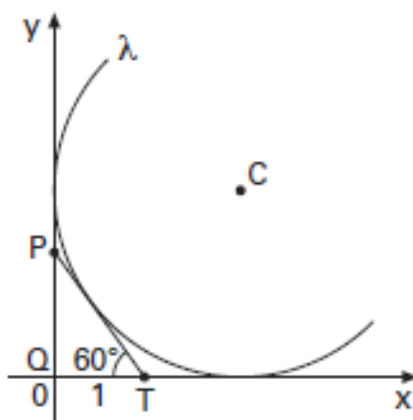


Geometria Analítica II

1. (FGV) No plano cartesiano, a reta de equação $x = k$ tangencia a circunferência de equação $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 1$. Determine os valores de k :

2. (FGV) A circunferência λ , de centro C , é tangente aos eixos cartesianos coordenados e à hipotenusa do triângulo PQT .

Se $m(\angle PTQ) = 60^\circ$ e $QT = 1$, como indica a figura, o raio da circunferência λ é igual a:



3. A equação da reta que passa pelo ponto $E(-1, -3)$ e que tem 45° de inclinação é

- a) $x - y + 2 = 0$.
- b) $x - y - 2 = 0$.
- c) $x + y + 2 = 0$.
- d) $x + y - 2 = 0$.

4. (UFF) Considere r a reta tangente à circunferência de equação $(x-2)^2 + y^2 = 4$, no ponto $P = (3, \sqrt{3})$. Sejam M e N os pontos de interseção de r com os eixos coordenados e $O = (0,0)$. Calcule a área do triângulo OMN .

5. (EPCAR) Se a distância entre $A(2\sqrt{3}, y)$ e $B(4\sqrt{3}, 1)$ é 4, o valor de y pode ser

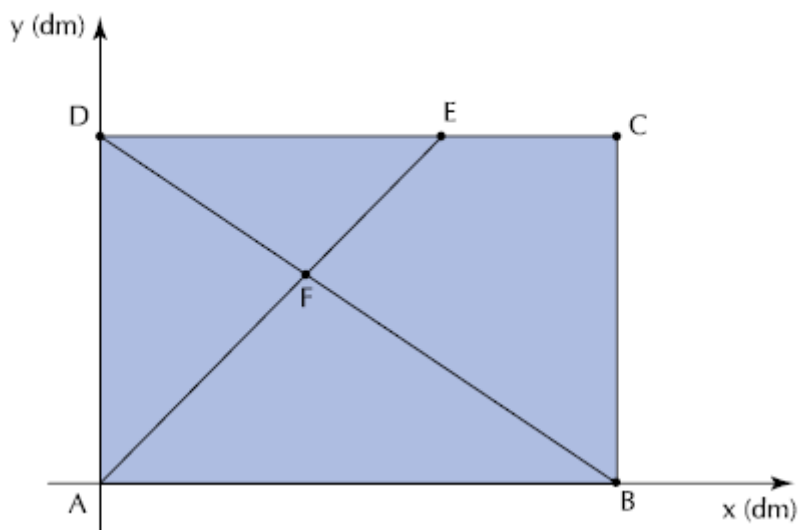
- a) 1.
- b) 0.
- c) -1.
- d) -2.

6. (EPCAR) Sejam os pontos $A(x, 1)$, $M(1, 2)$ e $B(3, y)$. Se M é ponto médio de AB , então $x \cdot y$ é igual a:

- a) -3.
- b) -1.
- c) 1.
- d) 3.

7. (UERJ) Em uma folha de fórmica retangular ABCD, com 15 dm de comprimento AB por 10 dm de largura AD, um marceneiro traça dois segmentos de reta, AE e BD. No ponto F, onde o marceneiro pretende fixar um prego, ocorre a interseção desses segmentos.

A figura abaixo representa a folha de fórmica no primeiro quadrante de um sistema de eixos coordenados.



Considerando a medida do segmento EC igual a 5 dm, determine as coordenadas do ponto F.

Gabarito

1. $K=1$ ou $K=3$
2. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
3. B
4. $6\sqrt{3}$
5. C
6. A
7. F(6,6)