

## Задания

### Задание 6 № 28993

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\sin A = \frac{10}{\sqrt{109}}$ . Найдите  $\operatorname{tg} B$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\sin A = \frac{4}{\sqrt{17}}$ . Найдите  $\operatorname{tg} B$ .

Тригонометрические функции дополнительных углов являются сходственными. Поэтому

$$\operatorname{tg} B = \operatorname{ctg} A = \frac{\cos A}{\sin A} = \frac{\sqrt{1 - \sin^2 A}}{\sin A} = \frac{\sqrt{1 - \frac{16}{17}}}{\frac{4}{\sqrt{17}}} = \frac{1}{\sqrt{17}} \cdot \frac{\sqrt{17}}{4} = 0,25.$$

Ответ: 0,25.

[Прототип задания](#)

