

1. Укажіть радіанну міру кута α , якщо:

$$\alpha = 36^\circ$$

$$\alpha = 108^\circ$$

А $\frac{\pi}{108}$

Б $\frac{\pi}{36}$

В $\frac{\pi}{5}$

Г $\frac{3\pi}{5}$

2. Укажіть градусну міру кута α , якщо:

$$\alpha = \frac{3\pi}{10}$$

$$\alpha = \frac{3\pi}{4}$$

А 36°

Б 54°

В 125°

Г 135°

3. Обчисліть:

$$2\sin 15^\circ \cos 15^\circ$$

$$\cos^2 15^\circ - \sin^2 15^\circ$$

4. Подайте у вигляді добутку:

$$\cos 12x - \cos 6x$$

$$\sin 11x - \sin 5x$$

5. Укажіть розв'язок рівняння:

$$\cos x = 1$$

$$\sin x = -1$$

А πn

Б $2\pi n$

В $-\frac{\pi}{2} + \pi n$

Г $-\frac{\pi}{2} + 2\pi n$

6. Розв'яжіть рівняння:

а) $2\sin x - 1 = 0$;

а) $2\cos x + 1 = 0$;



б) $2\cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}$

б) $2\sin\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = -\sqrt{3}$

7

Чому дорівнюють кути повороту, які показано на рисунку 39.

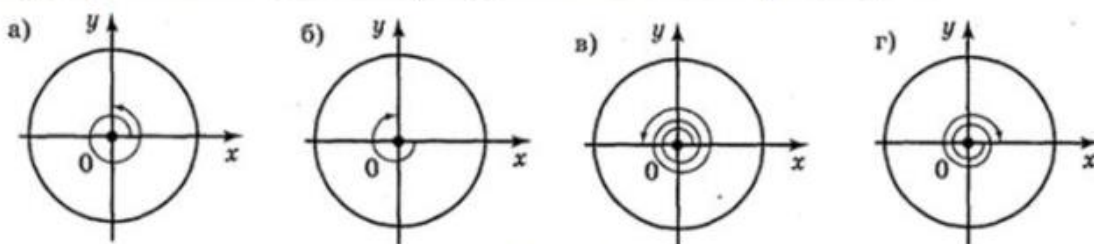


Рис. 39