

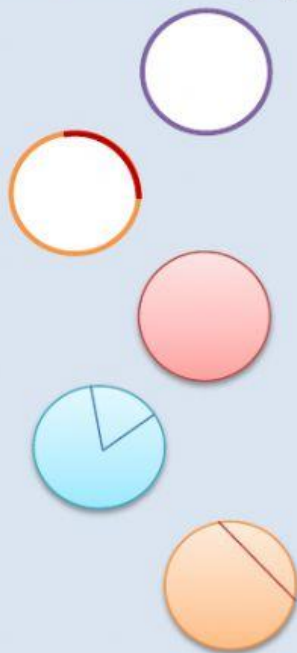
## Довжина кола та його частин. Площа круга та його частин

Для правильного відображення відповідей число  $\pi$  прописати літерою П, ділення позначити рискою дробу /, звичайні дробі записати у вигляді скінченних десяткових дробів, якщо це можливо.

1. Оберіть правильну відповідь.

- для різних кіл відношення довжини кола до його діаметра є різними числами;
- вперше число  $\pi$  обчислив давногрецький учений Архімед;
- число  $\pi$  є раціональним;
- $\pi = 3,14$ .

2. З'єднайте геометричну фігуру та відповідну формулу для обчислення



$$l = \frac{\pi R n}{180}$$

$$S = S_{\text{сект.}} \pm S_{\Delta}$$

$$S = \frac{\pi R^2 n}{360}$$

$$C = 2\pi R$$

$$S = \pi R^2$$

3. Довжина дуги кола дорівнює 15 см, її градусна міра  $18^\circ$ . Знайдіть радіус кола.  
 $R = \dots\dots\dots$  см

4. Знайдіть довжину найбільшої з трьох дуг кола радіуса 1 м, якщо відповідні їм центральні кути пропорційні числам 1, 2 та 6.

Найбільший центральний кут дорівнює  $\dots\dots\dots^\circ$

Довжина найбільшої дуги дорівнює  $\dots\dots\dots$  м

5. Знайдіть площу круга, довжина кола якого дорівнює  $8\pi$  см.

$S = \dots\dots\dots$  см<sup>2</sup>

6. Знайдіть площу кільця, розташованого між двома концентричними колами, радіуси яких 4 см і 6 см.  $S = \dots\dots\dots \text{см}^2$

7. Радіус круга дорівнює 1 см, а площа кругового сектора -  $\frac{\pi}{8} \text{см}^2$ . Чому дорівнює центральний кут кругового сектора?  $\alpha = \dots\dots\dots^\circ$

8. Знайдіть площу кругового сегмента, якщо радіус кола дорівнює 5 см, а дуга містить  $30^\circ$ .  $S = \dots\dots\dots \text{см}^2$