

**Задания****Задание 6 № 30789**

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $CH$  — высота,  $BC = 6$ ,  $\sin A = \frac{1}{3}$ . Найдите  $AH$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $CH$  — высота,  $BC = 3$ ,  $\sin A = \frac{1}{6}$ . Найдите  $AH$ .

Имеем:

$$AH = AC \cos A = \frac{BC}{\operatorname{tg} A} \cdot \cos A = \frac{BC \cos^2 A}{\sin A} = \frac{BC(1 - \sin^2 A)}{\sin A} = \frac{3 \left(1 - \frac{1}{36}\right)}{\frac{1}{6}} = 17,5.$$

Ответ: 17,5.

[Прототип задания](#)

