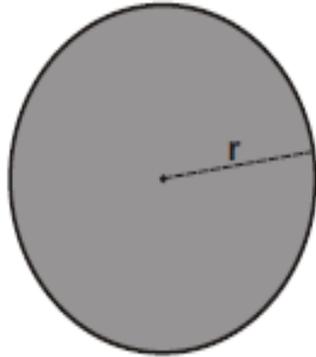


▪ ÁREA DO CÍRCULO



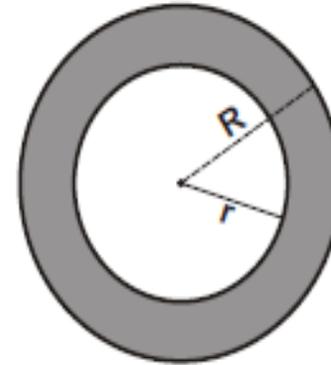
r - raio do círculo.

Área do círculo

$$S = \pi r^2$$

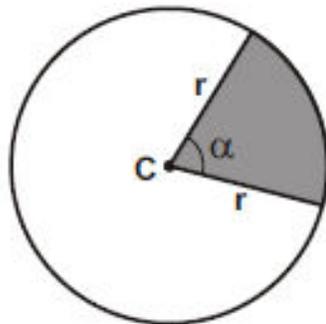
Perímetro do círculo

$$C = 2\pi r$$



R - raio do círculo maior
r - raio do círculo menor

$$S = \pi R^2 - \pi r^2$$

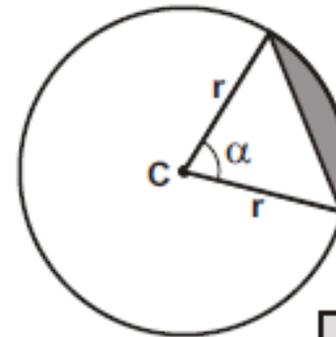


r - raio do círculo.

Regra de três

$$\begin{array}{l} 360^\circ \text{ — } \pi r^2 \\ \alpha \text{ — } S_{\text{setor}} \end{array}$$

$$S_{\text{setor}} = \frac{\alpha}{360} \cdot \pi r^2$$

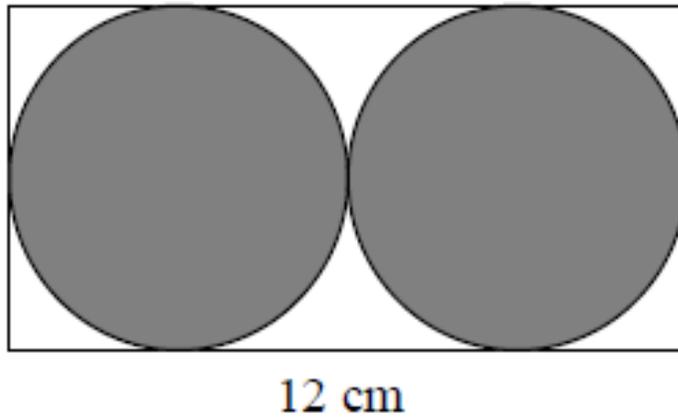


Lembrar que a área do triângulo é dada por

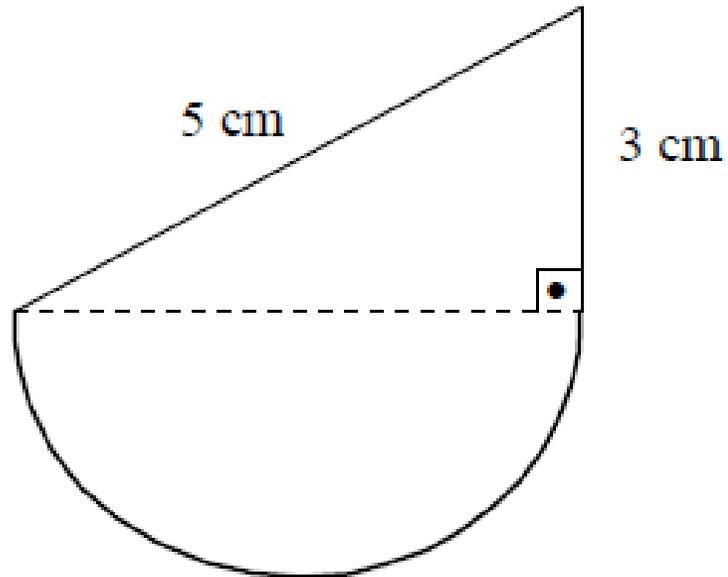
$$S_{\text{triângulo}} = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin \alpha$$

