

Задания**Задание 9 № [64291](#)**

Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{2}{\sqrt{5}}$ и $\alpha \in (1, 5\pi; 2\pi)$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение [прототипа](#).

Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{5}{\sqrt{26}}$ и $\alpha \in \left(\pi; \frac{3\pi}{2}\right)$

Поскольку угол альфа лежит в третьей четверти, его тангенс положителен. Поэтому

$$\operatorname{ctg} \alpha = \sqrt{\frac{1}{\sin^2 \alpha} - 1} = \sqrt{\frac{26}{25} - 1} = \frac{1}{5}.$$

Тогда

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{ctg} \alpha} = 5.$$

Ответ: 5.

[Прототип задания](#)