

**Trabajo Practico N° 1 (5º A)**

1) Indicar la pendiente y la ordenada al origen de las siguientes funciones lineales. Graficar

a)  $y = -2x - 5$

b)  $y = -\frac{1}{2}x$

c)  $y = -\frac{3}{2}x + 4$

d)  $y = x - \frac{3}{2}$

2) Hallar la pendiente y la ordenada al origen de las siguientes funciones lineales. Graficar

a)  $-1 + 3(y + 1) + x = -5x + 3$

b)  $\frac{x}{2} + \frac{y}{-4} = 1$

3) Encontrar las ecuaciones de las rectas que pasan por los siguientes puntos y graficar:

a)  $P_1(2,4)$        $P_2(4,1)$

b)  $P_1(3,-4)$        $P_2(1, -\frac{2}{3})$

4) Encontrar las ecuaciones de las rectas que pasan por los siguientes puntos y graficar:

a)  $P_1(1,-3)$        $P_2(-2, \frac{9}{2})$

b)  $P_1(-4,-3)$        $P_2(2, 5)$

5) Determinar la ecuación de la recta en la forma explícita y graficar:

a) La ecuación de la recta que pasa por el punto (3, -2) y tiene pendiente -2/5.

b) La ecuación de la recta que pasa por el punto (-4,-5) y tiene pendiente 4.

6) Encontrar:

a) La ecuación de la recta paralela a  $y = \frac{3}{2}x - 3$  y que pase por el punto P(-1,4). Graficar las dos rectas

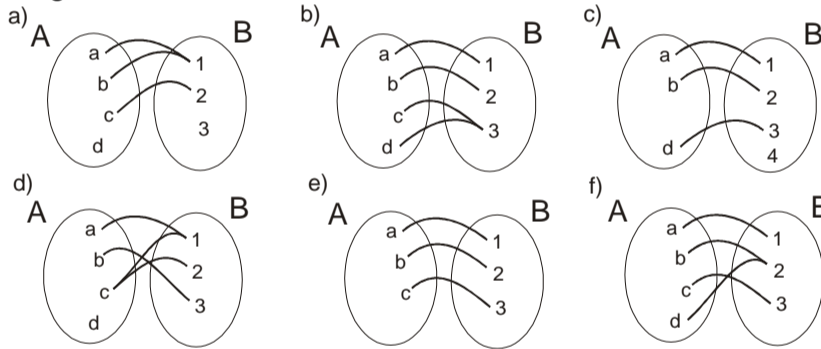
b) La ecuación de la recta perpendicular a la recta  $2y - 6x + 2 = 0$  y que pasa por el punto P(4,4). Graficar

7) Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones de forma gráfica y analítica.

a)  $\begin{cases} x + 2y = -2 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$

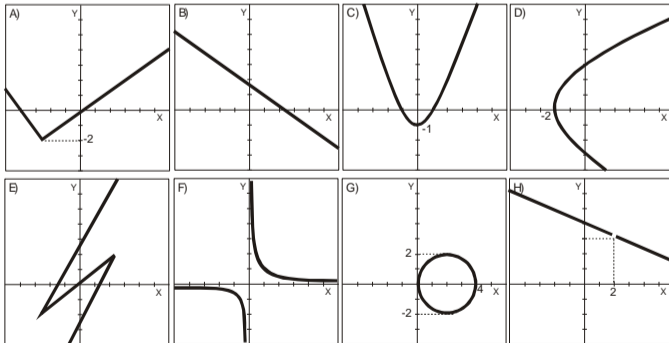
b)  $\begin{cases} -3x + y = 1 \\ x - 2y = -7 \end{cases}$

8) Dados los siguientes diagramas de Venn:



- a) Determinar dominio e imagen
- b) Si es función, clasificar

9) Dadas las siguientes graficas:



- a) Determinar dominio e imagen
- b) Si es función, clasificar

10) Encontrar los valores de la función para los valores de x indicados y marcar los puntos correspondientes en un par de ejes cartesianos ortogonales

$f(x) = -x^3 - 3x^2 + 3x + 2$

a)  $f(-3)$

b)  $f(-2)$

c)  $f(0)$

d)  $f(-1)$

e)  $f(1)$