

## Задания

### Задания Д15 № 31137

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $BC = 16,4$ ,  $\operatorname{tg} A = \frac{40}{9}$ . Найдите высоту  $CH$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

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

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

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)

