

Задания

Задания Д15 № 56177

Стороны параллелограмма равны 14 и 28. Высота, опущенная на первую сторону, равна 21. 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](#)

