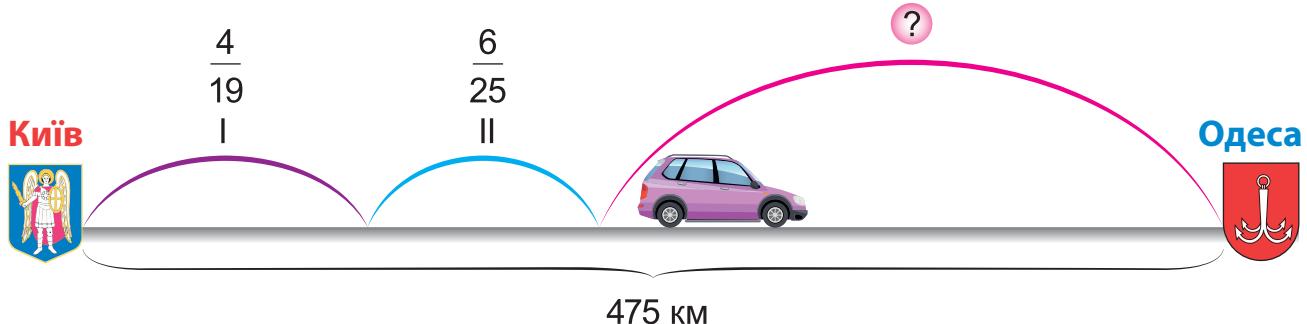
1 1 2 5 | 9      2 5 2 0 0 | 7      9 2 5 | 3 7      6 7 2 0 | 4 8

- 3** 864 кг апельсинів розклали по 24 кг у ящик, а 450 кг мандаринів — по 18 кг у ящик. Скільки всього ящиків використали?

*Відповідь:*



**4** Відстань від Києва до Одеси — 475 км. За першу годину автомобіль проїхав  $\frac{4}{19}$ , а за другу —  $\frac{6}{25}$  цієї відстані. Скільки кілометрів залишилося проїхати автомобілю?



*Відповідь:*

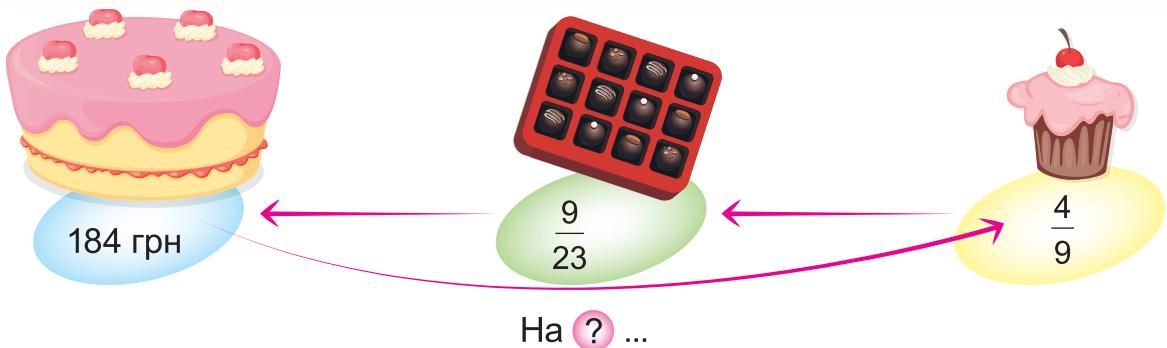
## 5 Обчисли.

**3 3 2 1 9      2 4 3 4 8 6      2 8 0 8 3 6      1 8 7 0 0 2 5**

**16** Торт коштує 184 грн. Ціна коробки цукерок складає  $\frac{9}{23}$  ціни торта, а ціна тістечка —  $\frac{4}{9}$  ціни коробки цукерок. На скільки гривень торт дорожчий за тістечко?

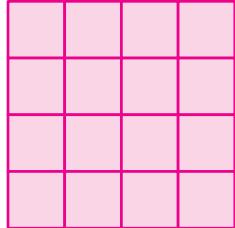


## Можливості людини



*Відповідь:*

- 7** У таблиці  $4 \times 4$  постав 7 зірочок так, щоб у разі викреслювання 2 довільних рядків і 2 довільних стовпців у решті 4 клітинках була хоча б одна зірочка.



