

Задания**Задание 9 № 64345**

Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{9}{\sqrt{181}}$ и $\alpha \in (0; 0,5\pi)$.

Решение.

Поскольку $\alpha \in (0; 0,5\pi)$, его тангенс положителен. Поэтому

$$\operatorname{tg} \alpha = \sqrt{\frac{\sin^2 \alpha}{1 - \sin^2 \alpha}} = \sqrt{\frac{\frac{81}{181}}{1 - \frac{81}{181}}} = \sqrt{\frac{81}{181 - 81}} = \sqrt{\frac{81}{100}} = \frac{9}{10}.$$

Ответ: 0,9.

[Прототип задания](#)