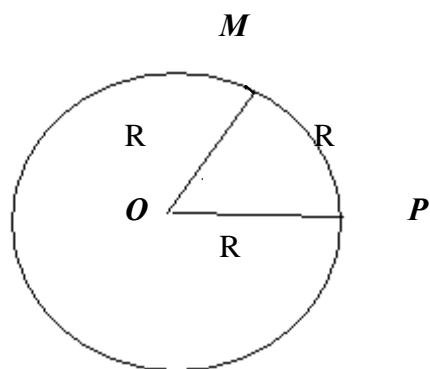


Радианная мера угла



Угол в один радиан – центральный угол, который опирается на дугу, длина которой равна радиусу окружности. $1 \text{ радиан} = \left(\frac{180}{\pi}\right)^{\circ}$

Угол содержит α радиан, то в градусах он равен $\left(\frac{180}{\pi} \cdot \alpha\right)^{\circ}$

Задание 1. Найти градусную меру угла π радиан.

Решение

$$\frac{180^{\circ}}{\pi} \cdot \pi = 180^{\circ}$$

Ответ 180°

Задание 2. Найти градусную меру угла $\frac{\pi}{2}$ радиан.

Решение

$$\frac{180^{\circ}}{\pi} \cdot \frac{\pi}{2} = \frac{180^{\circ}}{2} = 90^{\circ}$$

Ответ 90°

Задание 3 (самостоятельно). Найти градусную меру угла $\frac{\pi}{3}$ радиан.

Задание 4

Найти радианную меру угла, равного: 45°

Решение

$$45^{\circ} = \left(\frac{180}{\pi} \alpha\right)^{\circ}$$

$$\alpha = \frac{45^{\circ}}{\frac{180^{\circ}}{\pi}}$$

$$\alpha = \frac{45^{\circ} \cdot \pi}{180^{\circ}}$$

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

Ответ $\alpha = \frac{\pi}{4}$

Задание 5. Найти радианную меру угла, равного 150°