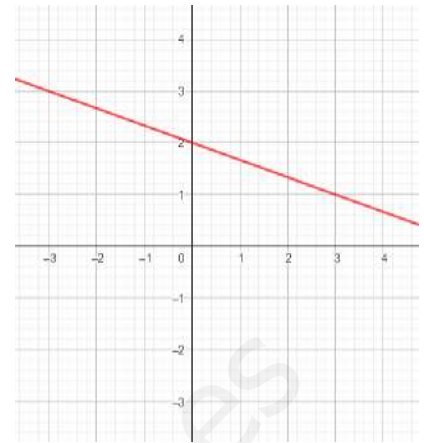
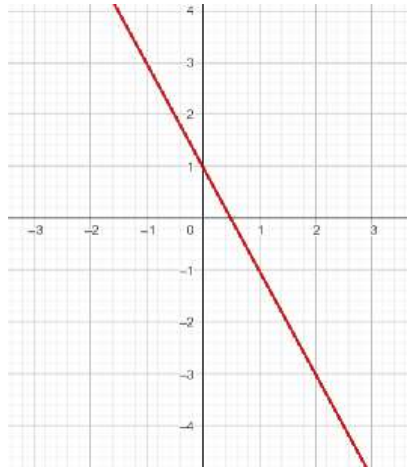
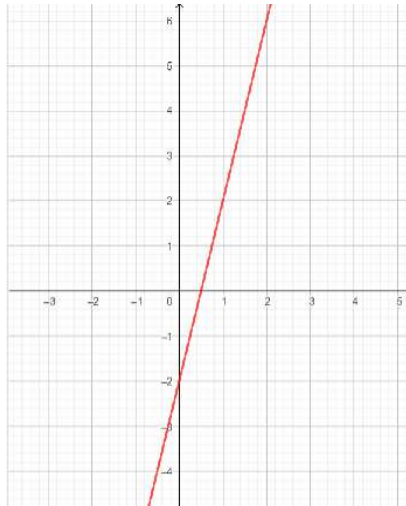


- **Ejercicio 1:** Determina la expresión algebraica de las siguientes funciones dadas por su gráfica:



- **Ejercicio 2:** ¿Qué tipo de funciones son las funciones del ejercicio 1?
- **Ejercicio 3:** ¿Cómo puede ser la pendiente de una recta que pasa por los puntos (-2, 3) y (1, 4)? ¿Y su ecuación explícita?
- **Ejercicio 4:**
- Escribe la ecuación punto-pendiente de la recta que tiene pendiente 3 y pasa por el punto (4, 5).
  - Escribe la ecuación punto-pendiente de la recta que tiene pendiente -2 y pasa por el punto (3, 0).
  - Escribe la ecuación punto-pendiente de la recta que tiene pendiente -1 y pasa por el punto (0, 5).
- **Ejercicio 5:**
- Escribe la ecuación explícita de la recta que pasa por los puntos (-2, 4) y (3, 6).
  - Escribe la ecuación explícita de la recta que pasa por los puntos (-3, 4) y (0, -5).
- **Ejercicio 6:** Se sabe que 3 kg de naranjas costaron 2€ y que 6kg costaron 4 €. Representa gráficamente el coste de las naranjas según los kilogramos que se compran. Escribe la expresión algebraica de la función.
- **Ejercicio 7:** Una empresa de alquiler de bicicletas alquila una bici durante 3 horas por 16 euros y alquila otra bici durante 7 horas por 34 euros. Sabiendo que el alquiler tiene un coste fijo y otro coste por cada hora, averigua el precio de alquiler de una bici durante 5 horas. Escribe la expresión algebraica que representa la función coste dependiendo del tiempo.

➤ **Ejercicio 8:** Dada la ecuación de la recta en su forma general  $5x + 2y - 4 = 0$ , ¿Podrías averiguar cuál es la pendiente de la recta y su ordenada en el origen?

➤ **Ejercicio 9:** Una función lineal pasa por el punto  $(2, 8)$ .

- Encuentra el valor de la pendiente.
- Escribe su ecuación.
- ¿Es una función creciente o decreciente?

