

CONSOLIDACIÓN

Ficha *Estudio gráfico de funciones*

1.
 - a) Función discontinua. Puntos de discontinuidad en $x = 0$ y en $x = 1$
 - b) Función continua

2.
 - a) Puntos de corte con el eje X: $A(1, 0)$, $B(3, 0)$
Puntos de corte con el eje Y: $C(0, 3)$
Decreciente de $-\infty$ a $x = 2$
Creciente de $x = 2$ a ∞
 - b) Puntos de corte con el eje X: $A(-3, 0)$, $O(0, 0)$ y $C(3, 0)$
Puntos de corte con el eje Y: $O(0, 0)$
Creciente de $-\infty$ a $x = -1,5$ y de $x = 0$ a $x = 2$
Decreciente de $x = -1,5$ a $x = 0$ y de $x = 2$ a ∞

3.
 - a) Función discontinua. Puntos de discontinuidad en $x = -1$ y en $x = 1$
Puntos de corte con el eje X: $A(-3, 0)$, $B(-1, 0)$, $C(2, 0)$ y $D(5, 0)$.
Puntos de corte con el eje Y: $E(0; -0,5)$
Creciente de $-\infty$ a $x = -2$ y de $x = 3,5$ a ∞
Decreciente de $x = -2$ a $x = -1$ y de $x = 1$ a $x = 3,5$
Constante de $x = -1$ a $x = 1$
Máximos: $M(-2, 1)$ y $N(1, 1)$
Mínimos: $P(3,5; -2,25)$
 - b) Función discontinua. Puntos de discontinuidad en $x = -1$ y en $x = 1$
Puntos de corte con el eje X: $O(0, 0)$
Puntos de corte con el eje Y: $O(0, 0)$
Decreciente de $-\infty$ a $x = -1$, de $x = -1$ a $x = 1$ y de $x = 1$ a ∞
No tiene máximos ni mínimos.

Ficha Ecuación de la recta. Rectas paralelas y secantes

1.

a) $y = 5x$

c) $y = 1$

b) $y = 3x + 2$

d) $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

2.

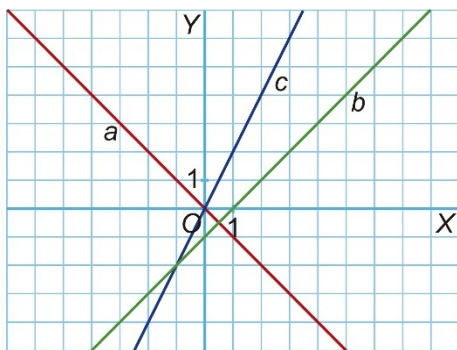
a) $y = 3x$

b) $y = -2x + 18$

c) $y = 5x + 1$

d) $y = -x + 5$

3.



4.

a) $y = 2x$

c) $y = 2x + 3$

b) $y = 2x + 8$

d) $y = 2x - 5$

5.

a) $y = \frac{5}{7}x + \frac{13}{7}$

b) $y = -\frac{5}{7}x - \frac{6}{7}$

c) Son rectas secantes.

6. Las rectas r y s son secantes pues sus pendientes son distintas.

Las rectas r y t son paralelas, ya que tienen la misma pendiente y distinta ordenada en el origen.

Las rectas s y t son secantes pues sus pendientes son distintas.

7.

a) No pertenece.

b) Sí pertenece.

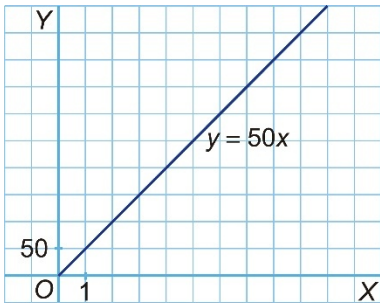
c) Sí pertenece.

d) No pertenece.

8. Las rectas b y c son paralelas entre sí.

La recta a es paralela al eje X .