## Спільні дії з багатоцифровими числами. Розв'язування рівнянь

- ## 1 (Усно.) Обчисли.

$$15\ 000 + 3000$$

24 000 – 8000

$$73\,000 + 2500$$

18 500 – 2300

$$4000 \cdot 7$$

$$28\ 000 : 4$$

15 000 · 3

24 000 : 6

$$32\ 000 - 4000 \cdot 5$$

- 2** (Усно.) Яким є порядок обчислень у виразах на спільні дії?

**Додати ? Помножити ? Поділити ? Відняти ? Дужки**

1)      2)      3)      4)

**3** Сплануй послідовність виконання дій та обчисли.

$$(429 + 7812 : 36) \cdot 27 - 12\ 598 =$$

$$(2184 : 7 - 245) \cdot (129 + 14\ 580 : 36) =$$

**4** Розв'яжи рівняння (обчислення та перевірку зроби на чернетці).

$$1) x - 15\ 729 = 27\ 319$$

$$2) \quad 14\ 349 + x = 29\ 713$$

$$3) \ 52\ 713 - x = 29\ 427$$

$$4) \ x : 25 = 713$$

$$5) \ x \cdot 32 = 16\ 448$$

$$6) \ 1036 : x = 28$$



5 Сплануй послідовність виконання дій та обчисли.

$$53\ 421 + (17\ 616 : 48 - 316) \cdot 872 =$$

6 Розв'яжи рівняння (обчислення та перевірку зроби на чернетці).

$$1) x + 23\ 718 = 37\ 509$$

$$2) x - 27\ 409 = 119\ 507$$

$$3) 36 \cdot x = 16\ 416$$

$$4) x : 39 = 207$$

### Рівняння, у яких права частина або один з компонентів дій є числовим виразом чи виразом зі змінною

1 (Усно.) Пригадай правила, за якими знаходять один із компонентів дій, що починаються словами: «**Щоб знайти...**» (усього 6 правил).

2 Розв'яжи рівняння, у яких права частина або один з компонентів дій є числовим виразом (обчислюй та роби перевірку на чернетці).

$$1) x + 2923 : 37 = 415$$

$$2) x : (213 + 310) = 45$$



$$3) x \cdot 39 = 2756 + 1456$$

$$4) x : 57 = 4145 - 2189$$

**3** Розв'яжи рівняння, у яких один з компонентів дій є виразом зі змінною (обчислуй та роби перевірку на чернетці).

$$(x - 2713) + 3145 = 5139$$

$$x \cdot 72 - 15\ 317 = 6931$$

**4\*** Знайди таке значення  $a$ , щоб число 5 було коренем рівняння  $a - x \cdot 7 = 18$ .

## 5 Розв'яжи рівняння (обчислюй та роби перевірку на чернетці).

$$1) x - 37 \cdot 52 = 4147$$

$$2) x + (2147 + 398) = 5142$$



## Можливості людини

3)  $(482 - 425) \cdot x = 17\ 556$

4)  $41\ 420 : (x + 1070) = 38$

- 6** Акції фірми за рік приносять прибуток, який дорівнює  $\frac{1}{8}$  вкладених коштів. Який прибуток за рік отримає особа, яка придбала акції на суму 24 000 грн?

### Ділення з остачею. Нерівності

- 1** (Усно.) Виконай ділення з остачею.

$38 : 5$

$17 : 3$

$297 : 10$

$145 : 100$

$19 : 2$

$3129 : 1000$

$35 : 3$

$44 : 7$

- 2** (Усно.) Яку остачу можна отримати при діленні **на 17?** **95?**  
**1000?**

- 3** Наведи приклад числа, яке при діленні:

1) на 5 дає остачу 1: \_\_\_\_\_

2) на 10 дає остачу 7: \_\_\_\_\_

3) на 30 дає остачу 9: \_\_\_\_\_

4) на 100 дає остачу 3: \_\_\_\_\_

- 4** Виконай ділення з остачею та зроби перевірку.

