



Основные формулы тригонометрии

Алгебра 10

Устные упражнения





**Могут ли одновременно
выполняться равенства?**

$$\sin t = \frac{\sqrt{5}}{4} t \qquad \cos t = \frac{\sqrt{11}}{4}$$

Правильный ответ: Да



**Могут ли одновременно
выполняться равенства?**

$$\sin t = \frac{2}{7} \quad \text{и} \quad \cos t = \frac{3\sqrt{5}}{7}$$

Правильный ответ: Да



**Могут ли одновременно
выполняться равенства?**

$$\sin t = \frac{\sqrt{7}}{3} t \qquad \cos t = \frac{1}{3}$$

Правильный ответ: Нет



Вычислите:

$$\sin t$$

если $\cos t = \frac{\sqrt{5}}{3}$ *и* $0 < t < \frac{\pi}{2}$

Правильный ответ: $\frac{2}{3}$



Вычислите:

$$\cos t$$

если $\sin t = \frac{3}{5}$ *и* $\frac{\pi}{2} < t < \pi$

Правильный ответ: $-\frac{4}{5}$



Вычислите:

$$\sin t$$

если $\cos t = -0,8$ и $\pi < t < \frac{3\pi}{2}$

Правильный ответ: - 0,6



Вычислите:

$$\cos t$$

если $\sin t = \frac{\sqrt{7}}{4}$ и $0 < t < \frac{\pi}{2}$

Правильный ответ: $\frac{3}{4}$



Вычислите:

$$\operatorname{tg} t$$

$$\text{если} \quad \operatorname{ctg} t = \frac{3}{4}$$

$$\text{Правильный ответ: } \frac{4}{3}$$



Вычислите:

$$\operatorname{ctg} t$$

если $\operatorname{tg} t = -\frac{1}{5}$

Правильный ответ: -5



Вычислите:

$$\operatorname{tg} t$$

если $\sin t = \frac{1}{4}, \quad \cos t = \frac{\sqrt{15}}{4}$

Правильный ответ: $\frac{1}{\sqrt{15}}$