

Ámbito Científico-Tecnológico II "Cuestionario temas 1 y 2"

Nombre del alumno/a: _____

Selecciona la respuesta correcta en cada una de las cuestiones siguientes, resaltando su texto en color **amarillo** con el procesador de textos o manualmente, cuando se trate de elegir entre varias opciones o rellenando los cuadros correspondientes:

1. Indica si las magnitudes propuestas son escalares o vectoriales:

a) Aceleración: _____
b) Longitud: _____
c) Volumen: _____
d) Densidad: _____
e) Posición: _____

f) Peso: _____
g) Presión: _____
h) Energía: _____
i) Área: _____
j) Masa: _____

2. Identifica el punto de aplicación del vector reflejado en la imagen (elige la respuesta entre las opciones dadas).

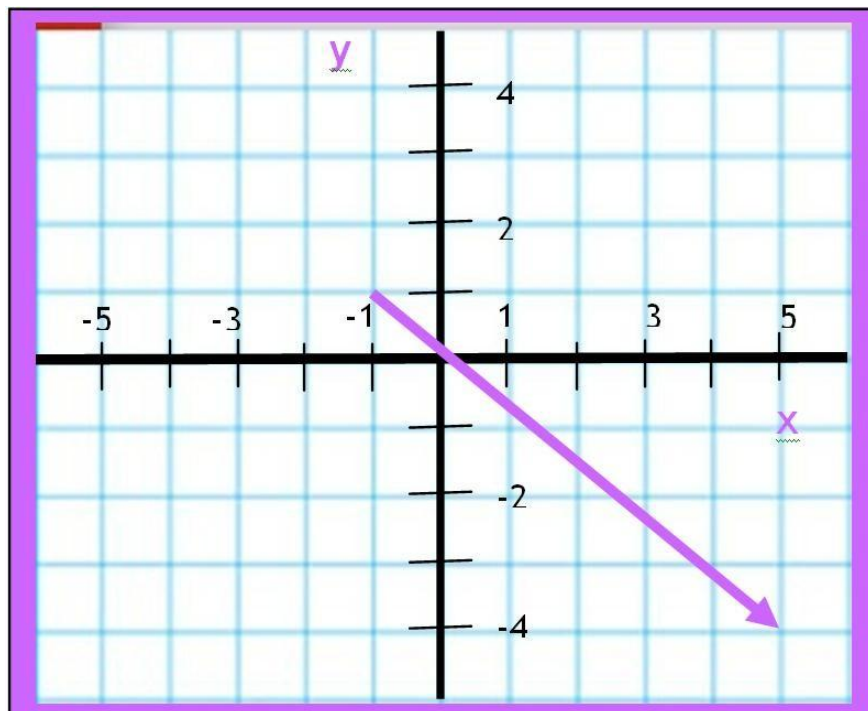


Imagen de elaboración propia.

Punto de aplicación:

a) (1, -1)
b) (0, -1)

c) (0, 1)
d) (-1, 1)

3. Identifica el módulo del vector reflejado en la imagen (elige la respuesta entre las opciones dadas).

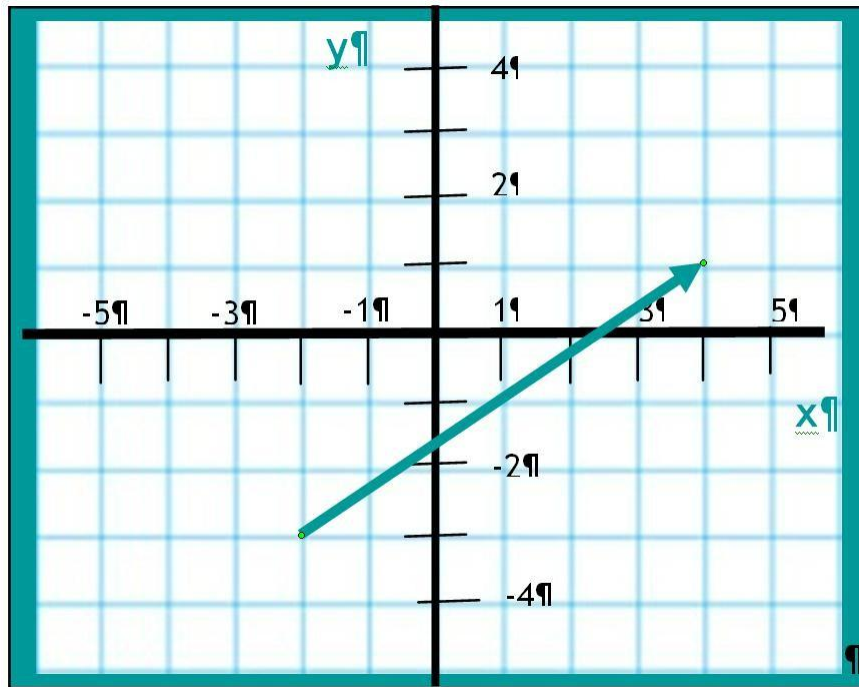


Imagen de elaboración propia.