3 2 7   7	Перевірка:	2 5 6   2 9	Перевірка:
-----------	------------	-------------	------------



1 4 5 6 | 8 3

Перевірка:

1 0 4 8 9 | 3 6

Перевірка:

**5** Запиши три розв'язки нерівності  $3 \cdot x + 12 > 100$ .

$x = \square \quad \square$

$x = \square \quad \square$

$x = \square \quad \square$

**6** Чи є розв'язком нерівності  $x : 5 - 14 < 11$  число:

100? Так/Hi

110? Так/Hi

130? Так/Hi

**7** Виконай ділення з остачею та зроби перевірку.

4 9 2 | 9

1 4 5 | 1 9

1 4 7 8 | 6 9

1 4 5 8 9 | 4 3

Перевірка:

**8** Із чисел 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40, 50 випиши ті, які є розв'язками нерівності  $400 : x - 8 > 5$ .



## Величини. Метрична система мір. Дії з іменованими числами

- 1** (Усно.) Які ти знаєш одиниці вимірювання довжини? Які співвідношення між ними?

**2** (Усно.) Які ти знаєш одиниці вимірювання маси? Які співвідношення між ними?

**3** (Усно.) Які ти знаєш одиниці вимірювання часу та проміжки часу? Які співвідношення між ними?

**4** 5 см 3 мм ○ 54 мм      7 км 210 м ○ 7021 м

 4 кг 215 г ○ 4215 г      7 ц 12 кг ○ 702 кг

3 год 5 хв ○ 190 хв      320 с ○ 5 хв 20 с



- ## 5 Скільки сантиметрів у:

- 6\*** Скільки секунд у  $\frac{5}{12}$  год?

- ## 7 Виконай дії.

$$3 \text{ кг } 250 \text{ г} + 4 \text{ кг } 380 \text{ г} =$$

$$7 \text{ м } 15 \text{ см} - 4 \text{ м } 21 \text{ см} =$$

$$5 \text{ км } 25 \text{ м} : 5 =$$

7 cm 2 mm · 3 =

$$2 \text{ ц } 15 \text{ кг} + 1 \text{ т } 112 \text{ кг} =$$

$$4 \text{ ц } 12 \text{ кг} - 2 \text{ ц } 48 \text{ кг} =$$

$$2 \text{ кг} 400 \text{ г} \cdot 7 =$$

3 π 24 κΓ · 3 ≡



8 Скільки кілограмів у:

$$\frac{7}{10} \text{ ц: } \boxed{\phantom{000000000000}};$$

$$\frac{4}{25} \text{ т: } \boxed{\phantom{0000000000000000000000000000}}?$$

9 Виконай дії.

$$4 \text{ км } 315 \text{ м} + 7 \text{ км } 210 \text{ м} =$$

$$5 \text{ м } 7 \text{ см} - 4 \text{ м } 29 \text{ см} =$$

$$5 \text{ ц } 12 \text{ кг} \cdot 9 =$$

$$4 \text{ г } 230 \text{ кг} : 9 =$$

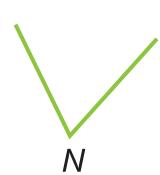
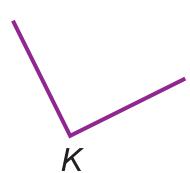
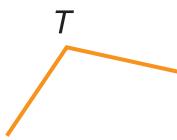
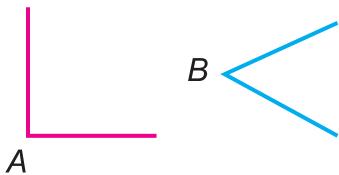
$$3 \text{ год } 12 \text{ хв} + 5 \text{ год } 48 \text{ хв} =$$

$$3 \text{ хв } 20 \text{ с} - 1 \text{ хв } 30 \text{ с} =$$

--

### Кут. Види кутів. Трикутник. Прямоугольник

- 1 Які види кутів ти знаєш?
- 2 Який кут більший: гострий чи прямий? тупий чи прямий?
- 3 Визнач «на око» вид кожного кута. Перевір косинцем. Підпиши.



- 4 Накресли гострий кут  $AOB$ . Проведи промінь  $OK$ , щоб кут  $KOB$  був тупий.

--

- 5 (Усно.) Знайди периметр і площа квадрата зі стороною 8 см.

- 6 (Усно.) Знайди периметр і площа прямокутника зі сторонами 4 см і 7 см.



## Можливості людини

7 Прямокутник, одна сторона якого дорівнює 4 см, має такий самий периметр, як і квадрат зі стороною 5 см. Знайди невідому сторону прямокутника.

