

## Задания

### Задание 11 № 118931

Две трубы наполняют бассейн за 14 часов 56 минут, а одна первая труба наполняет бассейн за 28 часов. За сколько часов наполняет бассейн одна вторая труба?

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Две трубы наполняют бассейн за 3 часа 36 минут, а одна первая труба наполняет бассейн за 6 часов. За сколько часов наполняет бассейн одна вторая труба?

Пусть объем бассейна равен 1. Обозначим  $v_1$  и  $v_2$  ч<sup>-1</sup> — скорости наполнения бассейна первой и второй трубой, соответственно. Две трубы наполняют бассейн за 3 часа 36 минут:

$$\frac{1}{v_1 + v_2} = 3,6 \Leftrightarrow v_2 = \frac{5}{18} - v_1.$$

По условию задачи одна первая труба наполняет бассейн за 6 часов, то есть  $v_1 = \frac{1}{6}$ . Таким образом,

$$v_2 = \frac{5}{18} - \frac{1}{6} = \frac{5-3}{18} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9}.$$

Тем самым, вторая труба за час наполняет  $\frac{1}{9}$  бассейна, значит, вторая труба наполняет этот бассейн за 9 часов.

Ответ: 9.

**Приведем другое решение.**

Первая труба за час наполняет  $\frac{1}{6}$  бассейна, значит, за 3 ч 36 мин = 3,6 часа она заполнит 0,6 бассейна. Следовательно, вторая труба за 3,6 часа заполнит 0,4 бассейна. Поэтому весь бассейн она заполнит за время  $3,6:0,4 = 9$  часов.

[Прототип задания](#)