

Сьогодні  
04.11.2024

Урок  
№ 38



## Знаходження дробу від числа



Мета уроку:  
навчитися знаходити дріб від числа  
і вміти його застосовувати в  
процесі розв'язування задач.



## Знаходження дробу від числа

Нам відомо, щоб знайти дріб від числа треба:

- 1) дане число поділити на знаменник дробу;
- 2) отриманий результат помножити на його чисельник.

$$\frac{3}{7}$$

Чисельник дробу – показує скільки таких частин взяли

Знаменник дробу – показує на скільки рівних частин поділено ціле



**Задача.** У класі 30 учнів, з них  $\frac{3}{5}$  дівчата. Скільки дівчат у класі?

Раніше цю задачу ми розв'язували так:

1)  $30 : 5 = 6$  (учнів) становить від 30 учнів;

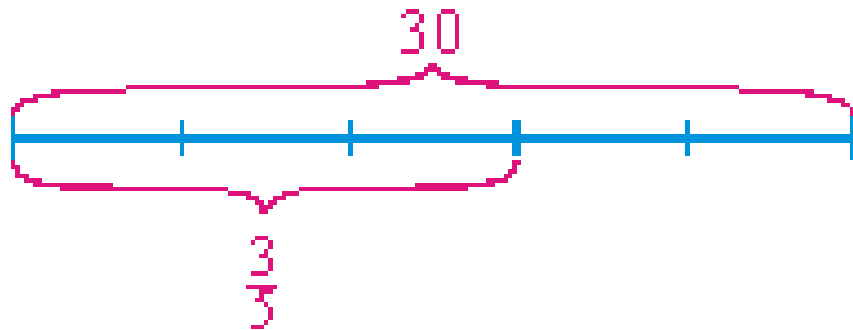
2)  $6 \cdot 3 = 18$  (учнів) становить від 30 учнів.

Отже, у класі 18 дівчат. Запишемо розв'язок цієї задачі у вигляді числового виразу  $(30 : 5) \cdot 3$ , який перетворимо так:



$$(30 : 5) \cdot 3 = \frac{30}{5} \cdot 3 = \frac{30 \cdot 3}{5} = 30 \cdot \frac{3}{5}$$

Отже, щоб знайти кількість дівчат у класі, можна помножити кількість усіх учнів (30) на дріб  $\frac{3}{5}$  :



$$30 \cdot \frac{3}{5} = 18$$



Щоб знайти дріб від числа, достатньо число помножити на цей дріб.

## Знаходження відсотків від числа

Відсотки від числа можна знайти за правилом знаходження дробу від числа, попередньо подавши відсотки у вигляді дробу.

**Задача.** При перегонці нафти одержують 30% гасу.

Скільки тонн гасу можна одержати із 15 т нафти?

**Розв'язання.** Запишемо 30% у вигляді дробу:  $30\% = 0,3$ .

Щоб відповісти на запитання задачі, потрібно знайти 30% від 15 т, або дріб 0,3 від 15 т:  $15 \cdot 0,3 = 4,5$  (т).

Отже, із 15 т нафти можна одержати 4,5 т гасу.

Розв'язуючи задачу, ми знайшли 30% від числа 15.

Кажуть: знайшли відсотки від числа.



# Класна робота



(Усно). Знайди:

1)  $\frac{1}{7}$  від 21;

2)  $\frac{4}{9}$  від 9;

3) 0,2 від 100;

4) 20 % від 50.





## Завдання № 388

Обчисли:

1)  $\frac{1}{4}$  від 24;

$$24 \cdot \frac{1}{4} = \frac{24 \cdot 1}{4} = 6;$$

2)  $\frac{4}{5}$  від 20;

$$20 \cdot \frac{4}{5} = \frac{20 \cdot 4}{5} = 16;$$

3) 0,8 від 40;

$$40 \cdot 0,8 = 32$$



4) 0,42 від 10;

$$10 \cdot 0,42 = 4,2$$

5) 10% від 43;

$$43 \cdot 0,1 = 4,3$$

6) 30% від 60.

$$60 \cdot 0,3 = 18$$





## Завдання № 390

Наталя зібрала 30 грибів, з яких  $\frac{3}{10}$  маслюки. Скільки маслюків зібрала Наталя?

### Розв'язання

$$30 \cdot \frac{3}{10} = \frac{30 \cdot 3}{10} = 9 \text{ (грибів) - маслюки.}$$

**Відповідь:** 9 грибів.

## Завдання № 392

Площа однієї кімнати —  $21 \text{ м}^2$ , а площа другої складає  $\frac{5}{7}$  від площі першої. Знайди площу двох кімнат разом.