1)

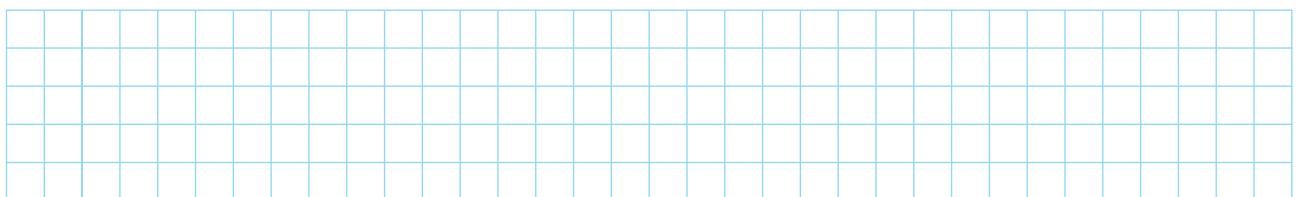
2)

Відповідь:

Знайди площину прямокутника.

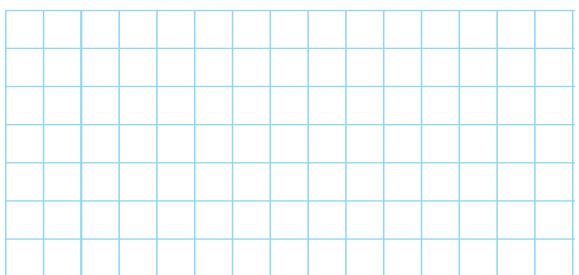
Відповідь:

Порівняй площину прямокутника і площину квадрата.



Відповідь:

8 Накресли тупий кут  $BQC$ . Проведи промінь  $QL$  так, щоб кути  $BQL$  і  $LQC$  були гострими.



9 Квадрат має такий самий периметр, як і прямокутник зі сторонами 7 см і 9 см. Знайди сторону квадрата виразом.



Відповідь:

Знайди площину квадрата.

Відповідь:

Порівняй площину прямокутника і площину квадрата.

Відповідь:



**10** Відомо, що  $a + b = 20$ . Чому дорівнює:  $(a + 4) + b$ ?  $(a - 9) + b$ ?



$$(a + 4) + b =$$
  
$$(a - 9) + b =$$

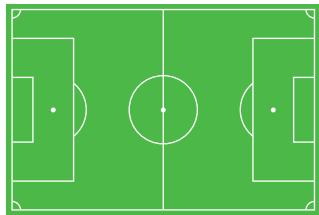
## **Одніці вимірювання площі. Задачі на знаходження сторони прямокутника за відомою площею та стороною**

**1** (Усно.) Які одиниці вимірювання площі ти знаєш?

## **2** Заповни пропуски.

$$7 \text{ дм}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ см}^2$$

$$19 \text{ дм}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ см}^2$$



$$4 \text{ дм}^2 12 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ см}^2$$

$$1500 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ дм}^2$$

$$800 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ дм}^2$$

$$49\ 000 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ дм}^2$$

**3** (Усно.) Методом добору знайди сторону квадрата, площа якого дорівнює  $64 \text{ см}^2$ ;  $25 \text{ дм}^2$ ;  $9 \text{ м}^2$ .

**4** Накресли прямокутник, площа якого дорівнює  $15 \text{ см}^2$ , а одна зі сторін – 3 см. Знайди периметр цього прямокутника.

$P =$

## *Відповідь:*

**5** Площі прямокутника і квадрата рівні між собою. Сторона квадрата дорівнює 6 см, а одна зі сторін прямокутника – 9 см. Знайди периметр прямокутника.

1)

2)

3)

## *Bidnoe i ðy:*



## 6 Заповни пропуски:

$$14 \text{ дм}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ см}^2$$

$$200 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ дм}^2$$

$$720 \text{ см}^2 - 120 \text{ см}^2 = \boxed{\phantom{00}} \text{ дм}^2$$

$$9 \text{ дм}^2 = 240 \text{ см}^2 + \boxed{\phantom{00}} \text{ см}^2$$

**7** Ширина прямокутника – 7 см, а його площа –  $63 \text{ см}^2$ . Знайди периметр прямокутника.

1)

2)

