

Задания**Задания Д15 № [37995](#)**

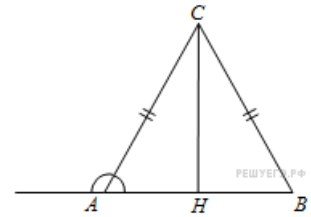
В треугольнике ABC $AC = BC = 25$, тангенс внешнего угла при вершине A равен $-\frac{7}{24}$.

Найдите AB .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, тангенс внешнего угла при вершине A равен $-\frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AB .



$$AB = 2AH = 2AC \cos A = 2AC \sqrt{\frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A}} = 2AC \sqrt{\frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A_{\text{vнеш}}}} =$$

$$= 14 \sqrt{\frac{1}{1 + \frac{33}{16}}} = 14 \cdot \frac{4}{7} = 8.$$

Ответ: 8.

[Прототип задания](#)