Ficha Situaciones reales y gráficas

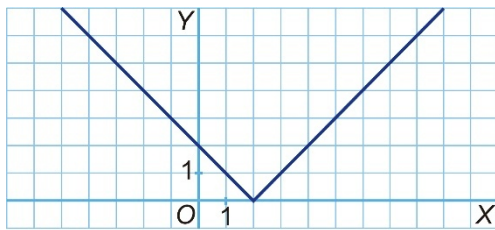
- 1.
- Emplea dos horas. Llega a las 10:00.
 - Emplea dos horas y cuarto (sale a las 10:45 y llega a la 13:00).
 - Ha parado 3 veces: de 8:45 a 9:15, de 10:00 a 10:45 y de 11:15 a 11:30.
 - A las 9:00 había recorrido 70 km. A las 11:30 había recorrido 150 km (120 km de ida y 30 km del camino de regreso).
- 2.
- $y = 50x$
 - Es una función lineal de proporcionalidad directa.
 - 
 - Tarda 6 horas.
- 3.
- $y = 10x + 20$
 - 45 €
 - 3 horas
- 4.
- Empresa A: $y = 5,5x + 80$
Empresa B: $y = 3,3x + 125$
 - Es más económica la empresa B (323 €).
- 5.
- El depósito A es la recta decreciente. El depósito B es la recta creciente.
 - Depósito A: $y = -20x + 150$
Depósito B: $y = 10x$
 - A las 5 horas
 - 7,5 horas

PROFUNDIZACIÓN

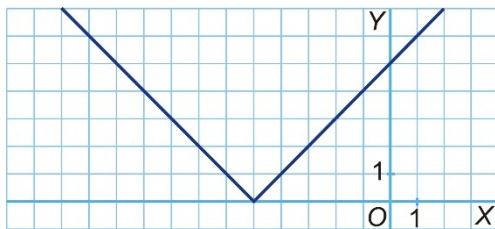
Ficha Valor absoluto

1.

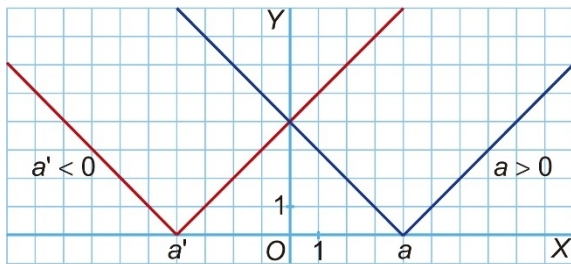
x	-1	0	1	2	3	4	5
x - 2	-3	-2	-1	0	1	2	3
 x - 2 	3	2	1	0	1	2	3



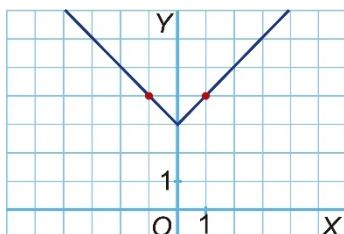
2.



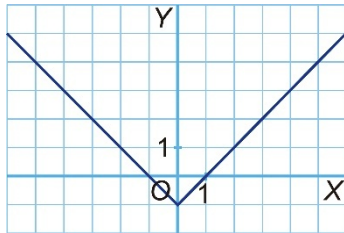
3.



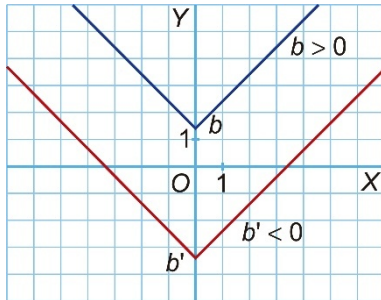
4.



5.



6.



7. $y = ||x - 4| - 4|$

Ficha ¿Cuál es cuál?

1.
 - a) Gráfica 6
 - b) Gráfica 8
 - c) Gráfica 4
 - d) Gráfica 2
 - e) Gráfica 9
 - f) Gráfica 7
 - g) Gráfica 1
 - h) Gráfica 5
 - i) Gráfica 3