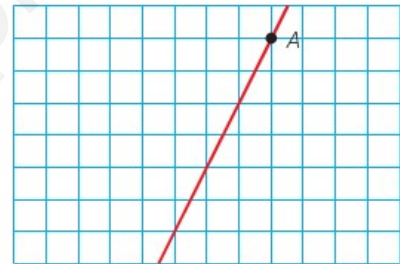
➤ **Ejercicio 10:** Una función lineal pasa por el punto  $(-5, 10)$ .

- Encuentra el valor de la pendiente.
- Escribe su ecuación.
- ¿Es una función creciente o decreciente?

➤ **Ejercicio 11:** Una recta pasa por tres cuadrantes. ¿Es una función lineal o una función afín?

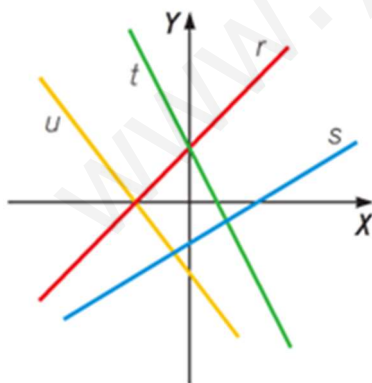
➤ **Ejercicio 12:** Este gráfico corresponde a una función lineal.

- Dibujar los ejes coordenados si la coordenada  $x$  punto A es 3.
- ¿Cuáles son las coordenadas del punto A?
- Encontrar la ecuación (expresión algebraica) de la función.



del

➤ **Ejercicio 13:** Encuentra el signo de la pendiente de las siguientes funciones:



➤ **Ejercicio 14:** ¿Cuál es la gráfica de la función  $y = -\frac{1}{2}x - 1$ ?

➤ **Ejercicio 15:** Completa la tabla :

Ecuación de la función	Tipo de función	Valor de la pendiente	Valor de la ordenada en el origen	Monotonía
$y = 3x - 12$				
$y = -7x - 4$				
$y = 3x$				
$y = -5$				
$y = \frac{1}{6}x - \frac{2}{3}$				

➤ **Ejercicio 16:** ¿Qué puntos pertenecen a la gráfica de la función  $y = 3x - 6$ ?

$A(1,3); B(1, -9); C(-4, -6); D(-1, -9); E(11,27); F(5,9)$

➤ **Ejercicio 17:** Escribir las coordenadas de cuatro puntos de cada función:

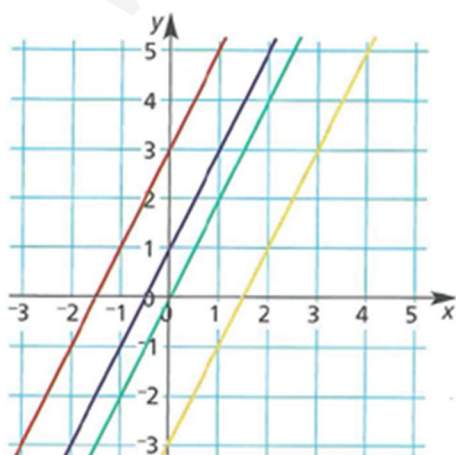
a)  $f(x) = 2x - 5$

b)  $f(x) = -3x - 2$

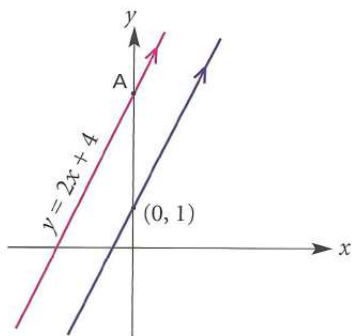
c)  $f(x) = \frac{1}{2}x - \frac{2}{3}$

d)  $f(x) = 0,25x - 3$

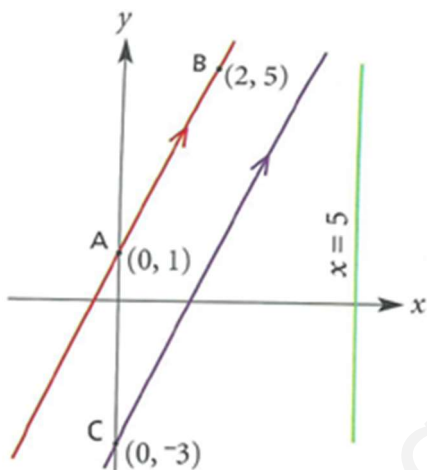
➤ **Ejercicio 18:** Encuentra las ecuaciones de las rectas que se ven en la gráfica:



