

**Задания****Задание 6 № 33723**

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

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$   $AC = BC = 27$ ,  $AH$  — высота,  $\cos BAC = \frac{2}{3}$ . 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](#)

