

Ejercicios propuestos

1. Represente en un sistema de coordenadas, (donde X estará en el eje horizontal y Y en el eje vertical) la siguiente información:

1.1)

$X = 0$, $Y = 15$
$X = 4$, $Y = 5$

- a) Represente en un mismo grafico los puntos correspondientes para 1.1
b) Una esos puntos mediante una línea recta e indique cual es la ordenada en el origen, en su gráfico.

2. Dadas las siguientes funciones lineales:

2.1) $Y = 300 - 2X$

2.2) $Y = 10 + 4X$

- a) Elabore una tabla de valores para cada función y obtenga el gráfico correspondiente.
Use no más de 5 valores para X.
b) Calcule la pendiente para cada una de las funciones.
c) Identifique el tipo de relación funcional.

3. Represente en un mismo gráfico las funciones siguientes, usando máximo 5 valores para X:

3.1) $Y = 5X$

3.2) $Y = 5 + 5X$

3.3) $Y = -3 + 5X$

- a) Identificar la pendiente y la ordenada en el origen de cada una de ellas.
b) ¿Qué relación existe entre las tres funciones?

4. A partir de los sistemas de ecuaciones dados:

4.1) $Y_1 = 5 + (3/4) X$
 $Y_2 = 9 - (1/4) X$

4.2) $Y_1 = 18 + 2X$
 $Y_2 = -6 + 6X$

- a) Para cada uno de los casos construya una tabla de valores para Y_1 y Y_2 cuando $X= 2, 4, 6, 8, 10$
- b) Resuelva el sistema de ecuaciones y encierre en un círculo la solución obtenida para cada caso.
- c) Represente gráficamente.

5. Resuelva las siguientes ecuaciones de segundo grado:

5.1) $3X^2 + 4X - 2$

5.2) $4X + 8X^2 - 5$

5.3) $4X^2 - 2X + 1$