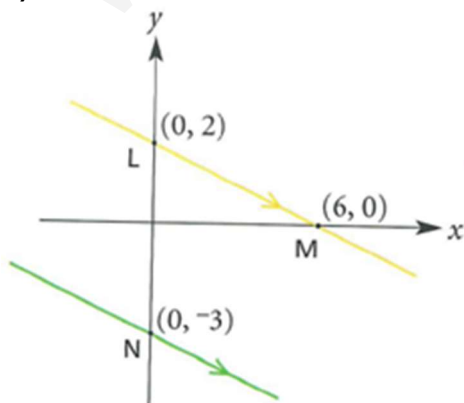
- **Ejercicio 19:** ¿Cuáles son las coordenadas del punto A? ¿Cuál es la ecuación de la recta paralela que pasa por (0,1)?



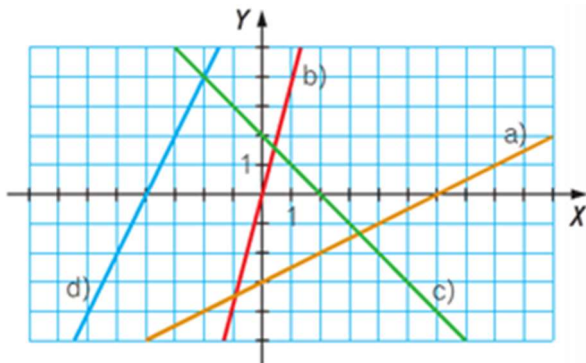
- **Ejercicio 20:** Escribe la ecuación de la recta que pasa por A y B. Encuentra las coordenadas de los puntos donde cada una de rectas paralelas corta a la recta  $x = 5$ .



- **Ejercicio 21:**
- Escribe la ecuación de la recta que pasa por M y L.
  - Escribe la ecuación de la recta que pasa por N y es paralela a M.
  - Encuentra las coordenadas del punto donde la recta que pasa por N corta al eje x.



- **Ejercicio 22:** ¿Encuentra las ecuaciones de las rectas de la gráfica?



- **Ejercicio 23:** Encuentra las ecuaciones de las siguientes funciones afines, lineales o constantes, e indica de qué tipo son:
- Su gráfica pasa por el origen y el punto  $A(3, -4)$ .
  - Su pendiente es  $m = -4$  y su gráfica pasa por  $B(1,5)$ .
  - Su intersección con el eje Y es  $n = 2$  y su gráfica pasa por  $C(2,6)$ .
  - Pasa por los puntos  $D(0, -3)$  y  $E(3,5)$ .
  - Pasa por los puntos  $F(-1,4)$  y  $G(3, -12)$ .
  - Su pendiente es  $m = 1$  y su gráfica pasa por el origen.
  - Su gráfica pasa por  $H(2,4)$  y tiene la misma pendiente que  $y = -3x - 5$ .
  - Su gráfica pasa por  $I(-2,3)$  y es paralela a  $3x + 2y = 6$ .
  - Su gráfica pasa por  $J(-1,5)$  y la intersección con el eje X es en el punto de abscisa  $-4$ .
  - Su gráfica pasa por  $K(-3,5)$  y su ordenada en el origen es 5.
- **Ejercicio 24:** Escribe las ecuaciones de los ejes de coordenadas. ¿Son funciones? ¿De qué tipo?

- **Ejercicio 25:** Averigua si los puntos  $A(1, \frac{-1}{12})$ ,  $B(\frac{-3}{4}, \frac{-5}{4})$ , y  $C(4, \frac{23}{12})$  están alineados. (Se dice que **tres puntos están alineados** si están en la misma recta)
- **Ejercicio 26:** Dados los puntos  $A(-2,1)$ ,  $B(-3, -\frac{2}{3})$  y  $C(6, k)$  encuentra el valor de  $k$  para que los puntos estén alineados.
- **Ejercicio 27:** Encontrar la ecuación de la recta que pasa por los puntos  $A(2,3)$  y  $B(1, -3)$ . Encontrar el valor de  $p$  para que el punto  $C(p, -5)$  pertenezca a la recta.