$$S_{\text{segmento circular}} = S_{\text{setor}} - S_{\text{triângulo}}$$

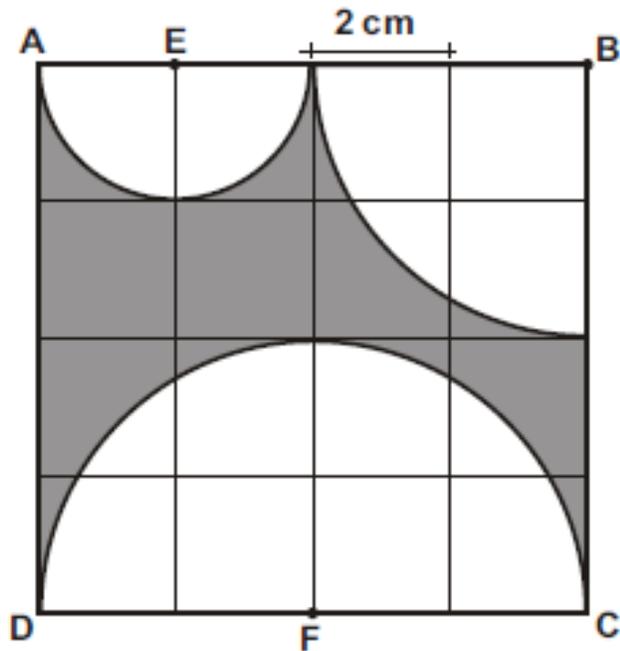
- A área da parte sombreada da figura abaixo é :



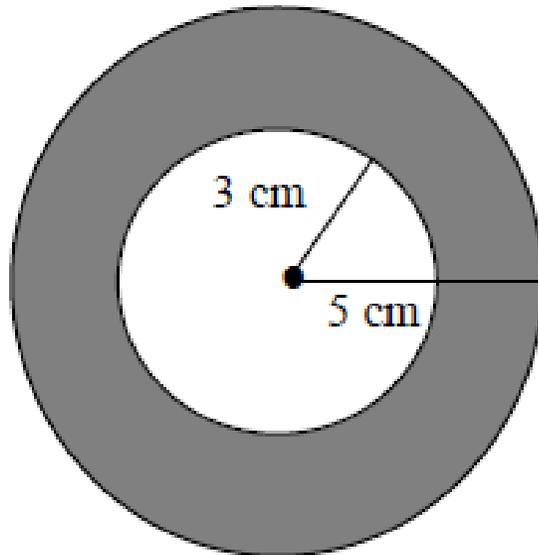
- **Determine a área da figura (toda) formada abaixo:**



