

## Задания

### Задания Д15 № 33589

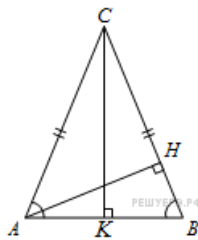
В треугольнике  $ABC$   $AC = BC = 30\sqrt{11}$ ,  $\sin \angle BAC = 0,1$ . Найдите высоту  $AH$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$   $AC = BC = 4\sqrt{15}$ ,  $\sin \angle BAC = 0,25$ . Найдите высоту  $AH$ .

Треугольник  $ABC$  равнобедренный, значит, углы  $BAC$  и  $ABH$  равны как углы при его основании и высота, проведенная из точки  $C$  делит основание  $AB$  пополам.



$$\begin{aligned} AH &= AB \cdot \sin \angle ABH = AB \cdot \sin \angle BAC = 2AK \cdot \sin \angle BAC = \\ &= 2AC \cdot \cos \angle BAC \cdot \sin \angle BAC = 2AC \cdot \sin \angle BAC \cdot \sqrt{1 - \sin^2 \angle BAC} = \\ &= 2 \cdot 4\sqrt{15} \cdot \frac{1}{4} \sqrt{1 - \frac{1}{16}} = \frac{15}{2} = 7,5. \end{aligned}$$

Ответ: 7,5.

[Прототип задания](#)