

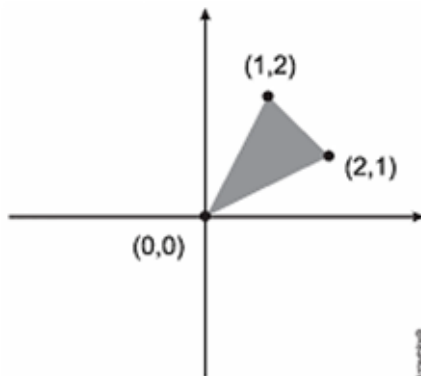
LISTA DE EXERCÍCIOS

G.A - ÁREAS

1) Calcule a área do triângulo ABC cujos vértices são A(-1, -3), B(2, 1) e C(4, 3).

2) (PUC – RJ 2016) A região, na figura abaixo, é descrita pelo sistema

$$\begin{cases} x + y \leq 3 \\ y \leq 2x \\ 2y \geq x \end{cases}$$



Quanto vale a área da figura?

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

3) Determine o valor de x para que os pontos A(3, -5), B(x, 9) e C(0, 2) sejam colineares.

4) (Mack-SP) Dados os pontos A(2,3), B(3,4), C(4,6), D(2,4), E(3,8) e F(k,1), se os triângulos ABC e DEF têm mesma área, então um dos valores de k é:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

5) Encontre a área do polígono de vértices (10,4), (6,10), (9,7), (-2,-4) e (3, -5).

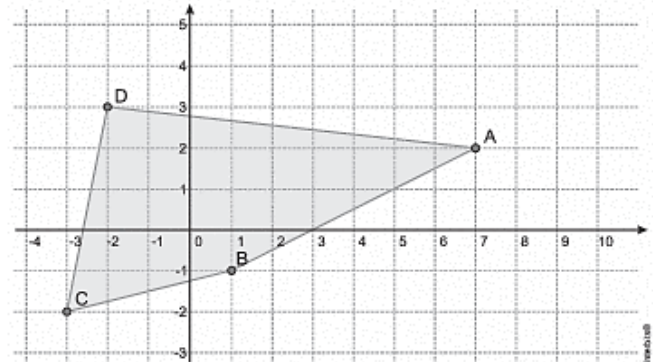
6) Determine a área formada pelos pontos A(-2, 1), B(-1, -3), C(3, -2), D(1, 4) e E(4, 0).

7) Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

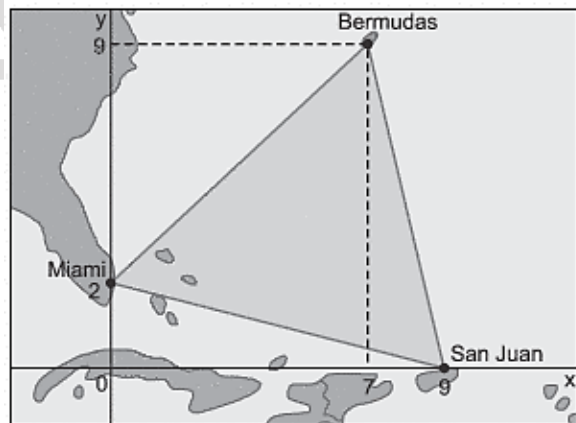
() (UFSC) O triângulo ABC, cujas coordenadas dos vértices são A(0, 0), B(0, 2) e C(10, 20), tem 20 unidades de área.

() (UFSC 2016) Não existe $n \in \mathbb{N}$ tal que A(-2, n); B(4, -11) e C(1, -2) sejam colineares.

() (UFSC 2015) A área do quadrilátero ABCD, em unidades de área, é 19.



8) (UERJ 2016) Na região conhecida como Triângulo das Bermudas, localizada no oceano Atlântico, é possível formar um triângulo com um vértice sobre a cidade porto-riquenha de San Juan, outro sobre a cidade estadunidense de Miami e o terceiro sobre as ilhas Bermudas. A figura abaixo mostra um sistema de coordenadas cartesianas ortogonais, com os vértices do triângulo devidamente representados. A escala utilizada é 1:17.000.000, e cada unidade nos eixos cartesianos equivale ao comprimento de 1 cm.



Adaptado de <http://mundoestranho.abril.com.br>

Calcule, em km^2 , a área do Triângulo das Bermudas, conforme a representação plana da figura.

GABARITO:

- 1) 1 u.a.
 2-c)
 3) -3
 4-b)
 5) 93 u.a.
 6) 25,5 u.a.
 7) F F F
 8) 1112650 km^2