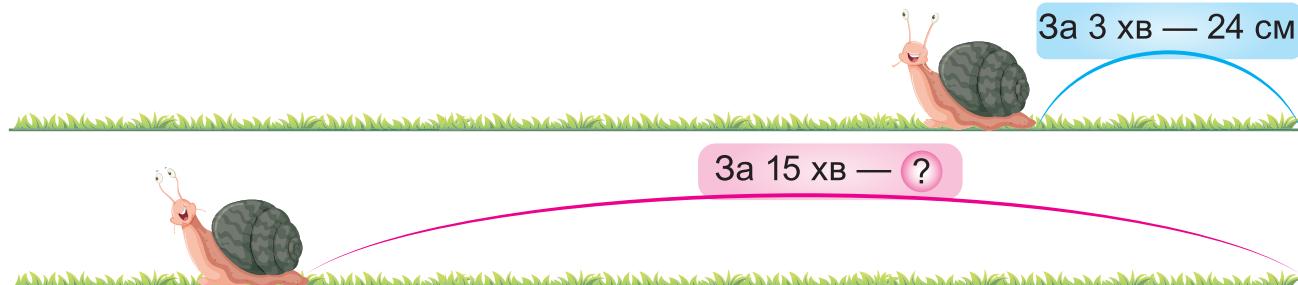
## *Відповідь:*

**8** Вартість квитка на потяг Харків – Київ для дорослого – 450 грн, а для дитини шкільного віку квиток наполовину дешевший. Група з 18 школярів і 2 учителів вибуває потягом на екскурсію до столиці України. Скільки гривень їм треба заплатити за квитки?

## **Складені сюжетні задачі. Усне множення на 25, 250, 2500**

## 1 Розв'яжи задачу двома способами.

За 3 хв равлик проповз 24 см. Яку відстань проповзе равлик за 15 хв, якщо рухатиметься з такою самою швидкістю?





1 сносіб



*Відповідь:*

2 *сносіб*



*Відповідь:*

- 2** 5 однакових вантажівок зробили по 2 рейси та перевезли 30 т вантажу порівну. Скільки кілограмів вантажу перевезе кожна з 3 таких вантажівок за 4 рейси?



По 2 рейси — 30 т



## По 4 рейси

*Відповідь:*

| Розглянь, як можна множити на 25, 250 і 2500, ураховуючи |  
| те, що:

$$25 = 100 : 4; 250 = 1000 : 4 \text{ i } 2500 = 10\,000 : 4.$$

$$48 \cdot 25 = (48 \cdot 100) : 4 = 4800 : 4 = 1200$$

$$12 \cdot 250 = (12 \cdot 1000) : 4 = 12\,000 : 4 = 3000$$

$$8 \cdot 2500 = (8 \cdot 10\ 000) : 4 = 80\ 000 : 4 = 20\ 000$$

Чи зрозумілий тобі цей спосіб обчислень? Так/Ні

- ### 3 (Усно.) Обчисли.

36 · 25

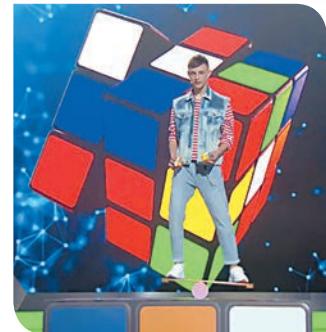
48 · 250

20 · 2500



Видатні українці

- 4** У 2019 році Андрій Лушпак зі Львівщини став переможцем програми «Дивовижні люди». Він одночасно жонглював, складав кубик Рубика та промовляв скоромовку. Знайди значення виразу, яке підкаже тобі вік переможця. (Спробуй усі дії виконати усно.)



$$8816 - (36 \cdot 25 + 28 \cdot 250) = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

- 5** Розв'яжи задачу двома способами.

6 однакових коробок з печивом важать 720 г. Скільки важать 3 такі коробки?

1 способ

1)										
2)										

Відповідь:

2 способ

1)										
2)										

Відповідь:

**16**  $76 \cdot 25 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$     $48 \cdot 250 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$     $8 \cdot 2500 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$   
 $32 \cdot 25 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$     $64 \cdot 250 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$     $12 \cdot 2500 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

- 7** **Задача-жарт.** У якому числі стільки само цифр, скільки й букв?



