

## Задания

### Задания Д15 № 32321

В треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ , высота  $CH$  равна 24,  $\sin A = \frac{8\sqrt{89}}{89}$ . Найдите  $AB$ .

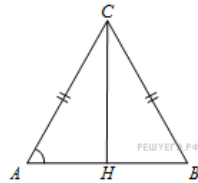
**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$   $AC = BC$ , высота  $CH$  равна 0,5,  $\sin A = \frac{\sqrt{17}}{17}$ . Найдите  $AB$ .

Треугольник  $ABC$  равнобедренный, значит, высота  $CH$  делит основание  $AB$  пополам.

$$AB = 2AH = \frac{2CH}{\operatorname{tg} A} = \frac{2CH \cos A}{\sin A} = \frac{2CH \sqrt{1 - \sin^2 A}}{\sin A} = \frac{\sqrt{1 - \frac{1}{17}}}{\frac{\sqrt{17}}{17}} = 4.$$



Ответ: 4.

[Прототип задания](#)