

Examen de Matemáticas

Funciones, tablas, gráficas y plano de coordenadas

2.º ESO

Nombre: _____

Fecha: _____

Instrucciones

- Lee con calma.
- Usa bolígrafo y regla.
- Haz los cálculos que necesites
- Recuerda: en una función, **y depende de x**.

1. Identifica la variable independiente y la variable dependiente

Escribe qué magnitud es la **variable independiente** y cuál es la **variable dependiente**.

Situación	x (V.I.)	y (V.D.)
Número de entradas y precio total		
Tiempo y distancia recorrida		
Número de botellas y precio		

2. Completa la tabla de valores

Cada cuaderno cuesta 2 €.

Número de cuadernos (x)	1	2	3	4	5
Precio en euros (y)	2				

a) Completa la tabla.

b) ¿Cuál es la variable independiente? _____

c) ¿Cuál es la variable dependiente? _____

3. Completa la tabla de valores

Una niña camina **3 km cada hora**.

Tiempo en horas (x)	0	1	2	3	4
Distancia en km (y)	0				

a) Completa la tabla.

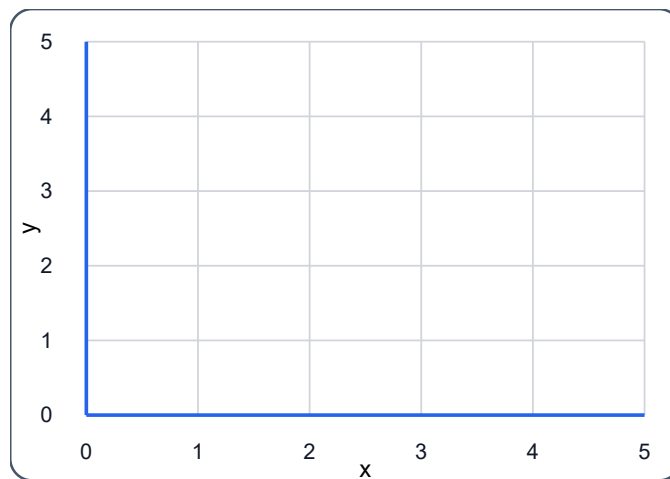
b) ¿Qué magnitud va en el eje x? _____

c) ¿Qué magnitud va en el eje y? _____

4. Coloca los puntos en el plano de coordenadas

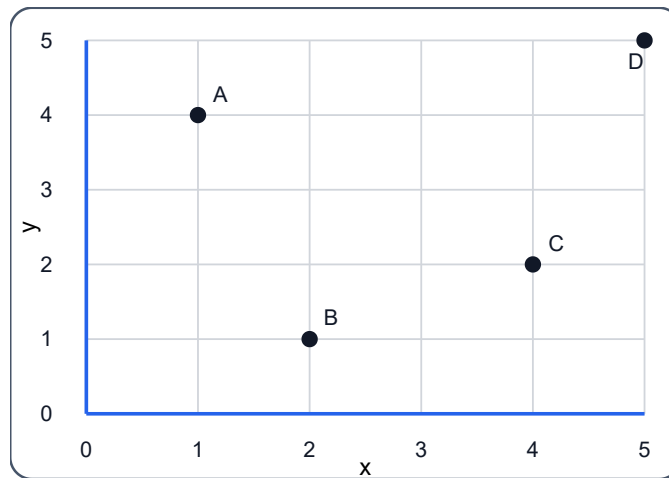
Dibuja estos puntos en el plano:

A(1,2), B(3,1), C(2,4), D(4,3)



5. Identifica los puntos en el plano de coordenadas

Observa el plano y escribe las coordenadas de cada punto.



A = (____, ____)

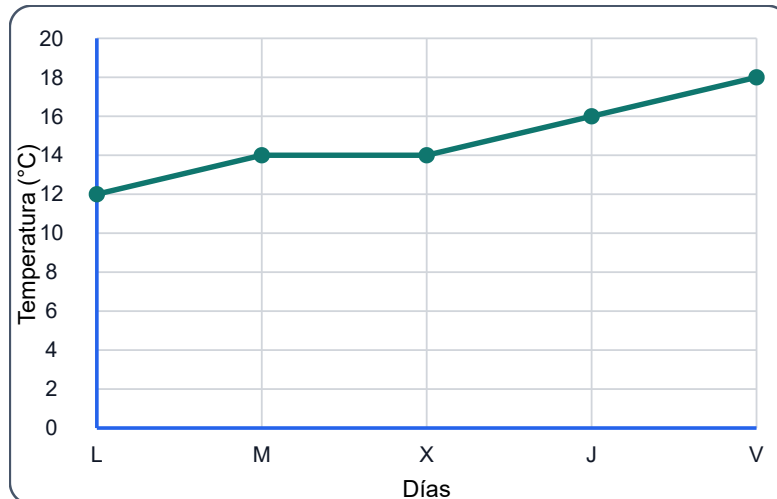
B = (____, ____)

C = (____, ____)

D = (____, ____)

6. Interpreta una gráfica de temperatura

Observa la gráfica de temperatura de una semana.