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Складені сюжетні задачі. Усне ділення на 25, 250, 2500**

- 1** Зошити у клітинку і в лінійку продають за однаковою ціною. За 5 зошитів у клітинку і 3 зошити в лінійку заплатили 192 грн. Яка ціна одного зошита?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Відповідь:

Скільки гривень заплатили за зошити у клітинку?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Відповідь:

Скільки гривень заплатили за зошити в лінійку?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Відповідь:



**2** Продуктивність праці двох швачок однакова. Одна з них за 7 днів пошила на 12 суконь більше, ніж інша за 3 дні. Скільки суконь за день шиє кожна швачка?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Скільки суконь пошила перша швачка?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Скільки суконь пошила друга швачка?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

- | Розглянь, як можна ділити на 25, 250 і 2500, ураховуючи те, що:
- |  $25 = 100 : 4$ ,  $250 = 1000 : 4$ ,  $2500 = 10\,000 : 4$ .
- |  $650 : 25 = 650 : (100 : 4) = (650 \cdot 4) : 100 = 2600 : 100 = 26$
- |  $3000 : 250 = 3000 : (1000 : 4) = (3000 \cdot 4) : 1000 = 12\,000 : 1000 = 12$
- |  $35\,000 : 2500 = 35\,000 : (10\,000 : 4) = (35\,000 \cdot 4) : 10\,000 = 140\,000 : 10\,000 = 14$
- | Чи зрозумілий тобі цей спосіб обчислень? Так/Ні

**3** Обчисли.

$$450 : 25 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$2000 : 250 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$80\,000 : 2500 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$900 : 25 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$3500 : 250 = \boxed{\phantom{00}}$$

$$30\,000 : 2500 = \boxed{\phantom{00}}$$

**4** Маса ящиків з яблуками така сама, як і ящиків з грушами. 7 ящиків з яблуками і 2 ящики з грушами важать 144 кг. Яка маса одного ящика?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Скільки важать ящики з яблуками?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Скільки важать ящики з грушами?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--



## 5 Обчисли.

$225 : 25 = \boxed{\phantom{0}\phantom{0}}$

$1750 : 250 = \boxed{\phantom{00}}$

$1500 : 250 = \boxed{\phantom{00}}$

$$60\ 000 : 2500 =$$

$350 : 25 = \boxed{\phantom{0}0\phantom{0}} \quad \boxed{\phantom{0}0\phantom{0}}$

$$35\ 000 : 2500 =$$

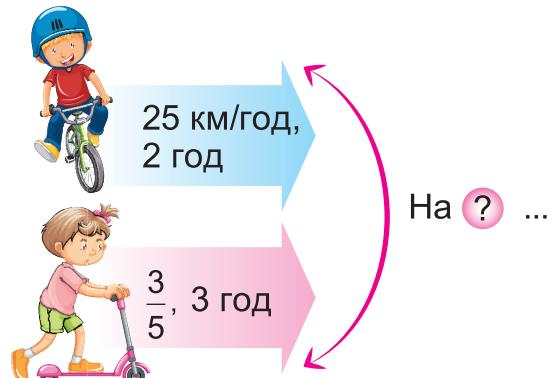
**6** Марійка має приготувати на наступний день уроки з математики, рідної мови і курсу «Я досліджую світ». Скількома способами вона може розподілити роботу?

## **Складені сюжетні задачі**

**1** Одна піч у пекарні випікає 180 булочок за 2 год, а інша – 388 булочок за 4 год. Скільки булочок спечуть обидві печі разом за 5 год?

**2** Швидкість Сашка на велосипеді дорівнює 25 км/год, а швидкість Марійки на самокаті становить  $\frac{3}{5}$  швидкості Сашка на велосипеді.

Хто з дітей проїхав більшу відстань: Сашко за 2 год чи Марійка за 3 год? На скільки кілометрів?





### **3** Знайди значення виразу діями.

$$(597 - 18\ 642 : 39) \cdot 87 + 29\ 457 =$$

**4** Один кур'єр доставляє 84 піци за 7 год, а інший — 77 піц за той самий час. Скільки часу потрібно двом кур'єрам разом для доставки 115 піц?

