

FUNCIONES

1. Identifica las variables dependientes e independientes de las siguientes relaciones.

Relación	VD	VI
El tamaño de una pizza y su precio		
El tiempo que estudias y la nota		
El grosor de un árbol y sus años de vida		
Las horas de sueño y el descanso		
Las horas de uso del móvil y su batería		
La cantidad de bolígrafos comprados y su precio		

2. Representa y calcula el dominio, recorrido, la continuidad, la simetría, la periodicidad, la tasa de variación, los mínimos y los máximos.

a) $y = 3x + 2$

c) $y = 1/2x - 1$

e) $y = 2x + 5$

b) $y = x$

d) $y = x + 2$

f) $y = 3x$

3. A partir de la formula $y = 3x + 2$, calcula el valor de y para cada uno de los siguientes valores de x.

x	2	6	0	-1	-5	2
$y = 3x + 2$						

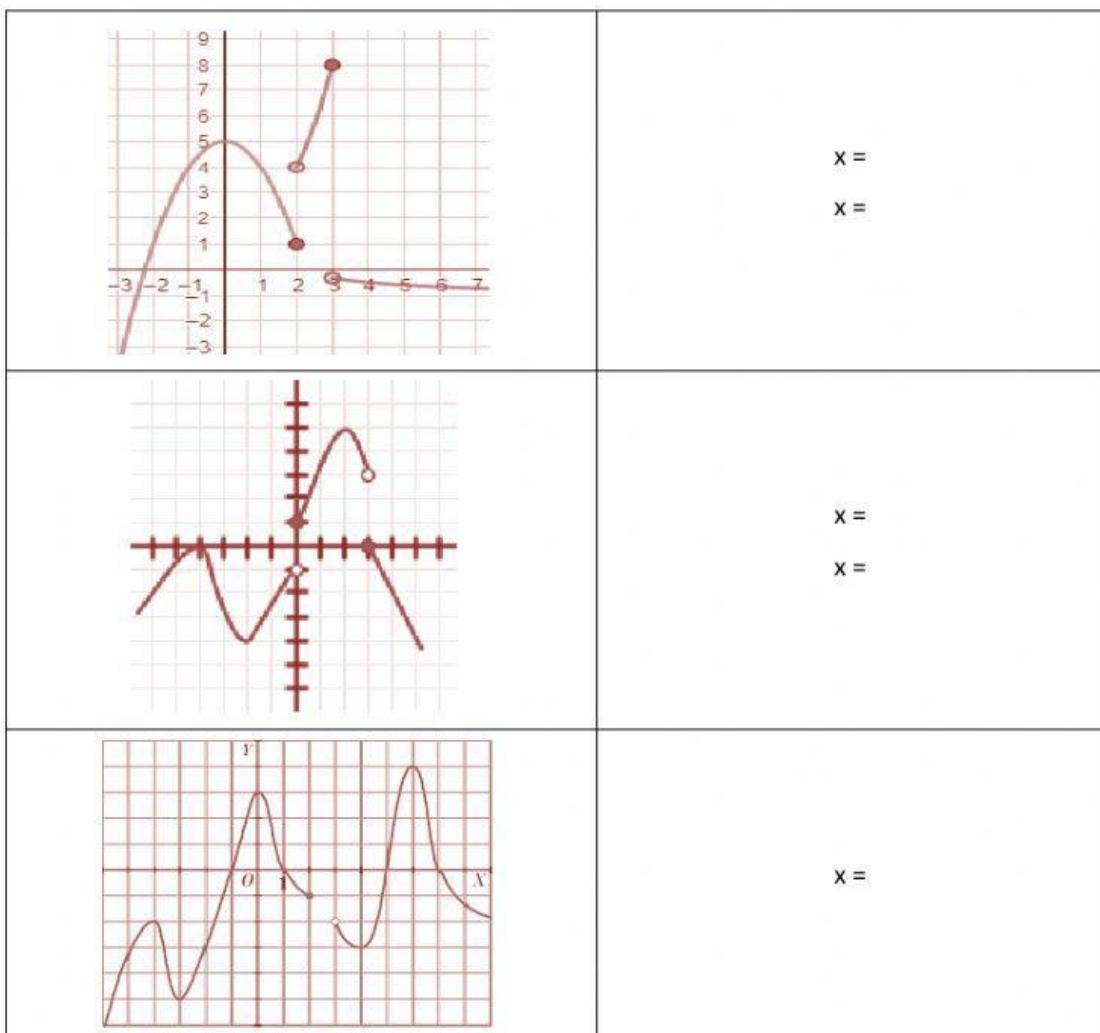
4. Completa la siguiente tabla y representa la función que relaciona las magnitudes.

Leche (l)	1	3	5	9	10
Precio (€)	0,65				

5. Calcula el dominio de las siguientes funciones.

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| a) $f(x) = 9x - 12$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| b) $f(x) = 2/(x-4)$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| c) $f(x) = \sqrt{x-6}$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| d) $f(x) = \sqrt{x-3}$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| e) $f(x) = (2x+1)/(2x-4)$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| f) $f(x) = 3x^2 + 5x - 2$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| g) $f(x) = \sqrt[3]{x}$ | $D(f) = \underline{\hspace{2cm}}$ |

6. Indica en cada caso, los puntos de discontinuidad.



7. Indica la simetría (PAR o IMPAR) de las siguientes funciones.

- | | |
|--|--|
| a) $f(x) = 1/x$ $\underline{\hspace{2cm}}$ | d) $f(x) = x^4 + x^2 + 1$ $\underline{\hspace{2cm}}$ |
| b) $f(x) = x^2 + 1$ $\underline{\hspace{2cm}}$ | e) $f(x) = 1/x^3$ $\underline{\hspace{2cm}}$ |
| c) $f(x) = 2$ $\underline{\hspace{2cm}}$ | |