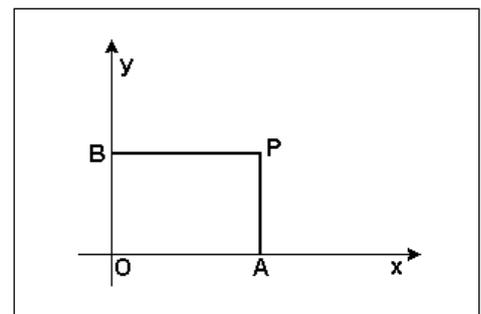


ALUNO(A):

Nº

- 1) Dados os pontos $A(0,0)$, $B(5,0)$, $C(8,5)$ e $D(11,8)$ no plano cartesiano ortogonal, P é um ponto do 1.º quadrante tal que as áreas dos triângulos APB e CPD são, respectivamente, iguais a $\frac{25}{2}$ e 6. Em tais condições, o produto da abscissa pela ordenada de P pode ser igual a
- 18.
 - 20.
 - 21.
 - 24.
 - 25.
- 2) Considere num sistema de coordenadas cartesianas o polígono com vértices nos pontos $A(-3, -3)$, $B(3, 1)$, $C(-3, 3)$ e $D(-1, -1)$. O quadrilátero determinado pelos pontos médios dos segmentos \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} e \overline{DA} , nesta ordem, é um:
- losango
 - retângulo
 - trapézio
 - quadrado
 - paralelogramo
- 3) (PUC) Sabendo que o ponto $B = (3,b)$ é equidistante dos pontos $A = (6,0)$ e $C = (0,6)$, então b vale:
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- 4) 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:
- 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
- 5) No plano cartesiano, $M(3,3)$, $N(7,3)$ e $P(4,0)$ são os pontos médios respectivamente dos lados \overline{AB} , \overline{BC} , e \overline{AC} de um triângulo ABC . A abscissa do vértice C é:
- 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 0
- 6) Sendo $(x+2, 2y - 4) = (8x, 3y - 10)$, determine o valor de x e de y .
- 7) (PUC) Sabe-se que os pontos $A = (0; 0)$, $B = (1; 4)$ e $C = (3; 6)$ são vértices consecutivos do paralelogramo $ABCD$. Nessas condições, o comprimento da diagonal BD é:
- $\sqrt{2}$
 - $\sqrt{3}$
 - $2\sqrt{2}$
 - $\sqrt{5}$
 - $\sqrt{7}$
- 8) (UFRJ) Sejam $M_1 = (1, 2)$, $M_2 = (3, 4)$ e $M_3 = (1, -1)$ os pontos médios dos lados de um triângulo. Determine as coordenadas dos vértices desse triângulo.
- 9) Considere o retângulo da figura abaixo, onde as diagonais são OP e AB , sendo $P(a,b)$. Considere as afirmações:



- O ponto médio da diagonal OP é $(a/2, b/2)$.
- As diagonais se cortam ao meio.
- O coeficiente angular da diagonal AB é b/a .
- Se as diagonais são perpendiculares, o retângulo é um quadrado.



Atribuindo V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas, assinale a sequência CORRETA:

- a) V V V V
- b) V V V F
- c) V V F V
- d) V V F F
- e) V F V V

10) (VUNESP) 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) 15
- e) 18

11) (FUVEST) Se $(m + 2n, m - 4)$ e $(2 - m, 2n)$ representam o mesmo ponto do plano cartesiano, então m^n é igual a:

- a) - 2
- b) 0
- c) $\sqrt{2}$
- d) 1
- e) $1/2$