

## Geometria Analítica II

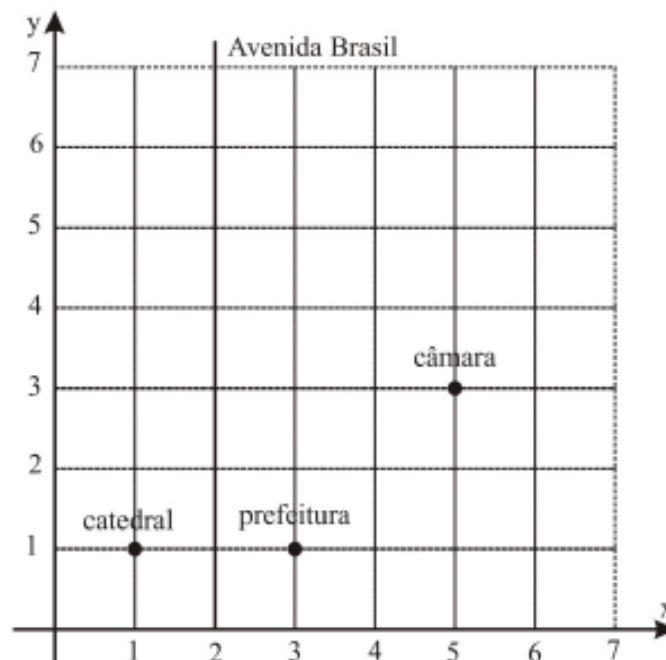
1. (UNESP) Sejam a circunferência  $\lambda: x^2 + y^2 - 2y + k = 0$  e a reta  $r: 3x + 4y - 19 = 0$ . Para que  $r$  seja tangente a  $\lambda$ ,  $k$  deve valer

- a)  $-10$ .
- b)  $-8$ .
- c)  $0$ .
- d)  $8$ .
- e)  $10$ .

2. (UFSCAR) Dados os pontos  $A(2,0)$ ,  $B(2,3)$  e  $C(1,3)$ , vértices de um triângulo, o raio da circunferência circunscrita a esse triângulo é :

3. (UNICAMP) A figura abaixo apresenta parte do mapa de uma cidade, no qual estão identificadas a catedral, a prefeitura e a câmara de vereadores. Observe que o quadriculado não representa os quarteirões da cidade, servindo apenas para a localização dos pontos e retas no plano cartesiano.

Nessa cidade, a Avenida Brasil é formada pelos pontos equidistantes da catedral e da prefeitura, enquanto a Avenida Juscelino Kubitschek (não mostrada no mapa) é formada pelos pontos equidistantes da prefeitura e da câmara de vereadores



Sabendo que a distância real entre a catedral e a prefeitura é de 500 m, podemos concluir que a distância real, em linha reta, entre a catedral e a câmara de vereadores é de :

- a)  $1500$  m
- b)  $500\sqrt{5}$  m

- c)  $1000\sqrt{2}$  m
- d)  $(500 + 500\sqrt{2})$  m

4. O ponto de interseção das avenidas Brasil e Juscelino Kubitschek pertence à região definida por

- a)  $(x-2)^2 + (y-6)^2 \leq 1$
- b)  $(x-1)^2 + (y-5)^2 \leq 1$
- c)  $x \in ]1, 3[$ ,  $y \in ]4, 6[$
- d)  $x = 2$ ,  $y \in ]5, 7]$

5. (FGV) No plano cartesiano, o ponto da reta (r)  $3x - 4y = 5$  mais próximo da origem tem coordenadas cuja soma vale:

6. (UNICAMP) Considere no plano cartesiano os pontos e  $A = (-1, 1)$  e  $B = (2, 2)$ .

- a) Encontre a equação que representa o lugar geométrico dos centros dos círculos que passam pelos pontos A e B.
- b) Seja C um ponto na parte negativa do eixo das ordenadas. Determine de modo que o triângulo ABC tenha área igual a 8.

---

## Gabarito

1. B
2.  $\frac{\sqrt{10}}{2}$
3. B
4. B
5.  $-\frac{1}{5}$
6. a) reta de equação  $3x + y = 3$ .  
b)  $c = -4$