

## Задания

### Задание 11 № 118341

Первый насос наполняет бак за 38 минут, второй — за 57 минут, а третий — за 1 час 54 минуты. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Первый насос наполняет бак за 20 минут, второй — за 30 минут, а третий — за 1 час. За сколько минут наполнят бак три насоса, работая одновременно?

Обозначим объем бака за 1. Тогда три насоса, работая вместе, заполнят бак за

$$\frac{1}{\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{60}} = \frac{60}{3 + 2 + 1} = 10 \text{ минут.}$$

Ответ: 10.

**Приведем другое решение.**

Первый насос за минуту наполняет одну двадцатую бака, второй — одну тридцатую, третий — одну шестидесятую. Работая вместе, за минуту они наполнят шесть шестидесятых или одну десятую бака. Значит, весь бак насосы наполнят за 10 минут.

**Приведем другое решение.**

За один час первый насос наполнит 3 бака, второй — 2 бака, а третий — 1 бак. Работая вместе, за один час они наполнят 6 баков. Значит, один бак насосы наполнят в шесть раз быстрее, т. е. за 10 минут.

[Прототип задания](#)