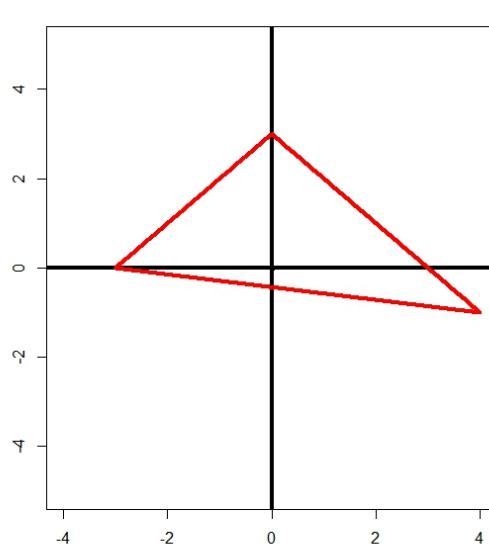
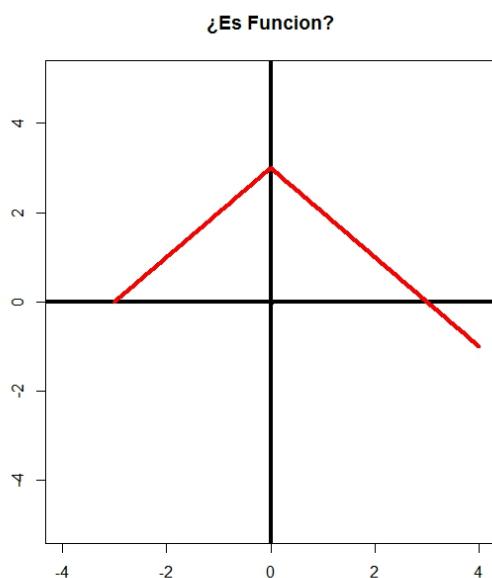
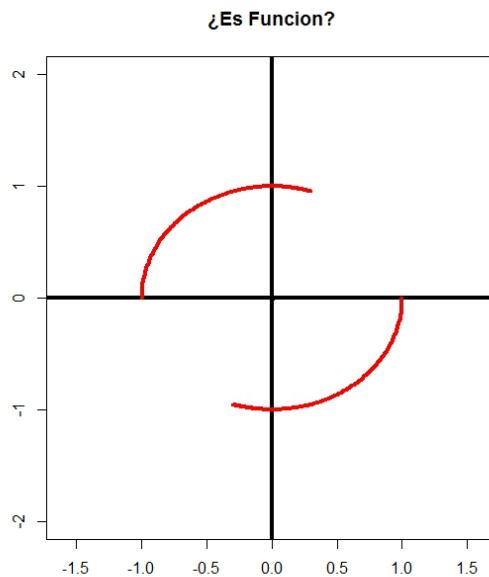
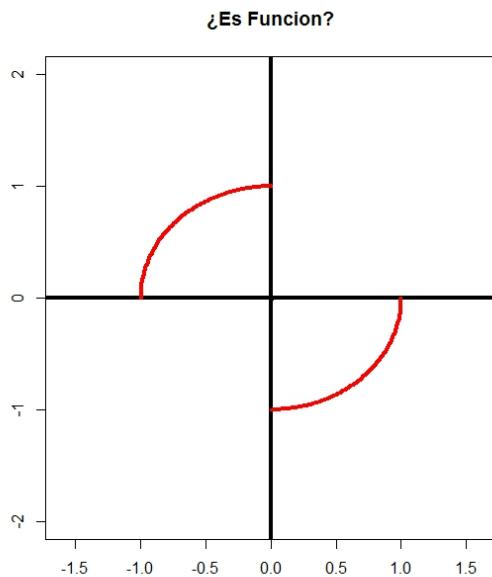


Boletín 12 - Tema 5 (Funciones) - 3º ESO Aplicadas

1. Justifica si son o no funciones:



2. Un brick de leche se vende por el precio de un euro. El supermercado que lo vende tiene además una promoción por la cual por cada dos bricks de leche te regalan el tercero.

(a) Completa la siguiente tabla de valores:

$x = \text{Nº bricks leche}$	1	2	3	4	5	6	7	8
$y = \text{Precio}$								

(b) Representa la función en una hoja cuadriculada

3. Un coche ha recorrido 80 km en las dos primeras horas de recorrido, 60 km en la siguiente media hora, y otros 100 km en las siguientes 4 horas.

