

## Задания

### Задание 6 № 31935

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

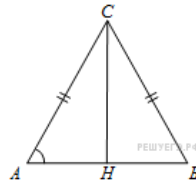
**Решение.**

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](#)