

1.- ¿Cuáles de las siguientes expresiones algebraicas corresponden a funciones lineales, afines o constantes? ¿Cuáles no son funciones?

- a)  $y = 8x - 2$       b)  $x = 10$       c)  $y = -1$       d)  $y = 2x$

2.- La gráfica de una función lineal pasa por el punto  $(3, 9)$ . Indica cuál de los siguientes puntos pertenece a la gráfica de dicha función:

- a)  $(0, 9)$       b)  $(1, 3)$       c)  $(3, 0)$       d)  $(3, 3)$

3.- Representa las siguientes funciones lineales e indica para cada una de ellas el valor de la pendiente de la recta:

- a)  $y = -2x$       b)  $y = -x$       c)  $y = x$

4.- Representa gráficamente las siguientes funciones afines e indica para cada una de ellas el valor de la pendiente y el de la ordenada en el origen:

- a)  $y = 2x + 3$       b)  $y = -x + 2$       c)  $y = x - 2$

5.- Escribe las expresiones algebraicas de las funciones afines cuyas gráficas pasan por los pares de puntos indicados:

- a) A  $(-1, -2)$  y B  $(1, 3)$       b) A  $(-2, 3)$  y B  $(4, -6)$

6.- Halla la ecuación de cada una de las siguientes rectas:

- a) La que pasa por los puntos A  $(-1, 5)$  y B  $(-2, 7)$ .  
 b) La que pasa por el punto P  $(5, 1)$  y es paralela a la recta  $y = 3x + 3$ .  
 c) La que pasa por el punto P  $(3, -2)$  y su ordenada en el origen vale 1.  
 d) La que pasa por el punto P  $(4, 2)$  y su pendiente vale  $-1$ .

7.- ¿Cuál de las siguientes funciones afines es una recta de pendiente 5 y ordenada en el origen  $-1$ ?

- a)  $y = -5x + 1$       b)  $y = 5x + 1$       c)  $y = 5x - 1$

8.- Determina la expresión algebraica de una función lineal que pasa por P  $\left(\frac{5}{4}, \frac{5}{2}\right)$ .

9.- Indica cuál de las siguientes rectas es paralela al eje de ordenadas:

- a)  $x = -1$       b)  $y = x + 1$       c)  $y = 1$

10.- Determina la expresión algebraica de una función afín cuya gráfica pasa por los puntos A  $(1, 2)$  y B  $(2, 5)$ .

11.- Determina la ecuación de una recta cuya pendiente pendiente vale  $-3$  y que pasa por el punto P  $(1, 1)$ .

12.- Indica cuál de las siguientes rectas es paralela al eje de abscisas:

- a)  $y = -1$       b)  $y = x + 1$       c)  $x = -1$