

## Задания

### Задания Д15 № 56175

Стороны параллелограмма равны 20 и 100. Высота, опущенная на первую сторону, равна 60. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Стороны параллелограмма равны 9 и 15. Высота, опущенная на первую сторону, равна 10. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

Пусть  $x$  — искомая высота. Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту, опущенную на это основание. Вычислим площадь параллелограмма двумя способами:

$$S = 9 \cdot 10 = 15 \cdot x.$$

Из полученного уравнения находим  $x = 6$ .

Ответ: 6.

### Примечание.

Внимательный читатель заметит, что если в прямоугольном треугольнике  $DGC$  вычислить длину катета  $CG$ , то окажется, что

$$CG = \sqrt{CD^2 - DG^2} = \sqrt{15^2 - 10^2} = \sqrt{125} > CB.$$

Связано это с тем, что на самом деле основание высоты параллелограмма падает на продолжение стороны  $CB$  за точку  $B$ . Однако это не влияет на корректность решения задачи.

[Прототип задания](#)

