

Задания

Задания Д15 № 33589

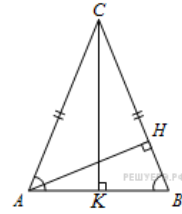
В треугольнике ABC $AC = BC = 30\sqrt{11}$, $\sin \angle BAC = 0,1$. Найдите высоту AH .

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](#)