- a) 7,81
c) 7,21

- b) 6,40
d) 6,32

4. Elige la opción correcta.

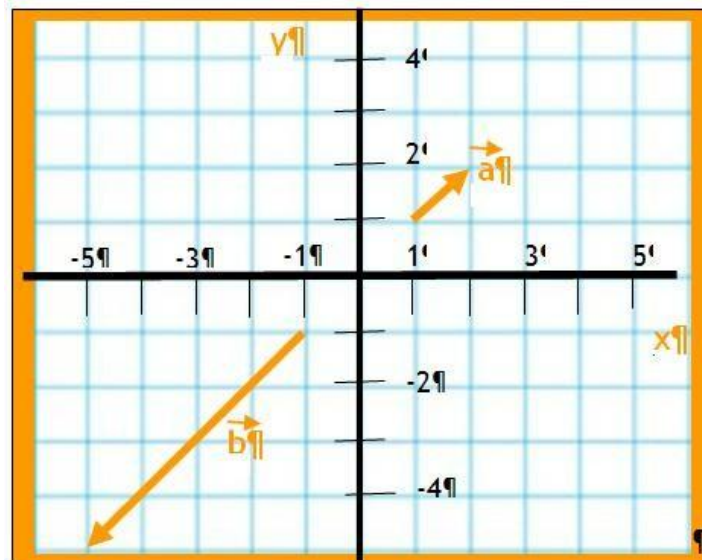


Imagen de elaboración propia.

- a) $\vec{b} = -\vec{a}$
b) $\vec{b} = -4\vec{a}$

- c) $\vec{b} = 4\vec{a}$
d) $\vec{b} = \vec{a} - 4\vec{a}$

5. Elige la opción correcta.

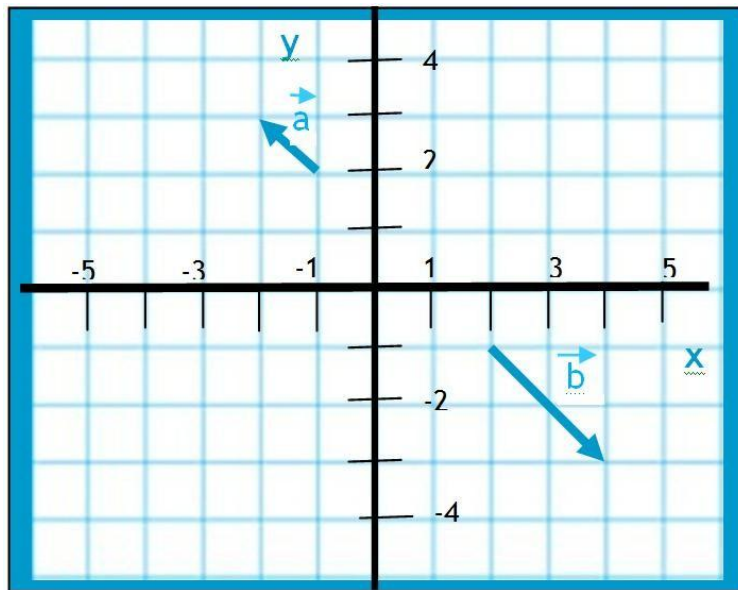


Imagen de elaboración propia.

- a) $a + b = 1 - 2 = -1$
b) $a + b = 1 - (-2) = 1 + 2 = 3$
c) $a + b = 1 + (-2) = -1$
d) $a + b = 1 + 2 = 3$
e) Hay más de una respuesta correcta.

