





(l)  $\frac{1}{2}y + \frac{4}{3}x = 3$

(m)  $2x - \sqrt{2}y + 5 = 0$

(ñ)  $\sqrt{2}x - \sqrt{3}y - 4 = 0$

(n)  $\sqrt{2}x + 2y - 2 = 0$

8.- Haga un bosquejo del gráfico de cada una de las rectas del ejercicio anterior.

9.- Haga un bosquejo gráfico de los siguientes subconjuntos del plano.

(a)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y = x + 4\}$

(e)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + 4x + 3 = 0\}$

(b)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y = 2x - 1\}$

(f)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y^2 - 5y + 4 = 0\}$

(c)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y = -2x + 1\}$

(d)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 2x - 2y + 4 = 0\}$

(g)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : (x - 1)(y + 2) = 0\}$

(h)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 2x + 3y - 1 \geq 0, \text{ y } 3x + 2y + 1 \leq 0\}$

(i)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x + 3y - 6 > 0, \text{ y } 2x - y + 5 > 0\}$

(j)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : -x + 2y + 3 > 0, \text{ y } 3x - y + 4 > 0\}$

(k)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : -x - 6y + 5 > 0, \text{ y } 3x + 4y - 7 \leq 0\}$

(l)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : 2x + y - 3 \leq 0, \text{ y } x - y + 2 > 0\}$

(m)  $\{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x + 4y - 6 \leq 0, \text{ y } 2x - 6y + 7 \leq 0\}$

10.- En cada uno de los siguientes casos, determine la ecuación de la recta que satisfaga la condición que se indica.

(a) Pasa por el punto  $(-5, 1)$  y es paralela al eje  $X$ .

(b) Pasa por el punto  $(2, 1)$  y es perpendicular al eje  $Y$ .

(c) Pasa por el punto  $(-4, 3)$  y es paralela al eje  $Y$ .

(d) Pasa por el punto  $(5, -2)$  y es perpendicular al eje  $X$ .

(e) Pasa por los puntos  $A(2, 6)$  y  $B(-3, 8)$ .

(f) Tiene pendiente  $m = 4$  y pasa por el punto  $(2, 3)$ .

(g) Es paralela a la recta  $x = 5$  y pasa por el punto  $(2, 7)$ .

(h) Tiene pendiente  $m = -2$  y pasa por el punto  $(-3, 5)$ .

(i) Tiene pendiente igual a 7 y corta a el eje  $Y$  en el punto  $(0, 9)$ .

(j) Pasa por el punto  $(1, 4)$  y es paralela a la recta cuya ecuación es  $2x - 5y + 7 = 0$ .

(k) Pasa por el punto  $(-2, 3)$  y es perpendicular a la recta cuya ecuación es  $2x - y - 2 = 0$ .

(l) Es paralela a la recta que tiene por ecuación  $3x + 2y - 9 = 0$  y su distancia al origen de coordenadas es 8.

(m) Pasa por el punto  $(-2, 3)$  y por la intersección de las rectas  $x + 5y + 2 = 0$  y  $3x + 4y - 5 = 0$ .

(n) Pasa por el punto  $(-2, -5)$  y tiene por pendiente  $m = \sqrt{3}$ .