

Задания**Задание 6 № 36877**

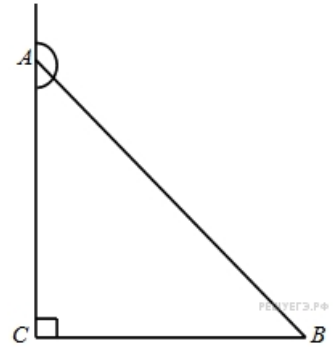
В треугольнике ABC угол C равен 90° , синус внешнего угла при вершине A равен $\frac{7\sqrt{149}}{149}$, $AC = 4$. Найдите BC .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

так как



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

Ответ: 0,5.

[Прототип задания](#)