

## Задания

### Задание 11 № 110363

Рабочие прокладывают тоннель длиной 91 метр, ежедневно увеличивая норму прокладки на одно и то же число метров. Известно, что за первый день рабочие проложили 4 метра туннеля. Определите, сколько метров туннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 7 дней.

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Рабочие прокладывают тоннель длиной 500 метров, ежедневно увеличивая норму прокладки на одно и то же число метров. Известно, что за первый день рабочие проложили 3 метра тоннеля. Определите, сколько метров тоннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 10 дней.

Пусть рабочие в первый день проложили  $a_1$  метров тоннеля, во второй —  $a_2$ , ..., в последний —  $a_{10}$  метров тоннеля.

Длина тоннеля  $S_n = 500$  метров.  $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2}n$ ,  $n = 10$  дней. Тогда в последний день рабочие проложили

$$a_{10} = \frac{2S_n}{n} - a_1 = \frac{1000}{10} - 3 = 97 \text{ метров.}$$

Таким образом, рабочие в последний день проложили 97 метров тоннеля.

Ответ: 97.

[Прототип задания](#)