

## Задания

### Задание 11 № [111895](#)

Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние больше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в общей сложности 6 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 9 метрам.

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние больше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в общей сложности 10 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 150 метрам.

Пусть улитка проползла в первый день  $a_1$  метров, во второй –  $a_2$ , ..., в последний –  $a_n$  метров. Тогда  $a_1 + a_n = 10$  м, а за  $n$  дней проползла  $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2}n = 5n$  метров. Поскольку всего она проползла 150 метров, имеем:  $5n = 150$ , откуда  $n = 30$ . Таким образом, улитка потратила на весь путь 30 дней.

Ответ: 30.

[Прототип задания](#)