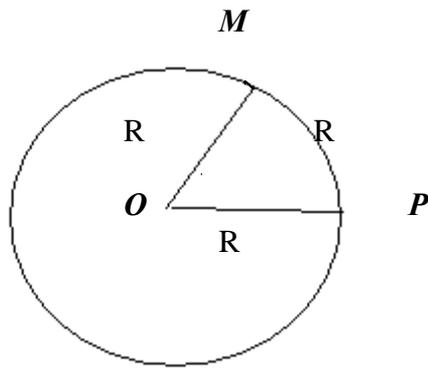


## Радианная мера угла



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

**Задание 1.** Найти градусную меру угла  $\pi$  радиан.

**Решение**

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

**Ответ**  $180^{\circ}$

**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**  $90^{\circ}$

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

**Задание 4**

Найти радианную меру угла, равного:  $45^{\circ}$

**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  $150^{\circ}$