6. Elige la trayectoria correcta para el siguiente desplazamiento:

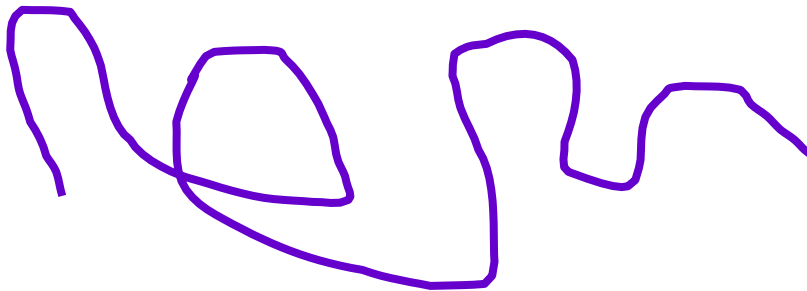


Imagen de elaboración propia.

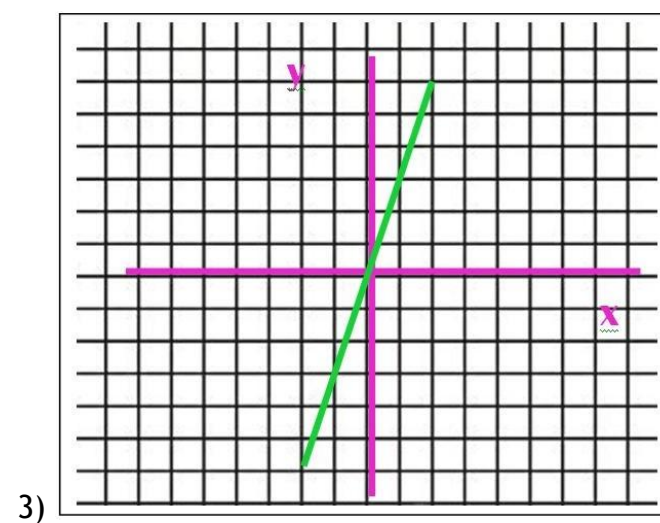
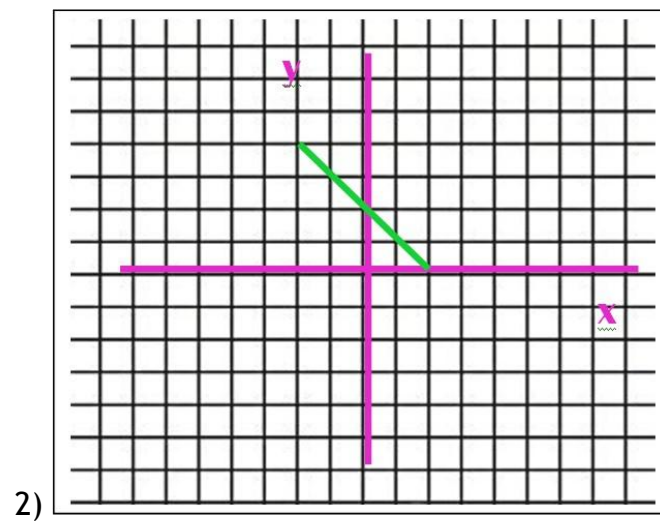
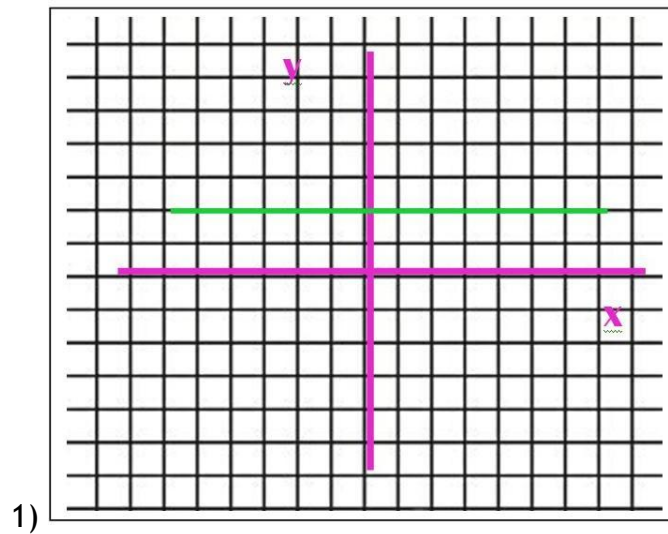
- a) Circular.
b) Rectilínea.
- c) Aleatoria.
d) Parabólica.

7. Elige la gráfica que correspondería a cada función.

Funciones:

- a) $y = 3x$
b) $y = -x + 2$
c) $y = 2$

Gráficas:



Imágenes de elaboración propia.

