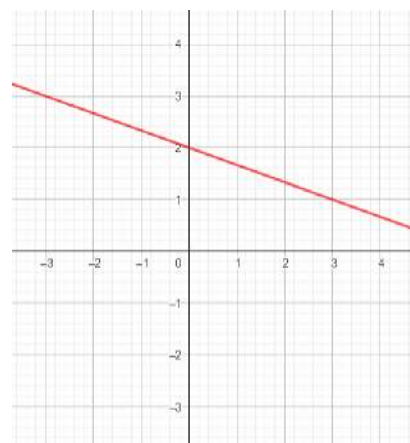
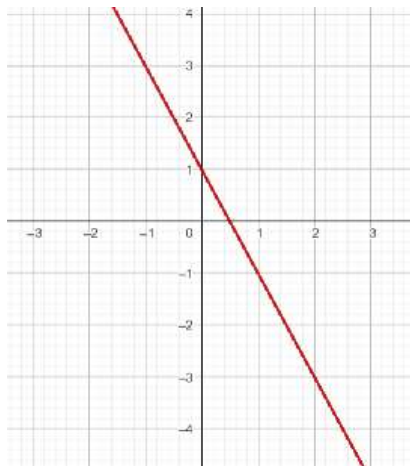
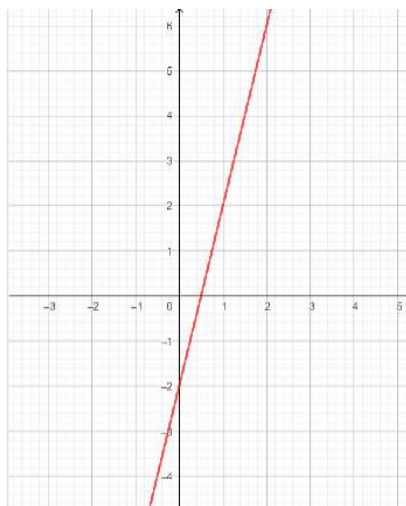


- **Ejercicio 1:** Determina la expresión algebraica de las siguientes funciones dadas por su gráfica:



- **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 $(2, 8)$.

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

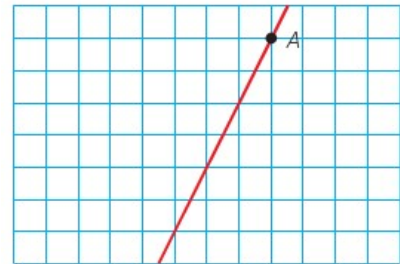
➤ **Ejercicio 10:** Una función lineal pasa por el punto $(-5, 10)$.

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

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

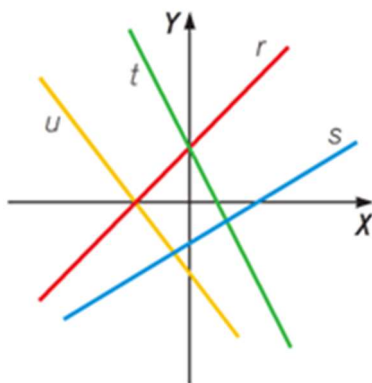
➤ **Ejercicio 12:** Este gráfico corresponde a una función lineal.

- a) Dibujar los ejes coordenados si la coordenada x punto A es 3.
- b) ¿Cuáles son las coordenadas del punto A?
- c) 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:

