

УРОК 5

ДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА В ДАННОМ ОТНОШЕНИИ

Математика 6 класс.

**Глава 1. Отношения, пропорции,
проценты (26 часов)**

Пусть требуется раз-делить
между двумя друзьями **60**
конфет в отношении **2 :**
3.



Запишем условие.

Все конфеты составляют:

$$2 + 3 = 5 \text{ частей,}$$

тогда на **1** часть приходится:

$$60 : 5 = 12 \text{ конфет.}$$

Значит, **2** части – это **24** конфеты,

3 части – **36** конфет.

Запишем решение в тетрадь.



Запишем решение этой задачи иначе:

$$1) \frac{60}{2 + 3} \cdot 2 =$$

$$2) \frac{60}{2 + 3} \cdot 3 =$$

Таким образом, чтобы разделить число **60** в отношении **2 : 3**, можно разделить число **60** на сумму членов отношения **2 + 3** и результат умножить на каждый член отношения.



Разделим число c ($c \neq 0$) в
отношении $a : b$.

Получим два числа:

1 число:
$$\frac{c}{a + b} \cdot a = \frac{c \cdot a}{a + b}$$

2 число:
$$\frac{c}{a + b} \cdot b = \frac{c \cdot b}{a + b}$$



Задача 1. Два брата сложили свои деньги для покупки акций. Старший брат внёс 500 р., а младший — 300 р. Через некоторое время они продали акции за 1000 р. Как они должны разделить эти деньги между собой?

Решение. Естественно разделить 1000 р. в том отношении, в котором они вложили деньги, т. е. в отношении $500 : 300 = 5 : 3$.

Поэтому надо дать:

1) старшему брату $\frac{1000}{5 + 3} \cdot 5 = 625$ (р.)

2) младшему брату $\frac{1000}{5 + 3} \cdot 3 = 375$ (р.)



Ответ: старшему брату — 625 р., младшему — 375 р.



После сбора урожая яблок одна их часть была высушена, а другая использована для приготовления сока. Сколько яблок пошло на сушку, а сколько на сок?

Собрано	Отношение	Сушеные	Для сока
110 кг	4:7	40	70
125 кг	2:3	50	75