8. La distancia que recorre el móvil mostrado en la imagen es...

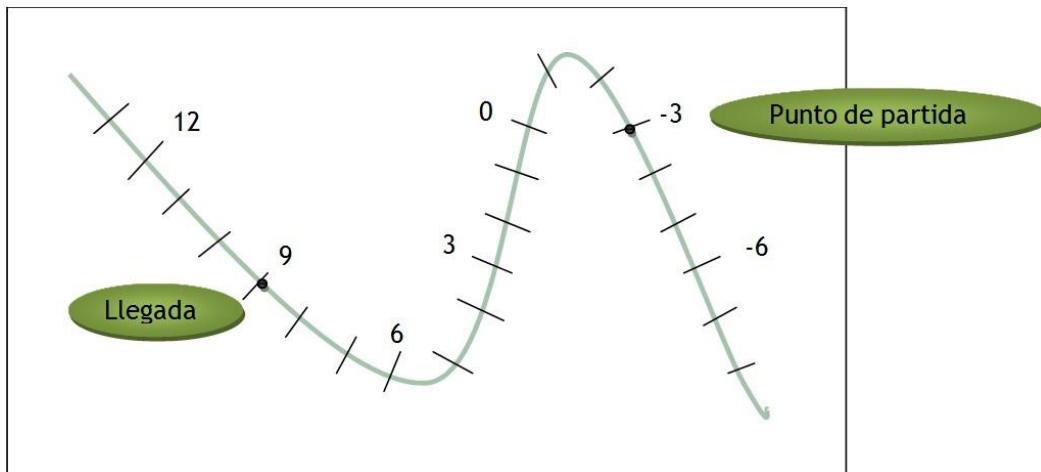


Imagen de elaboración propia.

- a) -12 m.
- b) 12 m.
- c) 6 m.
- d) -6 m.

9. Elige la afirmación correcta en relación al movimiento mostrado en la imagen (el que sigue la línea verde).

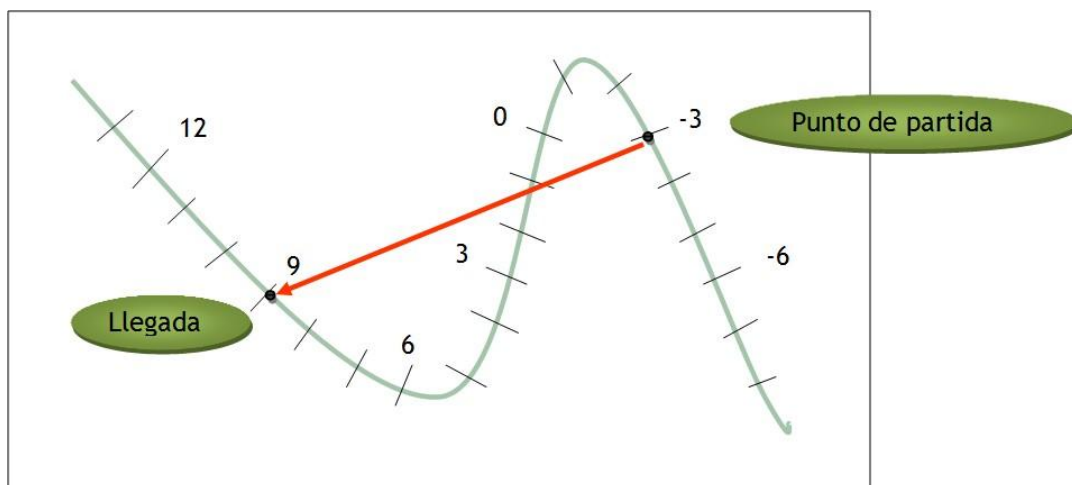


Imagen de elaboración propia.

