

1- Respecto a las gráficas:

- ¿Tiene importancia o no que se indique qué magnitudes están representadas en cada eje? ¿Y sus unidades?
- ¿Cómo se escoge la escala?. ¿Se pueden escoger escalas distintas para cada eje?
- ¿Tienen que indicarse todas y cada una de las divisiones de la escala?
- ¿Tienen que empezar siempre en 0?

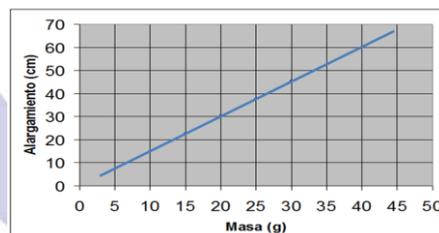
2- Al estudiar el movimiento de un objeto, se han obtenido los siguientes resultados:

- Representa la gráfica de la posición en función del tiempo.
- Señala, en la gráfica, el tiempo que corresponde a la posición 40 cm.
- Halla por extrapolación, la posición que correspondería a 22 s.

Posición (cm)	4	16,5	24	29	54
Tiempo (s)	0	5	8	10	20

3- De un resorte, colgamos distintas masas, produciéndose distintos alargamientos, de acuerdo con los datos, que están representados en la gráfica:

- La masa y el alargamiento son:
 - Directamente proporcionales.
 - Inversamente proporcionales.
- ¿Qué alargamiento correspondería a 20 g?
- ¿Qué masa habría que colocar para tener un alargamiento de 60 cm?



4- Aplicamos distintas fuerzas a un resorte, produciéndose distintos alargamientos, de acuerdo con los datos de la tabla:

- Representa la fuerza en función del alargamiento.
- Señala, en la gráfica, el alargamiento que correspondería a 20 N.
- ¿Qué fuerza habría que hacer para alargar el muelle 1,2 m?

Fuerza, F (N)	0	4	12	28	36
Alargamiento, ΔL (m)	0	0,1	0,3	0,7	0,9

5- La siguiente tabla recoge las velocidades de un automóvil en algunos instantes de su movimiento:

Representa gráficamente estos datos y contesta:

- ¿Qué le ocurre al automóvil en el instante inicial, $t = 0$?
- ¿Cuál es su velocidad en el instante $t = 10$ s?
- ¿Cómo es la gráfica de la velocidad frente al tiempo? ¿Qué nos indica su forma?
- ¿Cuál sería, si no varía el tipo de movimiento del coche, su velocidad en el instante $t = 35$ s?

v (m/s)	0	7	14	21	28
t (s)	0	5	10	15	20

6- Con una sustancia, se han efectuado las siguientes mediciones en el laboratorio.

- Representa la gráfica de la masa en función del volumen.
- Calcula la densidad de la sustancia.
- Sabiendo que la densidad del agua es 1g/cm^3 , la sustancia, ¿flotará o se hundirá en el agua?. ¿Por qué?

Masa (g)	10	20	30	40	50
Volumen (cm^3)	4,2	8,4	12,6	16,8	21

7- La siguiente gráfica corresponde al recorrido que sigue Antonio para ir desde su casa al trabajo:

- ¿A qué distancia de su casa se encuentra su lugar de trabajo? ¿Cuánto tarda en llegar?
- Ha hecho una parada para recoger a su compañera de trabajo, ¿durante cuánto tiempo ha estado esperando? ¿A qué distancia de su casa vive su compañera?
- ¿Qué velocidad ha llevado (en km/h) durante los 5 primeros minutos de su recorrido?



8.- El consumo de agua en un colegio viene dado por esta gráfica:

- ¿Por qué en el eje X solo consideramos valores entre 0 y 24? ¿Qué significado tiene?
- Durante qué horas el consumo de agua es nulo? ¿Por qué?
- ¿A qué horas se consume más agua? ¿Cómo puedes explicar esos puntos?
- ¿Qué horario tiene el colegio?

