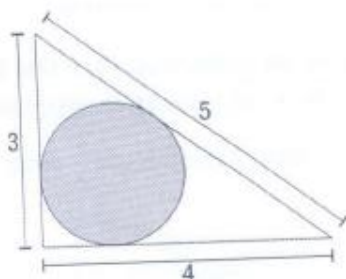


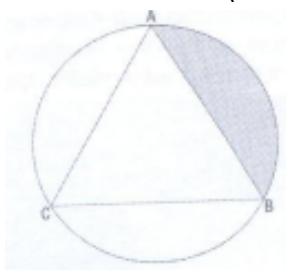
Professor Alessandro Monteiro
Geometria I – Lista 11

01. A razão entre a área do triângulo e a área do círculo inscrito, ilustrados na figura abaixo é:



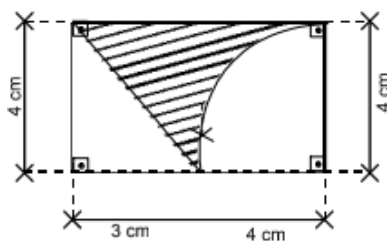
- a) $\frac{12}{\pi}$ b) $\frac{6}{\pi}$ c) $\frac{4}{\pi}$ d) $\frac{1}{\pi}$ e) $\frac{3}{\pi}$

02. Nesta figura, o triângulo equilátero ABC está inscrito numa circunferência de raio 2. Calcule a área hachurada. (Use $\pi = 3$)



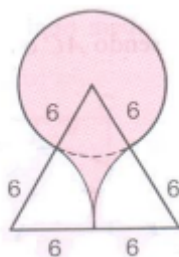
- a) $4 - \sqrt{3}$ b) $4 - 3\sqrt{3}$ c) $12 - \sqrt{3}$ d) $12 - 3\sqrt{3}$ e) $4\sqrt{3}$

03. A área da superfície hachurada na figura mede, em cm^2 :



- a) $3 + 2\pi$ b) $6 + 4\pi$ c) $28 - 6\pi$ d) $22 - 4\pi$ e) $30 + 6\pi$

04. Calcule a área da figura pintada abaixo, em cm^2 .



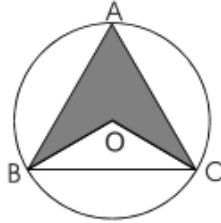
- a) $36\sqrt{3} + 18\pi$ b) $12\sqrt{3} + 18\pi$ c) $36\sqrt{3} - 18\pi$
d) $12\sqrt{3} + 54\pi$ e) $36\sqrt{3} - 36\pi$



05. A área compreendida entre uma circunferência de raio R e um hexágono regular inscrito nessa circunferência é:

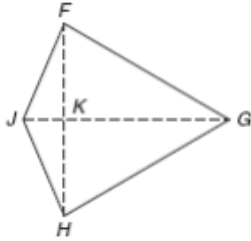
- a) $R^2 \left(\pi + 3\sqrt{3} \right) \text{ u.a}$ b) $R^2 \left(\pi - 3\sqrt{3} \right) \text{ u.a}$ c) $R^2 \left(\pi - \frac{2\sqrt{3}}{3} \right) \text{ u.a}$
 d) $R^2 \left(\pi - \frac{3\sqrt{3}}{2} \right) \text{ u.a}$ e) $R^2 \left(\pi - \frac{\sqrt{3}}{3} \right) \text{ u.a}$

06. O triângulo ABC é equilátero e está inscrito em uma circunferência de centro O cujo raio mede 2 cm, como mostra a figura abaixo. A área da parte hachurada da figura é igual a:

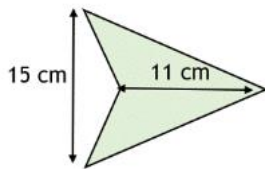


- a) $\sqrt{2} \text{ cm}^2$ b) $2\sqrt{3} \text{ cm}^2$ c) $5\sqrt{3} \text{ cm}^2$ d) $7\sqrt{2} \text{ cm}^2$ e) 1 cm^2

07. Calcule a área da pipa abaixo sabendo-se que $JK = 3$ metros, $FK = 7$ metros, $GK = 12$ metros e $HK = 7$ metros.

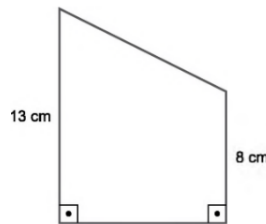


08. Calcule a área da pipa abaixo.

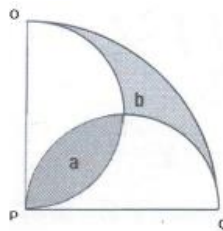


09. A área do trapézio da figura é 126 cm^2 . Encontre o perímetro desse trapézio:

- a) 42 cm
 b) 46 cm
 c) 51 cm
 d) 53 cm
 e) 62 cm



10. OPQ é um quadrante de círculo no qual foram traçados semicírculos de diâmetros OP e PQ . A razão entre as áreas hachuradas a e b é:



- a) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{\pi}{2}$ d) 1 e) $\frac{\pi}{3}$