

Задания**Задание 6 № 31935**

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 12$, $\operatorname{tg} A = \frac{8}{15}$. Найдите AC .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\operatorname{tg} A = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AC .

Треугольник ABC равнобедренный, поэтому высота CH делит основание AB пополам. Тогда

$$AC = \frac{AH}{\cos A} = \frac{AB}{2\cos A} = \frac{AB}{2\sqrt{\frac{1}{1+\operatorname{tg}^2 A}}} = \frac{8}{2\sqrt{\frac{16}{49}}} = 7.$$

Ответ: 7.

[Прототип задания](#)