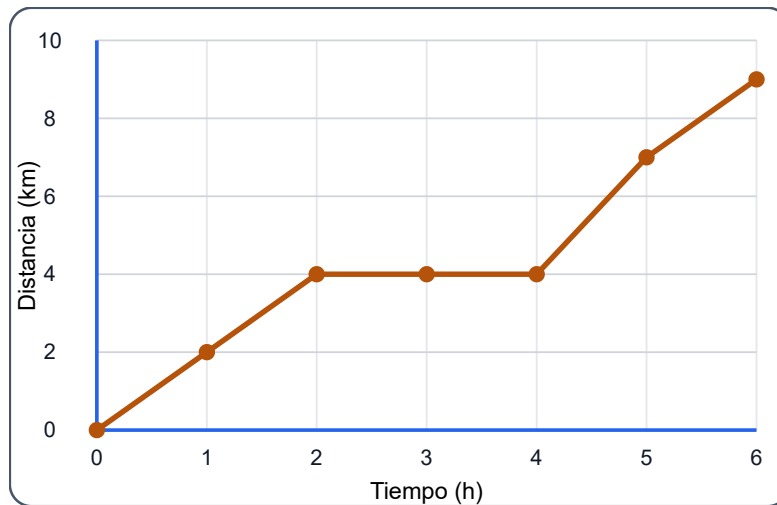


Día	L	M	X	J	V
Temperatura (°C)	12	14	14	16	18

- a) ¿Qué día hace más frío? _____
- b) ¿Qué día hace más calor? _____
- c) ¿Cuántos grados hay el miércoles? _____
- d) ¿La temperatura sube, baja o se mantiene entre martes y miércoles? _____

7. Interpreta una gráfica de recorrido y tiempo

Una niña sale a pasear en bicicleta. Observa la gráfica y responde.



- a) ¿Cuántos kilómetros lleva recorridos a las 2 horas? _____
- b) ¿Entre qué horas está parada? _____
- c) ¿Cuántos kilómetros recorre en total? _____
- d) ¿La distancia aumenta o se mantiene entre las 2 y las 4 horas? _____
- e) ¿Qué variable es la independiente? _____
- f) ¿Qué variable es la dependiente? _____

8. Calcula la función y completa la tabla

$$y = 2x + 1$$

Ayuda: el doble de x más 1.

x	0	1	2	3
y				

- a) Calcula los valores de y .
- b) Escribe los puntos: (____,____) (____,____) (____,____) (____,____)

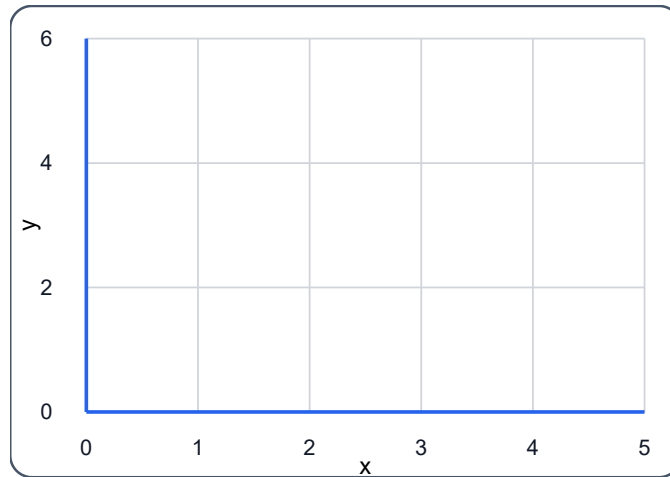
9. Tabla, puntos y gráfica

$$y = 2x$$

Ayuda: el doble de x .

x	0	1	2	3
y				

- Completa la tabla.
- Escribe los puntos.
- Coloca esos puntos en la gráfica.



10. Tabla, puntos y gráfica

$$y = x + 1$$

Ayuda: x más 1.

x	0	1	2	3	4
y					

- a) Completa la tabla.
- b) Escribe los puntos.
- c) Coloca los puntos en la gráfica.

