Основные формулы тригонометрии

Алгебра 10

Устные упражнения

Могут ли одновременно выполняться равенства?

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

Правильный ответ: ***Да***

Могут ли одновременно выполняться равенства?

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

Правильный ответ: ***Да***

Могут ли одновременно выполняться равенства?

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

Правильный ответ: ***Нет***

Вычислите:

$$\sin t$$

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

Правильный ответ: $\frac{2}{3}$

Вычислите:

$$\cos t$$

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

Правильный ответ: $-\frac{4}{5}$

Вычислите:

$$\sin t$$

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

Правильный ответ: **– 0,6**

Вычислите:

$$\cos t$$

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

Правильный ответ: $\frac{3}{4}$

Вычислите:

$$tg\,t$$

$$если \quad ctg\,t = \frac{3}{4}$$

Правильный ответ: $\frac{4}{3}$

Вычислите:

$$ctg\ t$$

$$если \quad tg\ t = -\frac{1}{5}$$

Правильный ответ: -5

Вычислите:

$$tg\,t$$

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

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