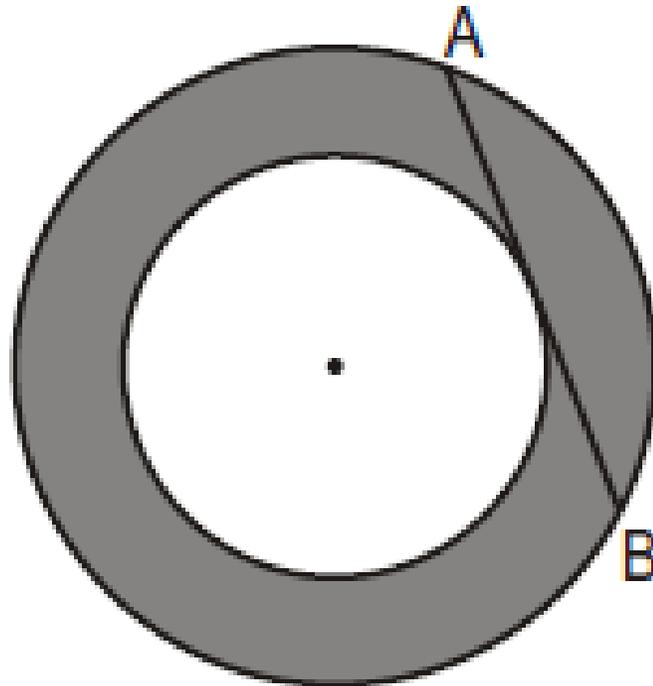
- Na figura abaixo, ABCD é um quadrado, dividido em 16 quadradinhos de lado 2 cm. Sendo E e F os centros dos dois semicírculos e B o centro do setor circular e sabendo que as figuras circulares tangenciam os lados dos quadradinhos, determine a área da região sombreada. (deixar em função de Π).



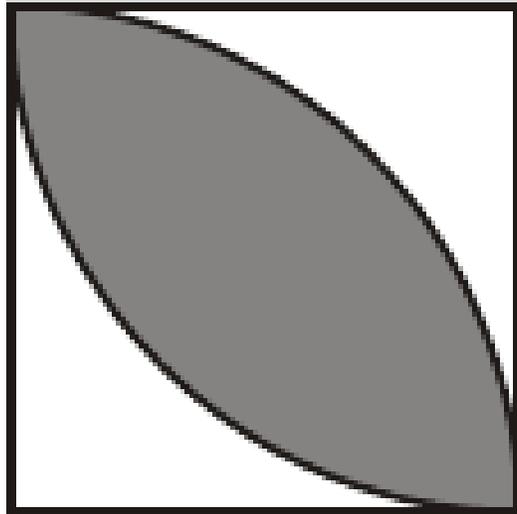
- A área da região pintada vale :



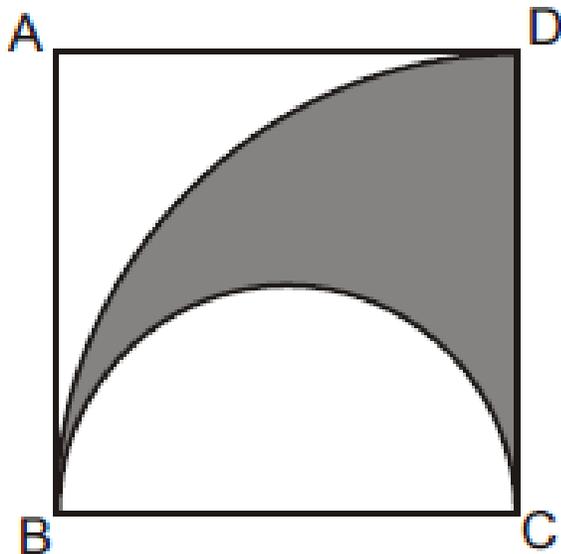
- Determinar a área da coroa circular abaixo, sabendo-se que AB mede 10 cm e tangencia o círculo interno.



- Na figura abaixo, as partes circulares tangenciam os lados do quadrado de perímetro 16 cm. Determinar a área da região sombreada.



- Na figura, ABCD é um quadrado cujo lado mede 10 cm . Um dos arcos está contido na circunferência de centro C e raio 10 cm, e o outro é uma semicircunferência de centro no ponto médio de BC e de diâmetro 10 cm . Determinar a área da região hachurada.



- A figura abaixo representa uma semi-circunferência de centro C, onde existe um retângulo inscrito. Determinar a área da região sombreada.