### Розв'язання

$$1) 21 \cdot \frac{5}{7} = \frac{21 \cdot 5}{7} = 15 \text{ (м}^2\text{)} - \text{площа другої кімнати};$$

$$2) 21 + 15 = 36 \text{ (м}^2\text{)} - \text{площа двох кімнат};$$

**Відповідь:**  $36 \text{ м}^2$ .

## Завдання № 393

Поштарка мала доставити 72 листи, причому  $\frac{7}{12}$  від цієї кількості вона вже вручила.  
Скільки листів залишилося доставити?



### Розв'язання

$$1) 72 \cdot \frac{7}{12} = \frac{72 \cdot 7}{12} = 42 \text{ (л.)} - \text{вручила};$$

$$2) 72 - 42 = 30 \text{ (л.)} - \text{залишилось доставити.}$$

**Відповідь:** 30 листів.

## Завдання № 395

Запиши звичайним дробом:

$$1) 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5};$$

$$2) 7\frac{1}{7}\% = 7\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{100} = \frac{50}{7} \cdot \frac{1}{100} = \frac{50 \cdot 1}{7 \cdot 100} = \frac{1 \cdot 1}{7 \cdot 2} = \frac{1}{14};$$

$$3) 3\frac{1}{3}\% = 3\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{100} = \frac{10}{3} \cdot \frac{1}{100} = \frac{10 \cdot 1}{3 \cdot 100} = \frac{1 \cdot 1}{3 \cdot 10} = \frac{1}{30};$$

$$4) 57\frac{1}{7}\% = 57\frac{1}{7} \cdot \frac{1}{100} = \frac{400}{7} \cdot \frac{1}{100} = \frac{400 \cdot 1}{7 \cdot 100} = \frac{4 \cdot 1}{7 \cdot 1} = \frac{4}{7}.$$



## Завдання № 396

Запиши у вигляді відсотків дріб:



1)  $\frac{5}{7}$ ;

2)  $\frac{5}{8}$ ;

3)  $\frac{4}{7}$ ;

4) 0,215;

5) 2,7;

5) 4,19;

### Розв'язання

Наприклад, оскільки  $1 = 100\%$ , то

$$\frac{4}{7} = \frac{4}{7} \cdot 1 = \frac{4}{7} \cdot 100\% = \frac{4 \cdot 100}{7} \% = \frac{400}{7} \% = 57 \frac{1}{7} \%$$

## Завдання № 396

### Розв'язання

$$1) \frac{1}{5} = \frac{1}{5} \cdot 1 = \frac{1}{5} \cdot 100\% = \frac{1 \cdot 100}{5} \% = 20\%;$$

$$2) \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \cdot 100\% = \frac{5 \cdot 100}{8} \% = 62 \frac{1}{2} \%;$$

$$3) \frac{4}{7} = \frac{4}{7} \cdot 1 = \frac{4}{7} \cdot 100\% = \frac{4 \cdot 100}{7} \% = \frac{400}{7} \% = 57 \frac{1}{7} \%;$$

$$4) 0,215 = 0,215 \cdot 100\% = 21,5\%;$$

$$5) 2,7 = 2,7 \cdot 100\% = 270\%;$$

$$6) 4,19 = 4,19 \cdot 100\% = 419\%.$$





Знайди:



1)  $\frac{1}{10}$  від 160;    2)  $\frac{2}{3}$  від 12;    3) 0,5 від 20.

4) 0,27 від 100;    5) 50% від 4;    6) 40% від 70.

**Розв'язання:**

$$1) 160 \cdot \frac{1}{10} = \frac{160 \cdot 1}{10} = 16;$$

$$4) 100 \cdot 0,27 = 27;$$

$$2) 12 \cdot \frac{2}{3} = \frac{12 \cdot 2}{3} = 8;$$

$$5) 4 \cdot 0,5 = 2;$$

$$3) 20 \cdot 0,5 = 10;$$

$$6) 70 \cdot 0,4 = 28.$$



Довжина прямокутника — 20 см, а ширина складає  $\frac{3}{5}$  від довжини.  
Обчисли периметр прямокутника.



### Розв'язання

$$1) 20 \cdot \frac{3}{5} = \frac{20 \cdot 3}{5} = 12(\text{см}) - \text{ширина};$$

$$2) 2 \cdot (20 + 12) = 68(\text{см}) - \text{периметр.}$$

**Відповідь.** 68 см.



1. Сформулюй правило знаходження числа за значенням його дробу.
2. Як можна знайти число за десятковим дробом і за значенням його відсотків?



**Опрацюй підручник  
сторінки 80 -85 .  
Виконай завдання  
№.394, 397.**