**5** Розв'яжи рівняння (обчислий та роби перевірку на чернетці).

$$(x - 251) \cdot 17 = 4403 \quad x : 9 + 417 = 859$$

**6** Відомо, що  $a - b = 10$ . Чому дорівнює:  $a - (b + 4)$ ?  $(a - 7) - b$ ?



$$a - (b + 4) =$$

$$(a - 7) - b =$$



## Дроби. Порівняння дробів

- 1** (Усно.) Наведи приклади дробів. Що показує знаменник дробу, а що — його чисельник?

- 2** Наведи приклади двох дробів, кожний з яких:

більший за  $\frac{7}{17}$   ; менший за  $\frac{9}{14}$  .

- |  |                                |                                   |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>3</b><br><br>$\frac{3}{29}$ ○ $\frac{8}{29}$ | $\frac{4}{5}$ ○ $\frac{3}{5}$  | $\frac{12}{47}$ ○ $\frac{21}{47}$ |
| $\frac{1}{4}$ ○ $\frac{1}{3}$  | $\frac{1}{8}$ ○ $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{39}$ ○ $\frac{1}{38}$   |

# Видатні українці

- 4** Розташуй дроби в порядку спадання та прочитай прізвище киянина, який у 27 років створив систему платежів PayPal, що нею нині користується цілий світ.

$$\frac{10}{19} \text{ Б} \quad \frac{15}{19} \text{ Е} \quad \frac{7}{19} \text{ И} \quad \frac{5}{19} \text{ Н} \quad \frac{18}{19} \text{ Л} \quad \frac{9}{19} \text{ Ч}$$



- 5** Розв'яжи рівняння (обчислення та перевірку роби на чернетці).

$$1036 : (x + 12) = 37 \quad x \cdot 15 - 2145 = 2445$$

- |  |                                 |                                 |                                 |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <br> | $\frac{1}{8}$ ○ $\frac{1}{11}$  | $\frac{4}{49}$ ○ $\frac{3}{49}$ | $\frac{7}{13}$ ○ $\frac{8}{13}$ |
|  | $\frac{1}{25}$ ○ $\frac{1}{20}$ | $\frac{5}{17}$ ○ $\frac{5}{17}$ | $\frac{1}{48}$ ○ $\frac{1}{49}$ |



## **7** Обчисли діями.

$$1792 - (2529 + 45 \cdot 315) : 48 =$$

**8** Іванко та Олеся зібрали в саду яблука. Спочатку вони пригостили рідних половиною всіх яблук, потім третину залишку використали для приготування пирога. Після цього в них залишилося 12 яблук. Скільки яблук діти зібрали спочатку?



Половина

Третина  
залишку

12 яблок

## Знаходження дробу від числа та числа за величиною його дробу

## 1 (Усно.) Знайди:

$\frac{1}{7}$  від 21;  $\frac{3}{5}$  від 30;  $\frac{4}{7}$  від 49;  $\frac{1}{2}$  від 10 кг;  $\frac{2}{3}$  від 45 хв;  $\frac{7}{10}$  від 1 т.

**2** (Усно.) Знайди число:

$\frac{1}{8}$  якого дорівнює 7;

$\frac{2}{3}$  якого дорівнюють 8;

$\frac{4}{7}$  якого дорівнюють 28;

$\frac{5}{9}$  якого дорівнюють 450.

**3** Відстань від Києва до Житомира – 140 км. Автомобіліст планував за першу годину руху проїхати 90 км, але проїхав на  $\frac{2}{9}$  менше від запланованого. Чи проїхав він половину шляху за першу годину?

1)

2)

## *Відповідь:*



## Можливості людини

4 Одна зі сторін трикутника дорівнює 12 см, що становить  $\frac{3}{5}$  другої сторони. А довжина третьої сторони дорівнює  $\frac{7}{10}$  довжини другої сторони. Знайди периметр трикутника.

1)

2)

3)

Відповідь:

5 Розв'яжи рівняння. Сума  $x + y$  нагадає тобі, у якому році Україна здобула незалежність.

$$(x - 5) \cdot 7 = 6930$$

$$y : 2 + 175 = 673$$



$x + y =$        . Україна здобула незалежність у      році.

6 Знайди:

$\frac{2}{9}$  від 180 кг:

$\frac{9}{12}$  від 1 год:

число,  $\frac{2}{3}$  якого дорівнюють 240:

число,  $\frac{3}{7}$  якого дорівнюють 4200:

7 Обчисли діями.

$$(5729 + 82\ 620 : 27) \cdot 43 - 129\ 457 =$$