

Сьогодні
16.05.2025

Урок
№ 161



Знаходження дробу від числа і числа за його дробом



Сьогодні
16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

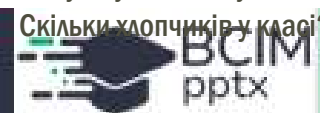
Мета уроку:
повторити і узагальнити знання та
вміння знаходити число за його
дробом, застосовувати ці вміння в
практичних ситуаціях.



У п'ятому класі 25 учнів.

25 усіх учнів класу — це хлопчики.

Скільки хлопчиків у класі?



16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Знаходження частини від цілого

Завдання.

У п'ятому класі 25 учнів.

$\frac{2}{5}$ усіх учнів класу — це хлопчики.

Скільки хлопчиків у класі?



Сьогодні
16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Питання до задачі

1. Яка величина прийнята за ціле?

2. Відома ціла величина?

3. Яку величину потрібно знайти?

4. Як знайти величину, яка
припадає на $\frac{1}{5}$?

5. Як знайти величину, яка
припадає на $\frac{2}{5}$?

Відповіді

1. За ціле прийнята кількість усіх учнів класу.

2. Ціле відомо: 25 учнів.

3. Кількість хлопчиків у класі, тобто частину
від цілого.

4. $25 : 5 = 5$ учнів.

5. $5 \cdot 2 = 10$ хлопчиків.

Відповідь: у п'ятому класі 10 хлопчиків.

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

$$\frac{2}{3} \text{ від } 39 \text{ дорівнює } 39 \cdot \frac{2}{3} = 26.$$

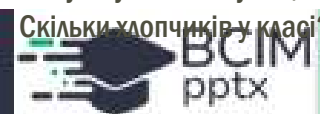
$$\frac{3}{4} \text{ від } 60 \text{ дорівнює } 60 \cdot \frac{3}{4} = 45.$$



У п'ятому класі 25 учнів.

25 усіх учнів класу — це хлопчики.

Скільки хлопчиків у класі?



16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Знаходження цілого за його частиною

Завдання.

**У шостому класі 20 дівчаток, що становить $\frac{5}{7}$ усіх учнів класу.
Скільки всього учнів у класі?**



Сьогодні
16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Питання до задачі

1. Яка величина прийнята за ціле?
2. Відома ціла величина?
3. Яку величину потрібно знайти?
4. Як знайти величину, яка припадає на $\frac{1}{7}$?
5. Як знайти величину, яка становить ціле?

Відповідь

1. За ціле прийнята кількість усіх учнів класу.
2. Ціле не відоме.
3. Кількість усіх учнів класу, тобто ціле за його частиною.
4. $20 : 5 = 4$ учні складають одну частину.
5. $4 \cdot 7 = 28$ кількість усіх учнів класу.

Відповідь: усього у шостому класі 28 учнів.

Щоб знайти число за його дробом , достатньо це число поділити на дріб.

1. Знайди число, якщо $\frac{2}{3}$ його дорівнює 26.

$$26 : \frac{2}{3} = 26 \cdot \frac{3}{2} = 39$$

2. Знайди число, якщо $\frac{3}{4}$ його дорівнює 45.

$$45 : \frac{3}{4} = 45 \cdot \frac{4}{3} = 60$$



Сьогодні
16.05.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Правило знаходження числа за значенням його дробу справджується для будь-якого дробу — чи то звичайного, чи то десяткового.



Знайти число за значенням його відсотків можна за правилом знаходження числа за значенням його дробу, попередньо подавши відсотки у вигляді дробів.

Класна робота



(Усно.)

Знайди число, обернене до даного:

1) $\frac{2}{11}$;

2) $\frac{4}{5}$;

3) 7;

4) $\frac{1}{23}$;

5) 0,8;

6) 0,35.



Завдання № 1



Знайди $\frac{1}{4}$ від числа 28 і 25 % від числа 28.
Поясни результат.

Розв'язання:

$$1) \frac{1}{4} \cdot 28 = \frac{28}{4} = 7;$$

$$2) 28 : 100 \cdot 25 = 0,28 \cdot 25 = 7.$$

$\frac{1}{4}$ дорівнює 0,25, 25 % = 0,25, тому результат однаковий.

Завдання № 2

Скільки градусів становить:

- 1) $\frac{7}{15}$ від прямого кута;
- 2) $\frac{2}{5}$ від розгорнутого кута.



Розв'язання:

- 1) $\frac{7}{15} \cdot 90^\circ = 7 \cdot 6^\circ = 42^\circ;$
- 2) $\frac{2}{5} \cdot 180^\circ = 2 \cdot 36^\circ = 72^\circ.$

Завдання № 3

Знайди число, якщо:

- 1) його половина дорівнює 5; 2) його чверть дорівнює 3;
3) його $\frac{1}{5}$ дорівнює 1; 4) його $\frac{1}{10}$ дорівнює 8.

