









Alumno/a

Fecha









# Funciones (gráficas)

## FICHA 1. Asociación a la gráfica

1.1 \* Para ir al instituto existen 4 diferentes medios de transporte. Asocia cada gráfica con el medio de transporte utilizado.

 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p><b>3</b></p>	 <p><b>4</b></p>
 <p>(recoge a un amigo)</p>		 <p>(realiza paradas)</p>	

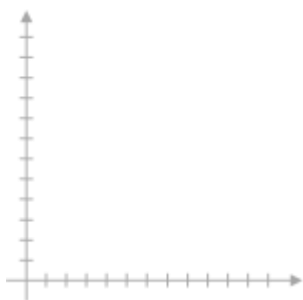
1.2 \*\* Asocia cada gráfica con el llenado de cada recipiente.

 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p><b>3</b></p>	 <p><b>4</b></p>
 <p><b>a</b></p>	 <p><b>b</b></p>	 <p><b>c</b></p>	 <p><b>d</b></p>

## FICHA 2. El enunciado como dato

**2.1 \*** Un ciclista ha realizado el siguiente entrenamiento: tras media hora pedaleando llega a la primera zona de descanso que se encuentra a 25 km. Tras pasar el mismo tiempo parado, vuelve a subirse a la bici durante 1 hora, tiempo en el que recorre 10 km. En ese mismo instante decide subir el ritmo, de forma que en el mismo tiempo de antes recorre el doble de kilómetros.

- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye la tabla de valores (pista: acumula tiempos en minutos, acumula distancias).
- Construye la gráfica (pista: acumula tiempos en minutos, acumula distancias).
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- Indica la duración del entrenamiento. Explica si se referiría al dominio o al recorrido de una función y escríbelo como tal.
- Indica la distancia recorrida durante el entrenamiento. Explica si se referiría al dominio o al recorrido como tal.
- Indica los intervalos crecientes, decrecientes y constantes.



**2.2 \*\*** Un buzo realiza ha realizado el siguiente entrenamiento: en 5 minutos desciende a 10 metros de profundidad y se queda 10 minutos investigando los corales de a esa profundidad. A continuación, desciende 20 m más, para lo cual requiere 15 minutos, y se pasa media hora investigando las especies acuáticas de esa profundidad. Por último, decide subir a la superficie y asciende 15 m relajadamente en 20 minutos y los otros 15 metros más rápidamente para lo cual tarda solo 10 minutos.

- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye la tabla de valores correspondiente.
- Construye la gráfica que relaciona el tiempo con la profundidad.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- Indica la duración del entrenamiento. Explica si se referiría al dominio o al recorrido de una función y escríbelo como tal.
- Indica la profundidad máxima de descenso. Explica si se referiría al dominio o al recorrido y escríbelo como tal.
- Indica los intervalos crecientes, decrecientes y constantes.

2.3 \*\*\* En la factura mensual de suministro de agua potable de una vivienda, el coste del agua se compone de dos partes: una fija relativa al alquiler de equipos... que tiene un coste de 20 € y luego por cada  $\text{m}^3$  de agua se paga 0,5 €.

- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye la tabla de valores correspondiente.
- Construye la gráfica que relaciona la cantidad de agua con el coste.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- ¿Qué coste tendría una factura de un consumo de  $31,5 \text{ m}^3$ ?
- ¿Cuántos  $\text{m}^3$  he consumido en un mes si me ha llegado una factura de 42,5 €?

### FICHA 3. La tabla como dato

3.1 \* En la siguiente tabla se registra el nº de visitas que recibe un museo en un día.

Horas	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Visitantes	30	45	65	80	40	40	55	65	85

- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye el gráfico.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- Indica la cantidad de horas que está abierto el museo al día. Explica si se referiría al dominio o al recorrido de una función y escríbelo como tal.
- Indica el nº máximo de visitantes en una hora. Explica si se referiría al dominio o al recorrido y escríbelo como tal.
- Indica las horas de máxima afluencia (máximos) y de mínima (mínimos), considerando los extremos.
- Indica los intervalos crecientes, decrecientes y constantes.

3.2 \*\* En la siguiente tabla se muestra el coste de utilizar una plaza de un parquin de vehículos.

Horas	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	...	...
Coste (€)	2	2,60	3,20	3,80	4,40	5	5,60	...	...

- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye el gráfico.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función. Compruébalos en el gráfico realizado.
- Amplia la tabla con dos columnas más.

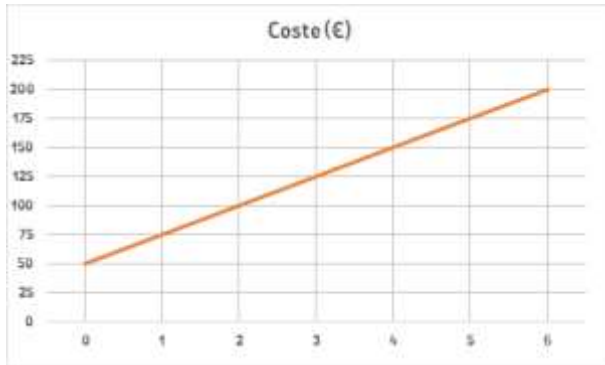
#### FICHA 4. La gráfica como dato

4.1 \* En la siguiente gráfica se estudia el nº de parados (en miles) de una población turística mes a mes.



- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye la tabla de valores.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- Indica la duración del estudio. Explica si se referiría al dominio o al recorrido y escríbelo como tal.
- Indica el nº máximo de parados (en miles) en un mes. Explica si se referiría al dominio o al recorrido y escríbelo como tal.
- Indica y justifica los meses de máximo paro (máximos) y de mínimo (mínimos), considerando los extremos.
- Utilizando el nº de mes, indica los intervalos crecientes, decrecientes y constantes.

4.2 \*\*\* En la siguiente gráfica se muestra el coste de contratar a un electricista que se desplaza a las viviendas de los clientes (por horas de trabajo).



- Indica la variable dependiente y la independiente asignando sus correspondientes letras.
- Construye la tabla de valores.
- Si fuera posible, indica la fórmula correspondiente a la función.
- ¿Qué coste tendría una reparación de 8 horas?
- ¿Cuánto ha durado una reparación cuyo coste ha sido de 275 €?