

Завдання з теми «Тригонометричні функції»

1. Допишіть основні тригонометричні формули

1. $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha =$

2. $\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} =$

3. $\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} =$

4. $\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha =$

5. $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha =$

6. $1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha =$

2. Установіть відповідність між виразом та його числовим значенням

$$\sin\left(-\frac{\pi}{3}\right) \qquad -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) \qquad \frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tg}\left(-\frac{\pi}{3}\right) \qquad -\frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\operatorname{ctg}\left(-\frac{\pi}{3}\right) \qquad -\sqrt{3}$$

3. Яка з наведених нерівностей правильна?

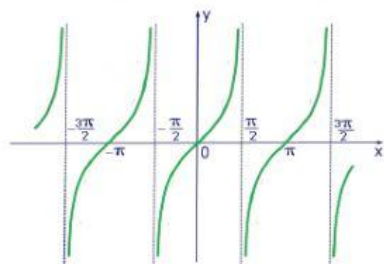
$$\sin 50^\circ < 0$$

$$\cos 225^\circ < 0$$

$$\operatorname{tg} 60^\circ < 0$$

$$\operatorname{ctg} 335^\circ > 0$$

4. Визначте відповідність між тригонометричною функцією та її графіком



$\sin \alpha$

$\cos \alpha$

$\operatorname{tg} \alpha$

$\operatorname{ctg} \alpha$

