

**Задания****Задания ДЗ № 31103**

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $CH$  — высота,  $BC = 18$ ,  $\operatorname{tg} A = \frac{\sqrt{20}}{5}$ . Найдите  $BH$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $CH$  — высота,  $BC = 7$ ,  $\operatorname{tg} A = \frac{4\sqrt{33}}{33}$ . Найдите  $BH$ .

Углы  $A$  и  $HCB$  равны как углы со взаимно перпендикулярными сторонами.

$$BH = BC \sin \widehat{HCB} = BC \sin A = BC \sqrt{1 - \cos^2 A} = BC \sqrt{1 - \frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A}} = 7 \sqrt{1 - \frac{33}{49}} = 4.$$

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)

