

01. Sendo os pontos  $A = (-1, 5)$  e  $B = (2, 1)$  vértices consecutivos de um quadrado, o comprimento da diagonal desse quadrado é

- a) 2.                      b)  $2\sqrt{2}$ .                      c)  $3\sqrt{2}$ .  
d) 5.                      e)  $5\sqrt{2}$ .

02. Se os pontos  $A = (-1, 0)$ ,  $B = (1, 0)$  e  $C = (x, y)$  são vértices de um triângulo equilátero, então a distância entre A e C é

- a) 1                      b) 2                      c) 4  
d)  $\sqrt{2}$                       e)  $\sqrt{3}$

03. O triângulo determinado pelos pontos  $A(-1, -3)$ ,  $B(2, 1)$  e  $C(4, 3)$  tem área igual a

- a) 1                      b) 2                      c) 3  
d) 6                      e) 8

04. O comprimento do segmento determinado pelos pontos de intersecção das parábolas de equações  $y = x^2 - 8x + 3$  e  $y = -4x^2 + 2x + 3$  é:

- a)  $2\sqrt{37}$                       b)  $3\sqrt{41}$                       c)  $\frac{7}{2}\sqrt{43}$   
d)  $\frac{5}{2}\sqrt{39}$                       e)  $4\sqrt{45}$

05. 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                      e) 12

06. Seja ABC um triângulo tal que  $A(1, 1)$ ,  $B(3, -1)$  e  $C(5, 3)$ . O ponto \_\_\_\_\_ é o baricentro desse triângulo.

- a) (2, 1).                      b) (3, 3).                      c) (1, 3).  
d) (3, 1).                      e) (4, 6)

07. A área do triângulo, cujos vértices são (1, 2), (3, 4) e (4, -1), é igual a:

- a) 6.                      b) 8.                      c) 9.  
d) 10.                      e) 12.

08. O valor de x para que os pontos (1,3), (-2,4), e (x,0) do plano sejam colineares é:

- a) 8.                      b) 9.                      c) 11.  
d) 10.                      e) 5.

09. Os pontos (0,8), (3,1) e (1,y) do plano são colineares. O valor de y é igual a:

- a) 5                      b) 6                      c)  $17/3$   
d)  $11/2$                       e) 5,3

10. Sejam A e B os pontos (1, 1) e (5, 7) no plano. O ponto médio do segmento AB é:

- a) (3, 4)                      b) (4, 6)                      c) (-4, -6)  
d) (1, 7)                      e) (2, 3)

11. Os pontos  $A(-5, 2)$  e  $C(3, -4)$  são extremidades de uma diagonal de um quadrado. O perímetro desse quadrado é

- a)  $18\sqrt{2}$ .                      b)  $20\sqrt{2}$ .                      c)  $24\sqrt{2}$ .  
d)  $28\sqrt{2}$ .                      e)  $5\sqrt{2}$ .

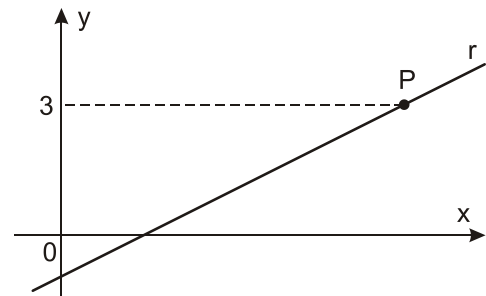
12. O ponto  $B = (3, b)$  é equidistante dos pontos  $A = (6, 0)$  e  $C = (0, 6)$ . Logo o ponto B é:

- a) (3, 1).                      b) (3, 6).                      c) (3, 3).  
d) (3, 2).                      e) (3, 0).

13. Assinale o valor da área do quadrado de vértices  $(-2, 9)$ ,  $(4, 6)$ ,  $(1, 0)$  e  $(-5, 3)$ .

- a) 20                      b) 25                      c)  $\sqrt{45}$   
d) 45                      e)  $\sqrt{60}$

14. A figura abaixo apresenta o gráfico da reta  $r: 2y - x + 2 = 0$  no plano cartesiano.



As coordenadas cartesianas do ponto P, indicado nessa figura, são:

- a) (3,6).                      b) (4,3).                      c) (8,3).  
d) (6,3).                      e) (3,8).

15. Em um paralelogramo, as coordenadas de três vértices consecutivos são, respectivamente, (1, 4), (-2, 6) e (0, 8). A soma das coordenadas do quarto vértice é:

- a) 8                      b) 9                      c) 10  
d) 11                      e) 12

## GABARITO

- 01.E  
02.B  
03.A  
04.A  
05.D  
06.D  
07.A  
08.D  
09.C  
10.A  
11.B  
12.C  
13.D  
14.C  
15.B