

Funciones grado 0 y 1

1) Representa las rectas

- a) $y = 2$
- b) $y = -2$
- c) $y = 0$
- d) $y = 0$
- e) $x = 0$
- f) $x = -5$
- g) $y = x$
- h) $y = 2x$
- i) $y = 2x - 1$
- j) $y = -2x - 1$

2) Halla las ecuaciones y representa las funciones con los datos dados.

- a) Tiene pendiente -3 y ordenada en el origen -1 .
- b) Es paralela a la anterior y tiene raíz $x = 4$.
- c) Tiene pendiente 4 y raíz $x = 2$
- d) Tiene por pendiente 4 y pasa por el punto $(-3, 2)$.
- e) Tiene ordenada en el origen 2 y raíz 1 .
- f) Pasa por el punto $P(2, -3)$ y es paralela a la recta de ecuación $y = -x + 7$.

3) En las 10 primeras semanas de cultivo de una planta, que medía 2 cm, se ha observado que su crecimiento es directamente proporcional al tiempo, viendo que en la primera semana ha pasado a medir 2.5 cm. Establecer una función que dé la altura de la planta en función del tiempo y representar gráficamente.

4) Por el alquiler de un auto cobran 100 US\$ diarios más 0.30 US\$ por kilómetro.

Encuentra la ecuación de la recta que relaciona el costo diario con el número de kilómetros y elabora la gráfica.

Si en un día se ha hecho un total de 300 km, ¿Qué importe se debe abonar?

5) Calcular los coeficientes de la función: $f(x) = ax + b$ si $f(0) = 3$ y $f(1) = 4$.