

Задания**Задания Д5 № [65335](#)**

Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\frac{6 \sin \alpha - 4 \cos \alpha}{4 \sin \alpha - 10 \cos \alpha} = -1$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\frac{7 \sin \alpha + 13 \cos \alpha}{5 \sin \alpha - 17 \cos \alpha} = 3$.

Разделим числитель и знаменатель на $\cos \alpha$:

$$\frac{7 \sin \alpha + 13 \cos \alpha}{5 \sin \alpha - 17 \cos \alpha} = \frac{7 \operatorname{tg} \alpha + 13}{5 \operatorname{tg} \alpha - 17} = 3.$$

Тогда

$$7 \operatorname{tg} \alpha + 13 = 15 \operatorname{tg} \alpha - 51 \Leftrightarrow 8 \operatorname{tg} \alpha = 64 \Leftrightarrow \operatorname{tg} \alpha = 8.$$

Ответ: 8.

[Прототип задания](#)