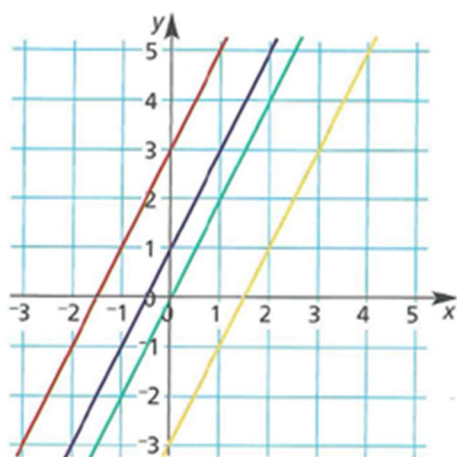
a) $f(x) = 2x - 5$

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

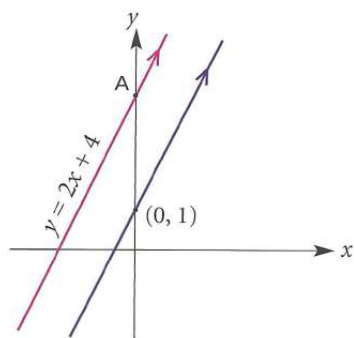
c) $f(x) = \frac{1}{2}x - \frac{2}{3}$

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

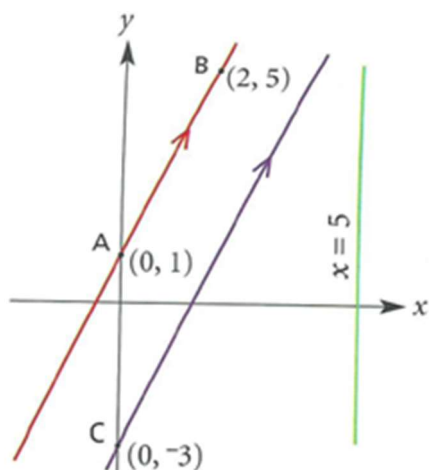
➤ **Ejercicio 18:** Encuentra las ecuaciones de las rectas que se ven en la gráfica:



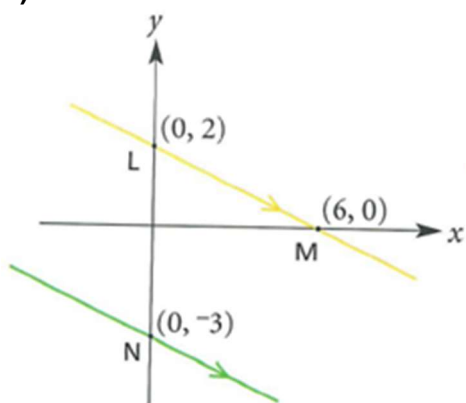
- **Ejercicio 19:** ¿Cuáles son las coordenadas del punto A? ¿Cuál es la ecuación de la recta paralela que pasa por (0,1)?



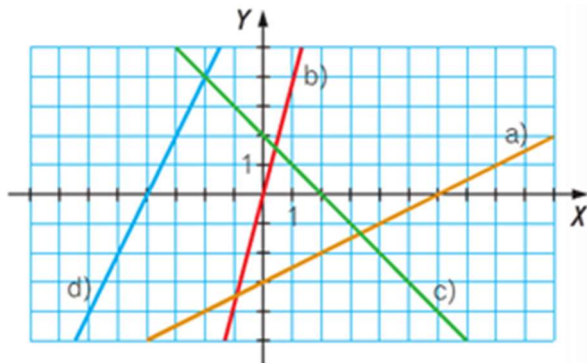
- **Ejercicio 20:** Escribe la ecuación de la recta que pasa por A y B. Encuentra las coordenadas de los puntos donde cada una de rectas paralelas corta a la recta $x = 5$.



- **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:
- a) Su gráfica pasa por el origen y el punto $A(3, -4)$.
 - b) Su pendiente es $m = -4$ y su gráfica pasa por $B(1, 5)$.
 - c) Su intersección con el eje Y es $n = 2$ y su gráfica pasa por $C(2, 6)$.
 - d) Pasa por los puntos $D(0, -3)$ y $E(3, 5)$.
 - e) Pasa por los puntos $F(-1, 4)$ y $G(3, -12)$.
 - f) Su pendiente es $m = 1$ y su gráfica pasa por el origen.
 - g) Su gráfica pasa por $H(2, 4)$ y tiene la misma pendiente que $y = -3x - 5$.
 - h) Su gráfica pasa por $I(-2, 3)$ y es paralela a $3x + 2y = 6$.
 - i) Su gráfica pasa por $J(-1, 5)$ y la intersección con el eje X es en el punto de abscisa -4 .
 - j) 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.