

Задачи на совместную работу

Урок 135

1. Бассейн наполняется водой за 7 часов.
Какая часть бассейна наполнится за 1 ча¹₁₂?



за 2 часа?

$$\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

за 3 часа?

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

за 4 часа?

$$\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

2. Комбайном убрали поле за 12 дней.

• какая часть поля была убрана за 1 день? $\frac{1}{12}$

• за 5 дней? $\frac{5}{12}$

3. Рабочий может сделать весь заказ за 3 ч, а ученик - за 7 ч.

- Какую часть работы они выполнят вместе за 1 ч?

$$\frac{1}{3}$$

- Какую часть работы рабочий выполнит за час?

$$\frac{1}{7}$$

- Какую часть работы ученик выполнит за час?

R $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$:

4. Решим задачу (см. учебник стр. 180-181):

- Библиотеке надо переплести 900 книг. Первая мастерская может выполнить работу за 10 дней, а вторая – за 15 дней.

За сколько дней выполнят эту работу мастерские, если будут работать вместе?

- Сколько книг переплетёт за один день первая мастерская?

- Вторая мастерская?

- Сколько книг переплетут за один обе мастерские вместе?

Изменим первое условие задачи:

- Библиотеке надо переплести **1200** книг. Первая мастерская может выполнить работу за 10 дней, а вторая – за 15 дней.

За сколько дней выполнят эту работу мастерские, если будут работать вместе?

- Как изменится решение и ответ?

Сформулируем задачу по-новому:

- Библиотеке надо переплести **некоторое количество** книг. Первая мастерская может выполнить работу за 10 дней, а вторая – за 15 дней.

За сколько дней выполнят эту работу мастерские, если будут работать вместе?

- *Весь объём работы – это целое. Можно считать, что он равен единице.*
- *Какую часть работы выполняет за один день первая мастерская?*
- *Вторая мастерская?*
- *Какую часть работы выполняют за один обе мастерские вместе?*

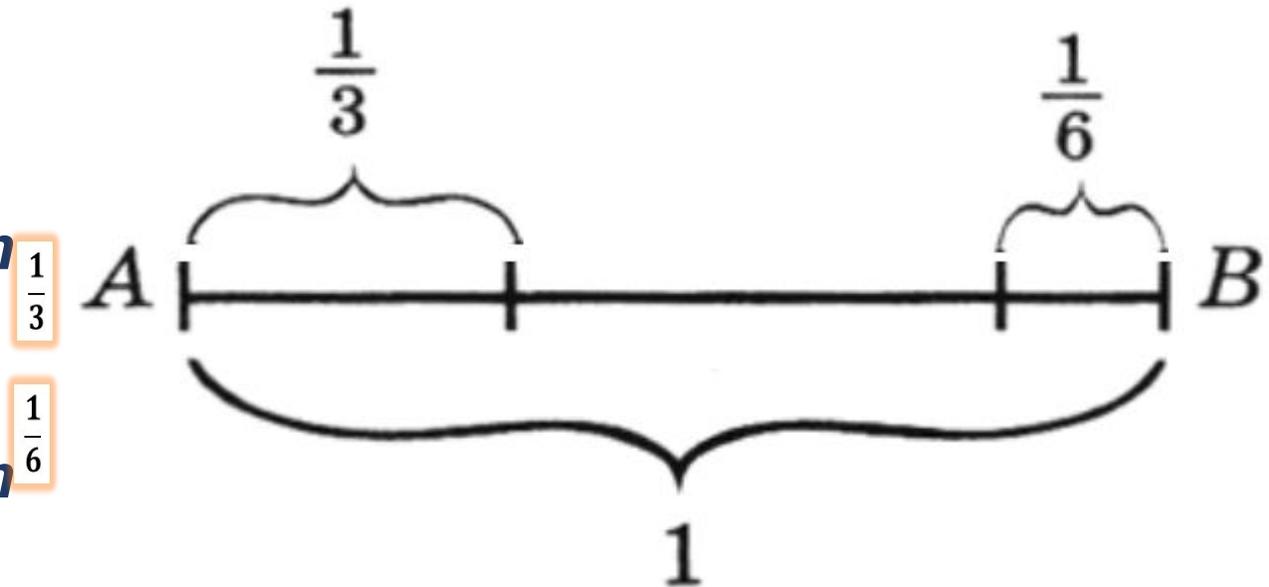
Решим задачу:

- Легковой автомобиль преодолевает расстояние между пунктами А и В за 3 ч, а грузовик – за 6 ч. Обе машины выехали одновременно из этих пунктов навстречу друг другу.

Через какое время они встретятся?

Составим схему к задаче:

- *Весь путь обозначим за единицу*
- *Какую часть пути проедет за час легковой автомобиль?*
- *Какую часть пути проедет за час грузовик?*
- *Как решить задачу?*



Решение: $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ (на какую часть пути за час сблизятся машины)
 $1 : \frac{1}{2} = 2$ (часа) **Ответ:** встретятся через 2 часа