

Нахождение дроби от числа и числа по его дроби

Урок 130

Цель урока:

- Формировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части, опираясь на смысл понятия дроби

Вычислите:

$$\frac{5}{7} \cdot 3$$

$$\frac{2}{5} \cdot 5$$

$$\frac{3}{7} \cdot 2$$

$$6 \cdot \frac{1}{12}$$

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

$$9 \cdot \frac{1}{3}$$

$$\frac{6}{7} : 2$$

$$\frac{8}{25} : 4$$

$$\frac{5}{8} : 5$$

$$5 : \frac{1}{5}$$

Решите задачи устно:

- Площадь поля 50 га. За день бригада трактористов вспахала одну пятую поля. Сколько гектаров вспахала бригада за день? *(Ответ: 10 га)*

- За день бригада вспахала 10 га, что составило одну пятую поля. Какова площадь поля? *(Ответ: 50 га)*

- **Какая величина принята за целое в каждой**
- **В какой задаче эта величина известна, а в какой**
- **В какой задаче требуется найти часть от целого, а в какой – целое по его части?**
- **Можно ли утверждать, что это взаимнообратные задачи?**

Прочитайте условия задач:

- В пятых классах 42 ученика, две трети из них приняли участие в различных олимпиадах. Сколько человек участвовало в олимпиадах?
- Известно, что в различных олимпиадах приняли участие 28 пятиклассников, что составило две трети всех учащихся пятых классов. Сколько пятиклассников в школе?

Ответьте на вопросы:

- **Какая величина принята за целое в каждой задаче?**
- **В какой задаче эта величина известна, а в какой нет?**
- **В какой задаче требуется найти часть от целого, а в какой – целое по его части?**
- **Как найти величину, которая приходится на одну третью в первой задаче? Во второй?**
- **Решите задачи**

Найдите:

- $\frac{1}{2}$ от 100;

- $\frac{1}{2}$ от 48.

- Найдите число, если:
 $\frac{1}{2}$ его равна 16;
 $\frac{2}{3}$ его равны 60

1. Решите задачи:

- **а)** На ветке сидело 12 птиц, потом $\frac{2}{3}$ из них улетело. Сколько птиц улетело?
- **б)** От тесьмы, длина которой 10 м, отрезали $\frac{2}{5}$ её длины, чтобы завязать коробку с подарками. Сколько метров тесьмы отрезали?
- **в)** На странице 2000 букв, $\frac{1}{20}$ всех букв составляет буква «а», $\frac{3}{50}$ всех букв - буква «и», $\frac{3}{100}$ - буква «м», $\frac{3}{1000}$ - буква «ь». Сколько раз встречается на странице каждая из этих букв?

2. Решите задачи:

- **а)** Какова сумма денег, если 12 р. составляют $\frac{3}{4}$ имеющейся суммы?
- **б)** Дочери 12 лет. Её возраст составляет $\frac{2}{5}$ возраста матери. Сколько лет матери?

Домашнее задание:

- 1) № 647 (а), 650;
- 2) В коробке 300 разноцветных шариков. Синие шарики составляют $\frac{4}{15}$ всех шариков, красные — $\frac{3}{20}$, желтые — $\frac{2}{25}$. Сколько в коробке синих шариков? красных шариков? желтых шариков?
- 3) Определите длину отрезка, $\frac{3}{5}$ которого имеют длину 15 см.