

РАДІАННЕ ВИМІРЮВАНН КУТІВ

ЗАВДАННЯ 1. Знайдіть радіанну міру кутів.

$$15^{\circ} = \frac{\pi}{\quad}$$

$$48^{\circ} = \frac{\pi}{\quad}$$

$$75^{\circ} = \frac{\pi}{\quad}$$

$$140^{\circ} = \frac{\pi}{\quad}$$

ЗАВДАННЯ 2. Знайдіть градусну міру кутів

$$\frac{\pi}{20} = \quad \text{градусів}$$

$$\frac{\pi}{6} = \quad \text{градусів}$$

$$\frac{4\pi}{5} = \quad \text{градусів}$$

$$3\pi = \quad \text{градусів}$$

ЗАВДАННЯ 3. У якій чверті знаходиться точка одиничного кола, отримана при повороті точки $P_0(1; 0)$ на кут α :

КУТ ПОВОРОТУ α

138°

$\frac{5\pi}{3}$

$2,7\pi$

-140°

-3

-48°

285°

ЗАВДАННЯ 4. Укажіть:

Серед запропонованих кутів указати ті, при повороті на які точка $P_0(1; 0)$ займе те саме положення, як при повороті на вказані кути:

400°

510°

870°

1230°

-150°

-680°

-1040°

-210°

-320°



ЗАВДАННЯ 5. Знайдіть радіанні міри кутів чотирикутника, у якого кути відносяться як 1: 3: 4: 7.

УВАГА! Значення кутів записати за зростанням:

$\frac{\pi}{\quad}$

;

$\frac{\pi}{\quad}$

;

$\frac{\pi}{\quad}$

;

$\frac{\pi}{\quad}$

.

ЗАВДАННЯ 6. Знайдіть.

Радіус кола дорівнює 3 см. Довжина дуги кола, яка відповідає куту в 4 радіани дорівнює:

$l =$

ЗАВДАННЯ 7. Знайдіть.

Кут, на якій потрібно повернути точку $P_0(1; 0)$ щоб отримати точку $P_\alpha\left(\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ дорівнює $\quad$ градусів.