Розв'язання:

$$1) 5 : \frac{1}{2} = 5 \cdot 2 = 10;$$

$$2) 3 : \frac{1}{4} = 3 \cdot 4 = 12;$$

$$3) 1 : \frac{1}{5} = 1 \cdot 5 = 5;$$

$$4) 8 : \frac{1}{10} = 8 \cdot 10 = 80.$$



Завдання № 4



Запиши звичайним нескоротним дробом, цілим або мішаним числом:

- 1) 5 %; 2) 26 %; 3) 38 %;
4) 225 %; 5) 500 %; 6) 620 %.

Розв'язання:

$$\begin{array}{lll}
 1) 5 \% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}; & 3) 38 \% = \frac{38}{100} = \frac{19}{50}; & 5) 500 \% = \frac{500}{100} = 5; \\
 2) 26 \% = \frac{26}{100} = \frac{13}{50}; & 4) 225 \% = \frac{225}{100} = 2\frac{1}{4}; & 6) 620 \% = \frac{620}{100} = 6\frac{1}{5}.
 \end{array}$$

Завдання № 5

Знайди:

1) $1\frac{2}{7}$ від 14,7;

2) 0,24 від $1\frac{1}{4}$;

3) 35 % від 12,4;

4) $\frac{2}{15}$ від 30 %.

[illegible]

Завдання № 5

Розв'язання:

$$1) 14,7 \cdot 1\frac{2}{7} = 14\frac{7}{10} \cdot \frac{9}{7} = \frac{147}{10} \cdot \frac{9}{7} = \frac{21}{10} \cdot \frac{9}{1} = \frac{189}{10} = 18,9;$$

$$2) 0,24 \cdot 1\frac{1}{4} = \frac{24}{100} \cdot \frac{5}{4} = \frac{6}{20} \cdot \frac{1}{1} = \frac{3}{10} = 0,3;$$

$$3) 0,35 \cdot 12,4 = 4,34;$$

$$4) \frac{2}{15} \cdot 0,3 = \frac{2}{15} \cdot \frac{3}{10} = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{25} = 0,04.$$



Завдання № 6

Знайди значення величини, якщо:

- 1) 0,42 її дорівнює 126 кг; 2) $\frac{4}{9}$ її дорівнює 72 см²;
3) 29 % її дорівнює 72,5 м; 4) $\frac{7}{30}$ її дорівнює 6 км 300



Розв'язання:

$$1) 126 : 0,42 = 300 \text{ кг};$$

$$3) 72,5 : 0,29 = 250 \text{ м};$$

$$2) 72 : \frac{4}{9} = 72 \cdot \frac{9}{4} = 162 \text{ см}^2;$$

$$4) 6300 : \frac{7}{30} = 6300 \cdot \frac{30}{7} = 27000 \text{ м} = 27 \text{ км}.$$

Завдання № 7

Від'ємник дорівнює 3,6, що становить 0,75 від різниці. Знайди зменшуване.

**Розв'язання:**

$$x - 3,6 = 3,6 : 0,75;$$

$$x - 3,6 = 4,8;$$

$$x = 4,8 + 3,6;$$

$$x = 8,4.$$

Завдання № 8



Придбавши книжку за 120 грн, учень витратив 40 % своїх грошей. Скільки грошей мав учень?

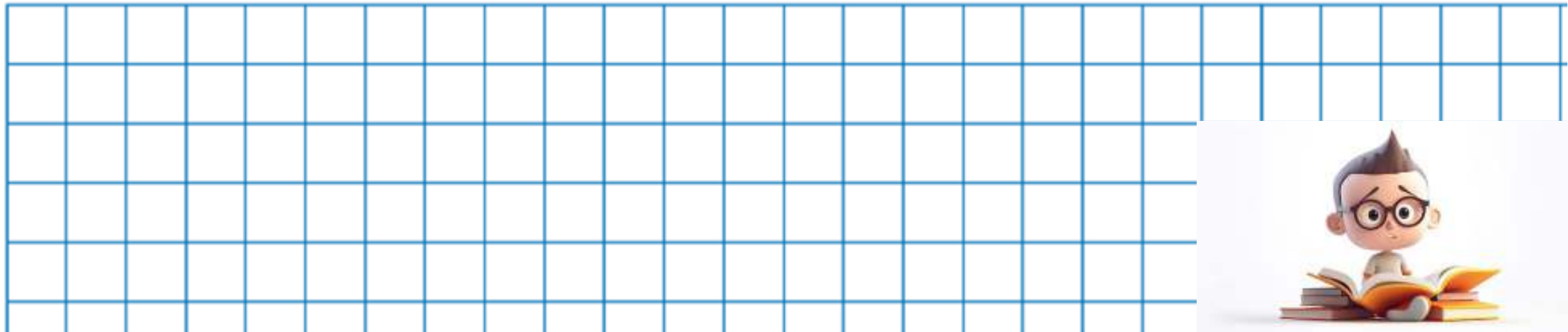
Розв'язання:

$$120 : 0,4 = 300 \text{ грн}$$

Відповідь: 300 грн.

