



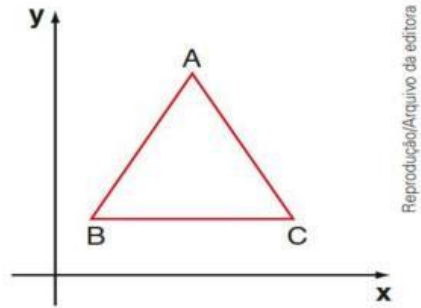
EXERCÍCIOS DE REVISÃO

A1 - LISTA 1

Prof. Jocimar Ribeiro

(PUC-RJ)

O triângulo da figura abaixo é equilátero e tem vértices **A**, $B = (2, 4)$ e $C = (8, 4)$.



As coordenadas do vértice **A** são:

a) $(5, 4 + \sqrt{27})$

b) $(6, 4)$

c) $(8, 5)$

d) $(6, \sqrt{27})$

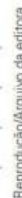
e) $(6, 5 + \sqrt{27})$

(EEAR-SP)

Considere os pontos A(2, 8) e B(8, 0). A distância entre eles é de

- a) $\sqrt{14}$
- b) $3\sqrt{2}$
- c) $3\sqrt{7}$
- d) 10

Na figura a seguir, o ponto **A** representa uma praça, e o ponto **B**, uma livraria.



d) 7 km

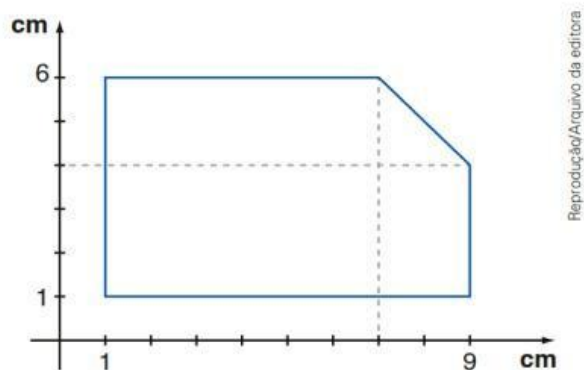
(Unisc-RS)

Os pontos $(0, -1)$, $(1, 2)$ e $(3, k)$ do plano são colineares. O valor de **k** é igual a

- | | | |
|------|---------|---------|
| a) 0 | c) -2 | e) -8 |
| b) 2 | d) 8 | |

(Enem)

Um construtor pretende murar um terreno e, para isso, precisa calcular o seu perímetro. O terreno está representado no plano cartesiano, conforme a figura, no qual foi usada a escala 1 : 500. Use 2,8 como aproximação para $\sqrt{8}$.



De acordo com essas informações, o perímetro do terreno, em metros, é

- a) 110
- b) 120
- c) 124
- d) 130
- e) 144

(Unioeste-PR)

Dado o ponto $A(-2, 4)$, determine as coordenadas de dois pontos **P** e **Q**, situados, respectivamente, sobre as retas $y = 3x$ e $y = -x$, de tal modo que **A** seja o ponto médio do segmento PQ.

a) $P(1, 3)$ e $Q(-5, 5)$.

d) $P(1, 3)$ e $Q(4, -4)$.

b) $P(2, 6)$ e $Q(4, -4)$.

e) $P(2, 6)$ e $Q(0, 0)$.

c) $P(0, 0)$ e $Q(-5, 5)$.

(FGV-SP)

Dada a equação $x^2 + y^2 = 14x + 6y + 6$, se **p** é o maior valor possível de **x**, e **q** é o maior valor possível de **y**, então, $3p + 4q$ é igual a

- a) 73.
- b) 76.
- c) 85.
- d) 89.
- e) 92.

(Unisc-RS)

A equação $x^2 + Ay^2 + Bxy + 2x - 4y + C = 0$ representa uma circunferência cujo diâmetro mede 10 unidades de distância. Esta afirmação nos permite determinar o valor dos coeficientes reais **A**, **B** e **C** e também garantir que a expressão $A - B - C$ é igual a

- | | |
|---------|--------|
| a) -20. | d) 21. |
| b) -10. | e) 30. |
| c) 11. | |

(Unigranrio)

Se (p, q) são as coordenadas cartesianas do centro da circunferência $x^2 + y^2 - 4x - 2y - 4 = 0$, então é correto afirmar que $5p - 3q$ é igual a:

- a) 7
- b) 10
- c) 13
- d) 16
- e) 19

[Fuvest-SP]

O segmento AB é diâmetro da circunferência de equação $x^2 + y^2 = 10y$. Se **A** é o ponto (3, 1), então **B** é o ponto

a) (-3, 9)

d) (-3, 1)

b) (3, 9)

e) (1, 3)

c) (0, 10)

(Uece)

No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas usual, a distância do centro da circunferência $x^2 + y^2 - 6x + 8y + 9 = 0$ à origem é

u.c. = unidade de comprimento

a) 3 u.c.

b) 6 u.c.

c) 5 u.c.

d) 4 u.c.

(Ifal)

A equação da circunferência que tem um dos diâmetros com extremidades nos pontos $A(-1, 3)$ e $B(3, -5)$ é dada por:

a) $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 20$

b) $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 20$

c) $(x - 2)^2 + (y + 4)^2 = 80$

d) $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 80$

e) $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 20$

(Imed-RS)

No plano cartesiano Oxy , a circunferência **C** com centro no ponto $P(4, -2)$ é tangente ao eixo das ordenadas. Nessa situação, a equação geral dessa circunferência corresponde a:

a) $x^2 + y^2 + 8x + 8y + 4 = 0$

d) $x^2 + y^2 + 8x - 4y + 4 = 0$

b) $x^2 + y^2 - 8x + 4y + 4 = 0$

e) $x^2 + y^2 - 8x - 4y - 4 = 0$

c) $x^2 + y^2 - 8x - 8y - 4 = 0$

[UEG-GO]

Um espelho no formato de circunferência foi pendurado em uma parede. Considerando o canto inferior esquerdo como a origem de um sistema cartesiano, o espelho pode ser representado pela equação da circunferência $x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7,84 = 0$. Dessa forma, constata-se que o espelho está a uma altura do chão de

- a) 1,00 metros.
- b) 1,55 metros.
- c) 1,60 metros.
- d) 1,74 metros.