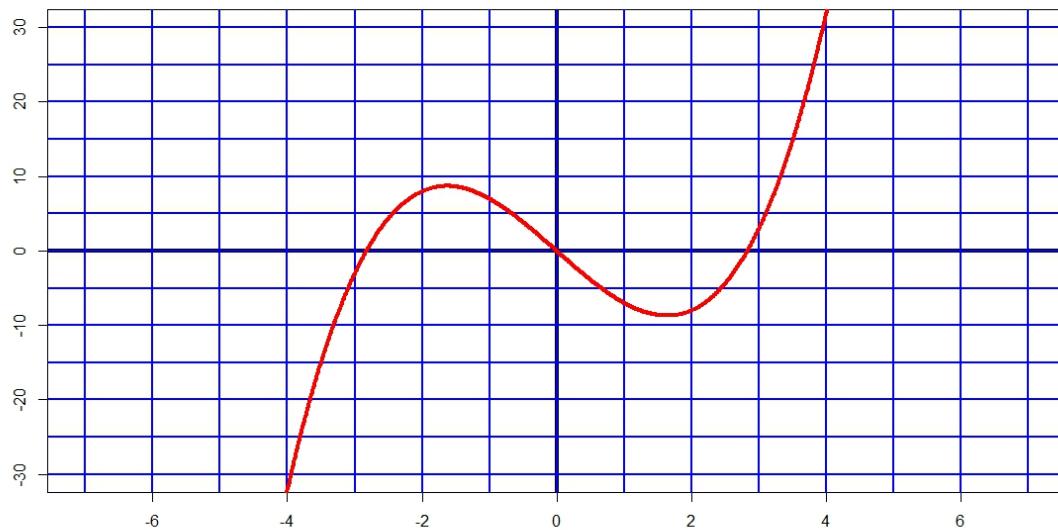
(a) Completa la siguiente tabla de valores:

$x =$ Horas viaje			
$y =$ Km recorr			

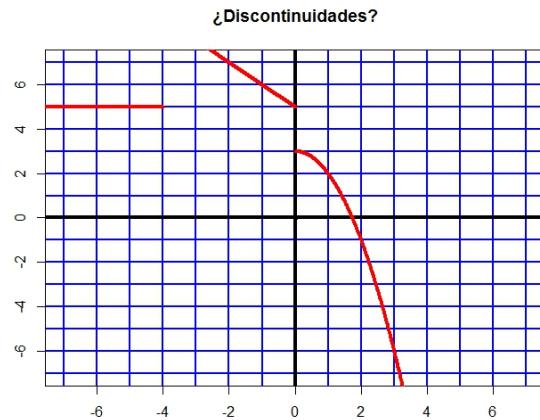
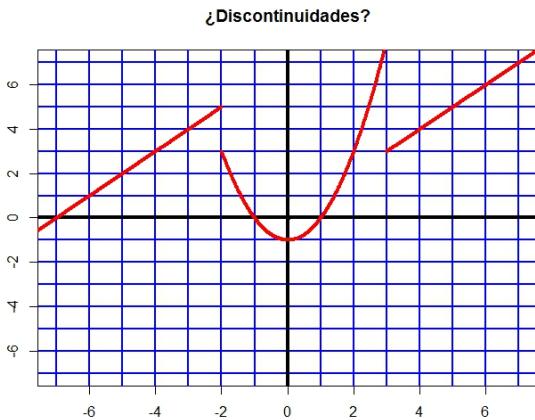
(b) Representa la función en una hoja cuadriculada

(c) ¿Qué nos indica la pendiente de la función en cada punto?

4. Para la siguiente función, indica sus intervalos de crecimiento y decrecimiento y señala máximos y mínimos:



5. Para las siguientes funciones, indica sus puntos de discontinuidad:



6. La siguiente gráfica muestra la evolución del precio de un m^2 de vivienda en España:



- Calcula el precio aproximado de una vivienda de 100 m^2 a principios de 2008.
- Calcula el precio aproximado de una vivienda de 100 m^2 en 2015.
- Señala los intervalos temporales de crecimiento y decrecimiento de la función (aproximados).
- ¿A qué crees que se debe la caída en el precio de la vivienda?

7. Calcula los vértices de las siguientes funciones cuadráticas:

(a) $y = x^2 - 8x + 20$

(b) $y = 3x - 9x^2$

(c) $y = x^2 - 10x + 10$

(d) $y = x^2 - x$

8. Calcula los puntos de corte con los ejes de las siguientes funciones:

(a) $y = 4 + x$

(b) $y = 2x - 10$

(c) $y = \frac{x}{2} + 4$

(d) $y = 100 - x^2$

9. Dada la función **cuadrática** $y = 2x^2 - 8x$.

(a) Calcula el vértice $x = \frac{-b}{2a}$ y el valor de y para esa x . Represéntalo.

(b) Construye una tabla de valores como la que se indica más abajo.

(c) Representa los puntos y realiza la gráfica.

(d) ¿Es una función continua?

(e) Indica los intervalos de crecimiento y decrecimiento.

(f) Indica los máximos y mínimos (*si los tiene*).

(g) ¿Cuáles son las coordenadas de los puntos de corte con los ejes?

x	-1	0	1	3	4	5
y						

