

Задания**Задание 6 № 33723**

В треугольнике ABC $AC = BC = 25$, AH — высота, $\cos \angle BAC = \frac{4}{5}$. Найдите BH .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH — высота, $\cos \angle BAC = \frac{2}{3}$. Найдите BH .

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

$$\begin{aligned} BH &= AB \cos \angle ABH = AB \cos \angle BAC = 2AK \cos \angle BAC = \\ &= 2AC \cos^2 \angle BAC = 2 \cdot 27 \cdot \frac{4}{9} = 24. \end{aligned}$$

Ответ: 24.

[Прототип задания](#)

