

Задания

Задания Д6 № 37441

В треугольнике ABC угол C равен 90° , тангенс внешнего угла при вершине A равен $-\frac{9}{40}$, $BC = 5,4$.

Найдите AB .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

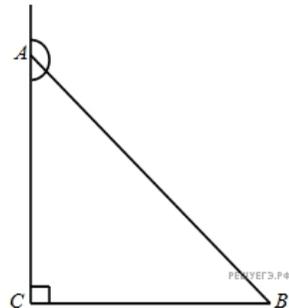
В треугольнике ABC угол C равен 90° , тангенс внешнего угла при вершине A равен $-\frac{4\sqrt{33}}{33}$, $BC = 4$. Найдите AB .

##

$$AB = \frac{BC}{\sin A} = \frac{BC}{\sqrt{1 - \cos^2 A}} = \frac{BC}{\sqrt{1 - \frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A}}} = \frac{BC}{\sqrt{1 - \frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A_{\text{внеш}}}}} =$$

$$= \frac{4}{\sqrt{1 - \frac{1}{1 + \frac{16}{33}}}} = \frac{4}{\sqrt{1 - \frac{33}{49}}} = \frac{4 \cdot 7}{4} = 7.$$

Ответ: 7.



[Прототип задания](#)