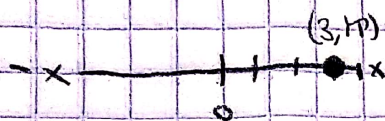
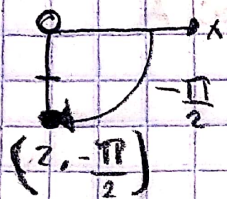


Gráfique con las coordenadas polares indicadas (con puntos)

1) $(3, \pi)$ $\pi = 180^\circ \therefore x = \text{eje polar}$



2) $(2, -\pi/2)$ $\therefore (-\pi/2) = -(180/2) = -90 \therefore x = \text{eje polar}$



En los problemas 7 a 12, encuentre coordenadas polares que satisfagan

a) $r > 0, \theta < 0$

c) $r < 0, \theta > 0$

Para cada punto con las coordenadas polares indicadas.

b) $r > 0, \theta > 2\pi$

d) $r < 0, \theta < 0$

7) $(2, 3\pi/4)$

8) $(5, \pi/2)$

$(2, 135)$

$(5, 90)$

7) $(2, 135)$ no satisface ningún punto

8) $(5, 90)$ no satisface ningún punto

En los siguientes problemas, determine las coordenadas rectangulares de cada punto con las coordenadas polares indicadas.

13) $(\frac{1}{2}, 2\pi/3)$

14) $(-1, 7\pi/4)$

13) $x = \frac{1}{2} \cos(2\pi/3) = \frac{1}{2} (\cos(120^\circ)) = \frac{1}{2} (-.5) = -.25$

$y = \frac{1}{2} \sin(2\pi/3) = \frac{1}{2} (\sin(120^\circ)) = \frac{1}{2} (.866) = .433$

13) $(.407, .29)$

14) $x = -1 \cos(7\pi/4) = -1 \cos(315^\circ) = -.666$

$-1 \sin(7\pi/4) = -1 \sin(315^\circ) = -.745$

14) $(-.666, -.745)$

En los sig. Problemas determinar las coordenadas polares que satisfagan:

A) $r > 0, -\pi < \theta \leq \pi$ B) $r < 0, -\pi < \theta \leq \pi$

Para cada punto de coordenadas rectangulares indicadas

19) $(-2, 2)$

20) $(0, -4)$

$$r = \sqrt{(-2)^2 + (2)^2} = \sqrt{8} = 2.82$$

\therefore 19) $(2.82, 45^\circ)$ satisfacen a: A,

$$\theta = \arctg\left(\frac{2}{-2}\right) = 45^\circ$$

20) $(0, -4)$

$$r = \sqrt{(0)^2 + (-4)^2} = \sqrt{8} = 2$$

$$\theta = \arctan\left(\frac{-4}{0}\right) = -4 \arctan(0) = 0$$

\therefore 20) $(2, 0^\circ)$ satisfacen a: B, a ningún punto.

En los problemas 31-40, encuentre una ecuación polar que tenga la misma gráfica que la ecuación rectangular dada.

34) $3x + 8y + 6 = 0$

35) $y^2 = -4x + 4$

$$r \cos \theta + r \sin \theta = -6r \cos \theta$$

$$r(\cos \theta + r \sin \theta) = -6r \cos \theta$$

r