

## Задания

### Задание 11 № [110409](#)

Рабочие прокладывают тоннель длиной 81 метр, ежедневно увеличивая норму прокладки на одно и то же число метров. Известно, что за первый день рабочие проложили 5 метров туннеля. Определите, сколько метров туннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 9 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 туннеля. Определите, сколько метров туннеля проложили рабочие в последний день, если вся работа была выполнена за 10 дней.

Пусть рабочие в первый день проложили  $a_1$  метров туннеля, во второй —  $a_2$ , ..., в последний —  $a_{10}$  метров туннеля. Длина туннеля  $S_n = 500$  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 туннеля.

Ответ: 97.

[Прототип задания](#)