

## Задания

### Задание 9 № 67625

Найдите значение выражения  $\sqrt{(a-1)^2} + \sqrt{(a-9)^2}$  при  $1 \leq a \leq 9$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите значение выражения  $\sqrt{(a-6)^2} + \sqrt{(a-10)^2}$  при  $6 \leq a \leq 10$ .

Воспользуемся тождеством  $\sqrt{(a-b)^2} = |a-b|$  и раскроем модули на отрезке  $[6; 10]$ :

$$\sqrt{(a-6)^2} + \sqrt{(a-10)^2} = |a-6| + |a-10| = a-6+10-a = 4.$$

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)