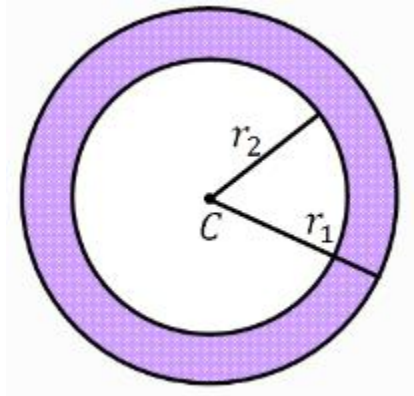


## КРУЖНИ ПРСТЕН

Део равни између две концентричне кружнице, заједно са тим кружницама, зове се **кружни прстен**.



Површину кружног прстена одређеног двама концентричним кружницама, чији су полупречници  $r_1$  и  $r_2$ , добијамо када од површине већег круга полупречника  $r_1$  одузмемо површину мањег круга полупречника  $r_2$ .

$$P = r_1^2\pi - r_2^2\pi = (r_1^2 - r_2^2)\pi$$

Под ширином кружног прстена подразумева се разлика између дужина већег и мањег полупречника.

Обим кружног прстена је збир обима две кружнице које чине тај прстен.

### Пример:

Одредити површину кружног прстена одређеног концентричним кружницама чији су полупречници  $r_1 = 6\text{cm}$ ,  $r_2 = 4\text{cm}$ .

$$\Leftrightarrow P = (6^2 - 4^2)\pi = (36 - 16)\pi = 20\pi\text{cm}^2$$

### Задаци:

1. Одредити полупречнике кругова који одређују кружни прстен ширине  $1\text{cm}$  чија је површина  $9\pi\text{cm}^2$ .
2. Колика је ширина кружног прстена чија је површина  $30\pi\text{cm}^2$ , а обим  $12\pi\text{cm}$ ?
3. Израчунати обим круга чија је површина једнака површини кружног прстена кога одређују кругови обима  $12\pi\text{cm}$  и  $4\pi\text{cm}$ .