

T. P. N° 6**PLANO COORDENADO****DISTANCIA – PUNTO MEDIO – GRÁFICAS DE ECUACIONES**

Páginas del Stewart 6ª Edición: 83-87 y 92-93

Problema 1) ¿Cuál de los puntos P(1;-2) o Q(8;9) está más cerca de A(5;3)?

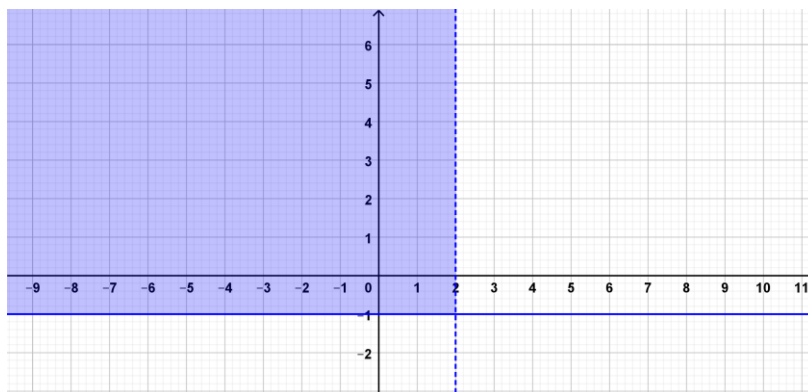
Problema 2) Trace las regiones dadas por cada conjunto

a) $\{(x; y) / x > \frac{3}{4} \wedge y \geq -2\}$

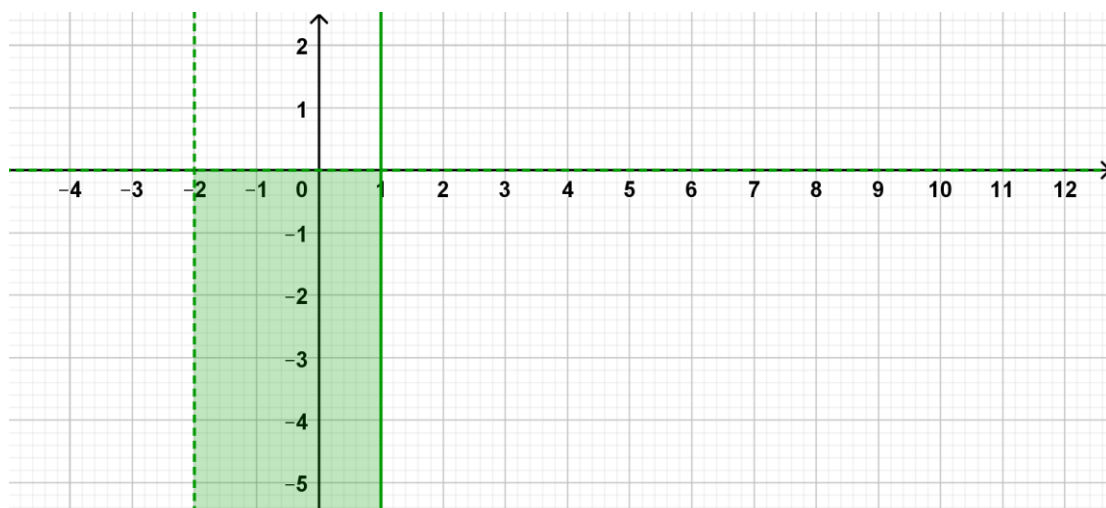
b) $\{(x; y) / y > \frac{1}{2} \vee y \leq -2\}$

Problema 3) Escriba el conjunto correspondiente a cada región del plano coordenado

a)



b)



CIRCUNFERENCIA

Páginas del Stewart 6ª Edición: 88, 89, 90 y 94

Problema 1) Complete el siguiente cuadro:

Ecuación General de la Circunferencia	Ecuación canónica de la Circunferencia	Centro	Radio
$x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$	$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$	$C(h; k)$	r
$x^2 + y^2 - 2x + 4y = 4$			
$4x^2 + 4y^2 - 4x - 8y - 11 = 0$			
		$(-3; -2)$	$\sqrt{5}$
	$(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 2,25$		
	$x^2 + (y - 5)^2 = 1$		

Problema 2) Escriba la ecuación de la circunferencia que contiene al punto $P(1; -2)$ y tiene su centro en $C(2; 0)$. Construya el gráfico.

Problema 3) Los extremos de un diámetro de la circunferencia C son los puntos $A(-5; 3)$ y $B(3; 1)$. Determine el centro y el radio de C y escriba su ecuación. Represente la circunferencia C en el plano coordenado.

Problema 4) Determine cuál de las siguientes opciones es la correcta.

Justifique:

La igualdad dada por: $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 50$ representa:

- Una circunferencia de radio $\sqrt{50}$ que pasa por el punto $P(5,3)$
- Una circunferencia con centro en $(-2,4)$ y radio 50.
- Una circunferencia con centro en $(2, -4)$ y radio $5\sqrt{2}$.

Problema 5) a) Halle la ecuación de la circunferencia que contiene al punto $P(-3; 4)$ y es concéntrica con la circunferencia de ecuación $x^2 + y^2 - 6x + 2y = 6$.

b) Grafique ambas circunferencias en un mismo sistema de coordenadas.