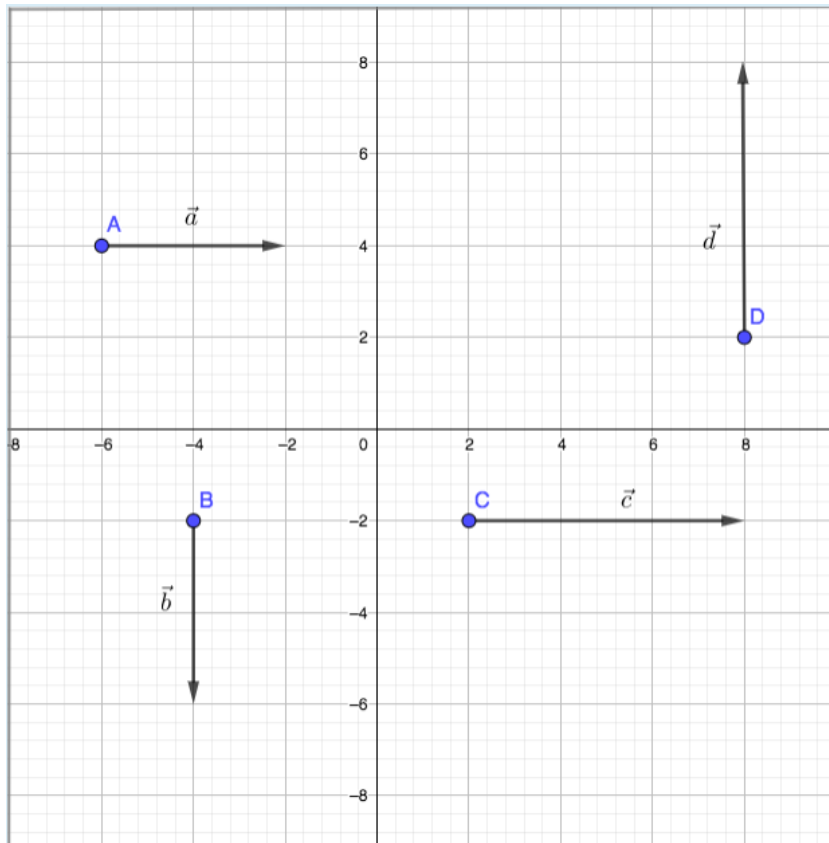
- a) El desplazamiento es menor que el mostrado por la trayectoria, en este caso.
- b) El desplazamiento es menor que la distancia, en este caso.
- c) La trayectoria es de 6 m.
- d) Hay más de una afirmación correcta.

10. Elige la afirmación correcta.

- a) La rapidez depende de la distancia y el desplazamiento efectuado.
- b) La velocidad depende de la distancia y el desplazamiento efectuado.
- c) Rapidez y velocidad tienen las mismas unidades.
- d) Rapidez y velocidad coinciden a veces.
- e) Hay más de una respuesta correcta.

11. Observa los vectores de la gráfica y completa la tabla de más abajo con las siguientes opciones:

- (-6,4)
- (vertical)
- (2, -2)
- (horizontal)
- (3)
- (arriba)
- (2)
- (derecha).

