



FUNCIONES LINEALES

Soluciones

EJERCICIOS

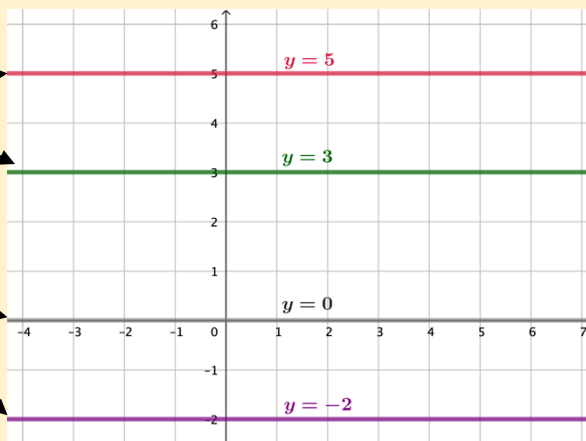
2) Representa en una gráfica las siguientes funciones constantes:

a) $y = 3$ Recta verde

b) $y = 5$ Recta roja

c) $y = -2$ Recta morada

d) $y = 0$ Recta gris (eje X)



3) La empresa Movifone ofrece tres tarifas de datos:

- Tarifa A: ("prepago") se paga 1,5 € por cada giga consumido.
- Tarifa B: ("naveguay") se pagan 3 € de tarifa fija, más 1 € por cada giga consumido.
- Tarifa C: ("el jefe") se pagan 12 € de tarifa plana.

Se pide lo siguiente:

a) Relaciona cada tarifa con un tipo de función: lineal, afín y constante.

La tarifa A es una función lineal: Si no gasto nada ($x = 0$), no pago nada ($y = 0$).

La tarifa B es una función afín: Aunque no gaste nada ($x = 0$) pago por lo menos los 3 €. Si gasto más, pago más, luego va subiendo el coste. No es constante.

La tarifa C es una tarifa plana, luego es una función constante.

b) Para cada tarifa, escribe la expresión analítica. La fórmula que relacione los gigas consumidos en un mes (x) con el coste (y).

Tarifa A: $y = 1,5x$,

tarifa B: $y = x + 3$,

tarifa C: $y = 12$.

c) Representa en una misma gráfica las tres funciones. Puedes apoyarte en una tabla de valores.

La gráfica se muestra a la derecha.

d) A la vista de la gráfica, escribe para cuántos gigas resulta más barata (menor gasto) cada una de las tarifas.

Si nos fijamos en qué grafica está por debajo de las demás en cada zona, vemos que:

- De $x = 0$ a $x = 6$ gigas es más barata la tarifa roja ($y = 1,5x$: Tarifa A)
- De $x = 6$ a $x = 9$ gigas es más barata la tarifa azul ($y = x + 3$: Tarifa B)
- De $x = 9$ gigas en adelante resulta más barata la tarifa verde ($y = 12$: Tarifa C)

