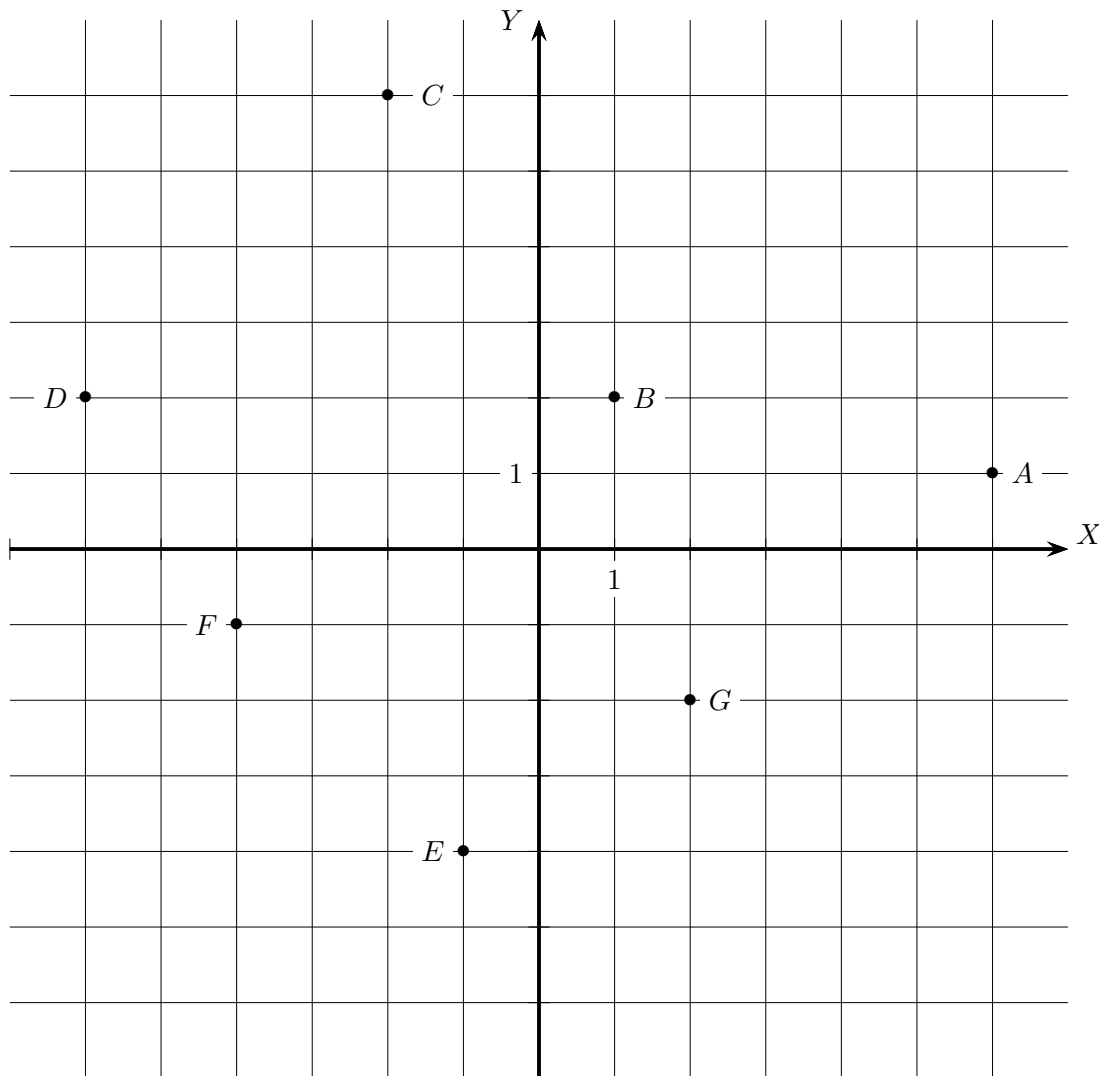




1.- Encuentre las coordenadas de los puntos mostrados en la figura.



