

**Задания****Задание 6 № 36877**

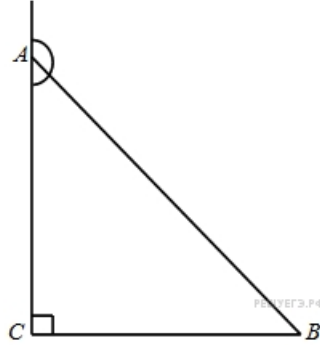
В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ , синус внешнего угла при вершине  $A$  равен  $\frac{7\sqrt{149}}{149}$ ,  $AC = 4$ . Найдите  $BC$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ , синус внешнего угла при вершине  $A$  равен  $\frac{\sqrt{17}}{17}$ ,  $AC = 2$ . Найдите  $BC$ .

так как



$$BC = AC \cdot \operatorname{tg} A = AC \frac{\sin A}{\sqrt{1 - \sin^2 A}} = AC \frac{\sin A_{\text{внеш}}}{\sqrt{1 - \sin^2 A_{\text{внеш}}}} = 2 \frac{\frac{\sqrt{17}}{17}}{\sqrt{1 - \frac{1}{17}}} = 0,5.$$

Ответ: 0,5.

[Прототип задания](#)