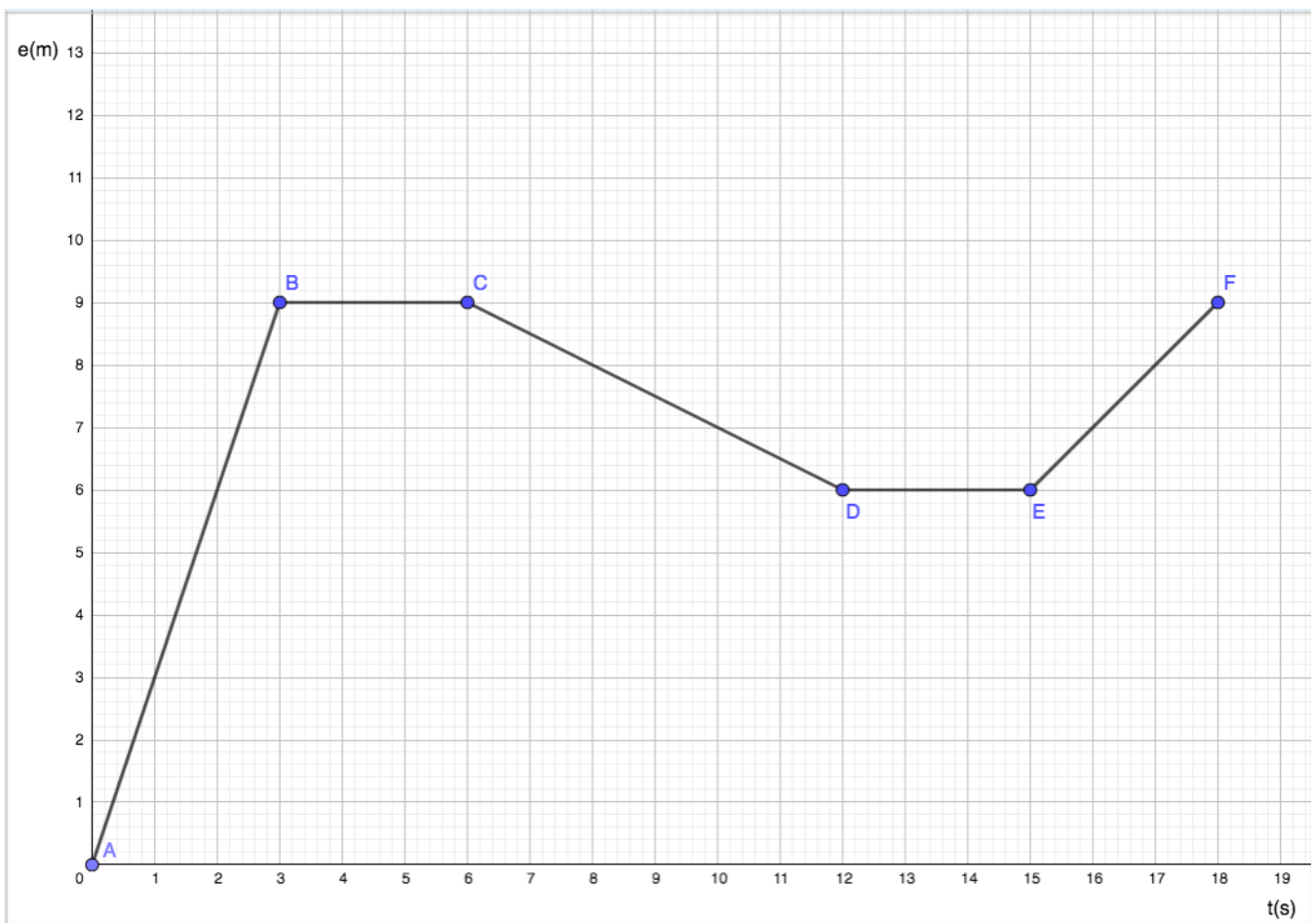


Vector	Punto de aplicación	Módulo	Dirección	Sentido
\vec{a}		2	Horizontal	
\vec{b}	(-4,2)			Abajo
\vec{c}		3		Derecha
\vec{d}	(8,2)		Vertical	

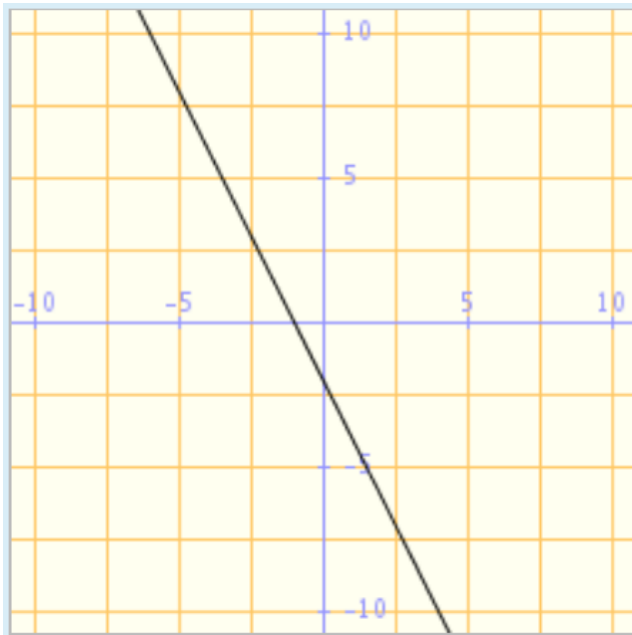
12. Clasifica las propiedades según sean o no magnitudes (poner dentro de la columna correspondiente en la tabla): temperatura, alegría color, masa, velocidad, peso, tiempo, superficie, belleza, sabor, sinceridad y presión atmosférica.

Magnitudes físicas	Propiedades que no se pueden medir

13. En la siguiente gráfica se representa la posición e en metros para cada instante de tiempo t en segundos de un vehículo. ¿Cuál es la velocidad del tramo A-B?



14. Indica si la función representada en la gráfica es creciente o decreciente.



15. En la siguiente gráfica se representa la posición e en metros para cada instante de tiempo t en segundos de un vehículo. ¿Cuál es la velocidad del tramo C-D?