Завдання № 9

- 1) Одна сторона трикутника дорівнює 15 см, друга становить 0,8 від першої, а третя — $\frac{2}{3}$ від першої. Знайди периметр трикутника.
- 2) Одна сторона трикутника дорівнює 15 см, друга становить 0,8 від першої, а третя — $\frac{2}{3}$ від другої. Знайди периметр трикутника.



Завдання № 9

Розв'язання:

1. 1) $15 \cdot 0,8 = 12$ (см) – друга сторона;
- 2) $15 \cdot \frac{2}{3} = 5 \cdot 2 = 10$ (см) – третя сторона;
- 3) $15 + 12 + 10 = 37$ (см) – периметр.

2. 1) $15 \cdot 0,8 = 12$ (см) – друга сторона;
- 2) $12 \cdot \frac{2}{3} = 4 \cdot 2 = 8$ (см) – третя сторона;
- 3) $15 + 12 + 8 = 35$ (см) – периметр.



Завдання № 10

Велосипедистка подолатала відстань 42 км за три години. За першу годину вона подолатала $\frac{2}{7}$ цієї відстані, а за другу — 30 % цієї відстані. Скільки кілометрів подолатала велосипедистка за третю годину? Розв'яжи задачу двома способами.

[illegible]

Завдання № 10

I спосіб:

$$1) 42 \cdot \frac{2}{7} = 6 \cdot 2 = 12 \text{ (км)} - \text{за I годину};$$

$$2) 42 \cdot 0,3 = 12,6 \text{ (км)} - \text{за II годину};$$

$$3) 42 - 12 - 12,6 = 30 - 12,6 = 17,4 \text{ (км)} - \text{за III годину}.$$

II спосіб:

$$1) 30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10} - \text{за II годину};$$

$$2) \frac{2}{7} + \frac{3}{10} = \frac{20 + 21}{70} = \frac{41}{70} - \text{за I та II годину};$$

$$3) 1 - \frac{41}{70} = \frac{29}{70} - \text{частина від всієї відстані за III годину};$$

$$4) 42 \cdot \frac{29}{70} = 6 \cdot \frac{29}{10} = \frac{174}{10} = 17\frac{4}{10} = 17,4 \text{ (км)} - \text{за III годину}.$$

Відповідь: за третю годину вона пододала 17,4 км.

Завдання № 11



Під час сушіння яблука втрачають 85 % своєї маси.

- 1) Скільки сушених яблук отримаємо із 180 кг свіжих?
- 2) Скільки свіжих яблук знадобиться, щоб отримати 1,8 кг сухих?

Розв'язання:

- 1) $100 - 85 = 15$ % - сушених яблук;
- 2) $180 \cdot 0,15 = 27$ (кг) – сушених яблук;
- 3) $1,8 : 0,15 = 12$ (кг) – свіжих яблук.

Завдання № 12



Вкладник поклав до банку на депозит деяку суму під 12 % річних. Через рік на рахунку вкладника було — 15 680 грн. Яку суму вкладник поклав до банку?

Розв'язання:

$$15680 : 1,12 = 14\ 000 \text{ (грн).}$$

Відповідь: 14 000 грн.

Завдання № 13

Порівняй:

- 1) 23,5 % від 17,2 і 17,3 % від 23,5;
- 2) 10,2 % від 23 і 23 % від $10\frac{1}{5}$.

[illegible]

Завдання № 13

Розв'язання:

1) $23,5 \% \text{ від } 17,2 < 17,3 \% \text{ від } 23,5;$
 $0,235 \cdot 17,2 = 4,042; 0,173 \cdot 23,5 = 4,0655;$
 $4,042 < 4,0655.$

2) $10,2 \% \text{ від } 23 = 23 \% \text{ від } 10\frac{1}{5};$
 $0,102 \cdot 23 = 2,346; 0,23 \cdot 10,2 = 2,346;$
 $2,346 = 2,346.$



Завдання № 14



$\frac{2}{7}$ від 80 % числа x становить 88.
Знайди число x .

Розв'язання:

$$\frac{2}{7} \cdot 0,8 \cdot x = 88;$$

$$x = 88 : 0,8 : \frac{2}{7};$$

$$x = 110 \cdot \frac{7}{2}; \quad x = 385.$$



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



Сьогодні
16.05.2025

Завдання для домашньої роботи

**Опрацюй підручник
1 ч. п.10-13.
Виконай завдання
№ 65, 69 на с. 120-121
(підручник 1 ч.).**

