

Знаходження дробу від числа та числа за його дробом

19.04.2023

6 клас



Мета уроку:

1

Систематизувати знання та вміння знаходити дріб від числа та число за його дробом

2

Розвивати обчислювальні навички, пам'ять, увагу;

3

Виховувати пізнавальний інтерес до навчальної діяльності, самостійність, наполегливість.

Правило знаходження дробу від числа

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

або

Число поділити на знаменник дробу та помножити на його чисельник.

Правило знаходження числа за його дробом

Щоб знайти число за його дробом, треба дане число, що виражає частину шуканого, поділити на дріб.

Наприклад: Знайдіть число, якщо:

1) його $\frac{1}{3}$ дорівнює $\frac{5}{6}$;

Розв'язання:

$$\frac{5}{6} : \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \cdot 3 = \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{1} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 1} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

Розв'язування задач:

Завдання 1

Чому дорівнює довжина відрізка AB , якщо:

- 1) $\frac{2}{3}$ його довжини дорівнюють 18 см;
- 2) $\frac{5}{7}$ його довжини дорівнюють 35 см?

Розв'язання:

$$1) 18 : \frac{2}{3} = \frac{18 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 27 \text{ (см)}$$

$$2) 35 : \frac{5}{7} = \frac{35 \cdot 7}{1 \cdot 5} = 49 \text{ (см)}$$

Розв'язування задач:

Завдання 2

441°. Чому дорівнює кут, якщо: 1) його $\frac{5}{6}$ дорівнюють прямому куту; 2) його $2\frac{1}{4}$ дорівнюють розгорнутому куту?

Розв'язання:

$$1) 90 : \frac{5}{6} = 90 \cdot \frac{6}{5} = 18 \cdot 6 = 108^\circ$$

$$2) 180 : 2\frac{1}{4} = \frac{180 \cdot 4}{1 \cdot 9} = 80^\circ$$

Задача 3

На шкільній виставці 72 малюнка. Виконані аквареллю 5/6 малюнків, решта - олівцями. Скільки малюнків виконано олівцями?

Розв'язання:

$$1) 72 \cdot \frac{5}{6} = \frac{\cancel{7}^2 \cdot 5}{1 \cdot \cancel{6}} = 12 \cdot 5 = 60 \text{ (м.)} - \text{акв.}$$

$$2) 72 - 60 = 12 \text{ (м.)} - \text{олівцями.}$$

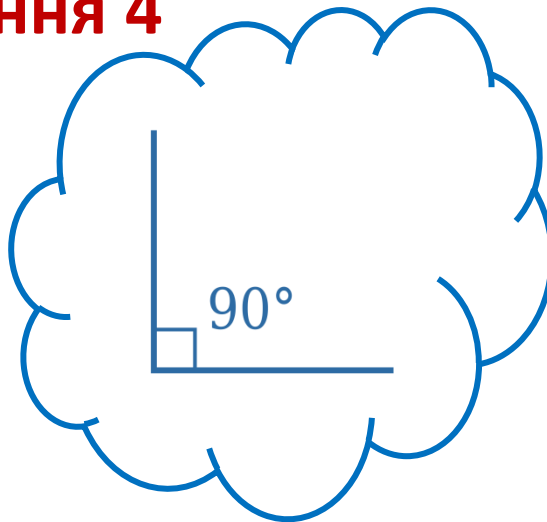
453. Турист за перший день пройшов 18 км. Це становить $\frac{6}{7}$ шляху, який він пройшов за другий день і $1\frac{2}{7}$ шляху, який він пройшов за третій день. Який шлях пройшов турист за три дні разом?

Розв'язання:

Завдання 4

1. Знайти $\frac{7}{15}$ прямого кута

$$\frac{7}{15} \cdot 90^\circ = \frac{7 \cdot 90^\circ}{15} = 42^\circ$$



2. Знайти $1\frac{1}{5}$ від 15

$$1\frac{1}{5} \cdot 15 = \frac{6}{5} \cdot 15 = \frac{6 \cdot 15}{5} = 18$$

$$1\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 5 + 1}{5} = \frac{6}{5}$$

Домашнє завдання:

- Повторити §9-11.
- Виконати письмово завдання:

Завдання 1. Обчисліть: $\left(\frac{7}{15} - \frac{5}{12}\right) \cdot 2\frac{2}{9} + \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2$

Задача 2

У першому ящику 18 кілограмів груш. Це становить $\frac{2}{5}$ маси груш, які містяться в другому ящику і $\frac{9}{11}$ маси груш, що містяться в третьому ящику. Яка маса груш в трьох ящиках разом?