2.- En cada caso, haga un gráfico que muestre los puntos  $A$  y  $B$

(i)  $A(0, 8)$ ,  $B(6, 16)$

(iii)  $A(-3, -6)$ ,  $B(4, 18)$

(v)  $A(6, -2)$ ,  $B(-6, 2)$

(ii)  $A(-2, 5)$ ,  $B(10, 0)$

(iv)  $A(-1, -1)$ ,  $B(9, 9)$

(vi)  $A(0, -6)$ ,  $B(5, 0)$

3.- Dibuje el rectángulo con vértices  $A(1, 3)$ ,  $B(5, 3)$ ,  $C(1, -3)$  y  $D(5, -3)$  en un plano de coordenadas.

4.- Use un sistema cartesiano para dibujar cada una de las siguientes figuras.

(a) El triángulo con vértices  $A(0, 2)$ ,  $B(-3, -1)$ , y  $C(-4, 3)$



- (b) El triángulo con vértices  $A(6, -7)$ ,  $B(11, -3)$ , y  $C(2, -2)$
- (c) El triángulo con vértices  $A(0, 0)$ ,  $B(a, 0)$ , y  $C(0, b)$ , con  $a > 0$  y  $b > 0$ .
- (d) La figura cerrada que se obtiene al unir los puntos  $A(-2, 9)$ ,  $B(4, 6)$ ,  $C(1, 0)$  y  $D(-5, 3)$ , por medio de segmentos.
- (e) El paralelogramo con vértices  $A(-2, -1)$ ,  $B(4, 2)$ ,  $C(7, 7)$ , y  $D(1, 4)$ .

5.- Dibuje el subconjunto del plano indicado.

- (a)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x \geq 3\}$
- (b)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y < 3\}$
- (c)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y = 2\}$
- (d)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x = -1\}$
- (e)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 1 < x < 2\}$
- (f)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 0 \leq y \leq 4\}$
- (g)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x| > 4\}$
- (h)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |y| \leq 2\}$
- (i)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x \geq 1 \text{ y } y < 3\}$
- (j)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x| \leq 2 \text{ y } |y| \leq 3\}$
- (k)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x - 4| \leq 3\}$
- (l)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |y - 4| \leq 3\}$
- (m)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x - 4| \leq 3 \text{ ó } |y - 4| \leq 3\}$
- (n)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : |x - 4| \leq 3 \text{ y } |y - 4| \leq 3\}$

6.- En cada caso, determine la distancia entre los puntos  $A$  y  $B$ .

- (i)  $A(0, 8)$ ,  $B(6, 16)$
- (ii)  $A(-2, 5)$ ,  $B(10, 0)$
- (iii)  $A(-3, -6)$ ,  $B(4, 18)$
- (iv)  $A(-1, -1)$ ,  $B(9, 9)$
- (v)  $A(6, -2)$ ,  $B(-6, 2)$
- (vi)  $A(0, -6)$ ,  $B(5, 0)$

7.- Si un extremo de un segmento se encuentra ubicado en el punto  $(-4, 2)$  y el punto medio de dicho segmento corresponde a  $(3, -1)$ , calcule las coordenadas del otro extremo.

8.- Dos de los vértices de un triángulo equilátero se encuentran ubicados en los puntos  $(-1, 1)$  y  $(3, 1)$ . Determine las coordenadas del tercer vértice.

9.- Los puntos medios de los lados de un triángulo son  $(2, 5)$ ,  $(4, 2)$  y  $(1, 1)$ . Determine las coordenadas de los tres vértices.

10.- ¿Cuál de los puntos  $A(6, 7)$  o  $B(-5, 8)$  está más cercano al origen?

11.- ¿Cuál de los puntos  $A(-6, 3)$  o  $B(3, 0)$  está más cercano al punto  $C(-2, 1)$ ?