

Задания**Задания Д6 № 31145**

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 32$, $\operatorname{tg} A = \frac{55}{3\sqrt{55}}$. Найдите высоту CH .

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC=7$, $\operatorname{tg} A = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите высоту CH .

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

$$CH = BC \cos \angle HCB = BC \cos A = BC \sqrt{\frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 A}} = 7 \sqrt{\frac{1}{1 + \frac{33}{16}}} = 7 \sqrt{\frac{16}{49}} = 4.$$

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)

