

# Función lineal (problemas)

## Ficha 1. Variables

**1.1 \*\*\*** Completa las tres primeras columnas cuando la función sea lineal:

	¿Es lineal?	"x" Variable independiente (unidades)	"y" Variable dependiente (unidades)	Expresión
a. Alquilar un coche cuesta al día 25 euros				
b. Por alquilar una furgoneta pago al día 25 euros más 50 euros por trámites				
c. Cada mes pago de gastos de escalera 60 euros				
d. Un tren se desplaza a 300 km por hora				
e. En el llenado de una piscina, cada minuto entran 100 litros				
f. Una planta crece cada semana 3 centímetros				
g. En una tarifa de móvil se paga 0,06 euros por minuto				
h. En una tarifa de móvil se paga 0,06 euros por minuto más 0,10 euros por establecimiento de llamada				
i. Pago cada mes por la conexión a internet 25 euros				
j. Dejar el coche en el parking cuesta 0,04 euros cada minuto				
k. Dejar el coche en el parking cuesta 0,04 euros cada minuto más 2 euros de cuota fija				
l. El salario mensual de un trabajador es de 1.200 euros				

**Conclusión:** La variable independiente "x" suele ser ....., cuando está presente.

**1.2 \*\*\* Completa las tres primeras columnas cuando la función sea lineal:**

	¿Es lineal?	“x” Variable independiente (unidades)	“y” Variable dependiente (unidades)	Expresión
a. Un litro de gasolina me cuesta 0,90 euros				
b. Un kilogramo de fresas cuesta 2,40 euros				
c. Un gramo de pan tiene 20 kilocalorías				

Conclusión: En muchos casos, la variable dependiente “x” suele ser ..... y la variable independiente “y” suele ser ..... medido en ....., cuando estén relacionadas.

**Ficha 2. Expresión**

**2.1 \*\* Completa la cuarta columna del ejercicio 1.1 y 1.2:**

**2.2 \*\* El salario mensual de un médico es de 2.800 euros.**

- a. Escribe la función
- b. ¿Cuánto dinero gana en un año?
- c. ¿Cuántos meses necesita para ganar 42.000 €?

**2.3 \*\* Un litro de gasolina me cuesta 0,90 euros.**

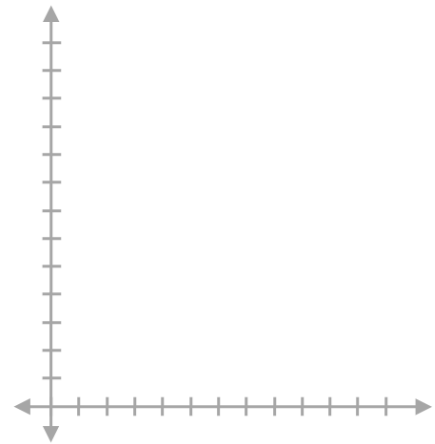
- a. Escribe la función
- b. ¿Cuánto dinero me cuesta llenar un depósito de 40 litros?
- c. ¿Cuántos litros llenaré con 30€?

**Ficha 3. Representación gráfica**

**3.1 \*\*\*** En el llenado de una piscina, cada minuto entran 150 litros.

- Escribe la función e identifica la variable independiente "x" y la dependiente "y"
- Completa la tabla de valores
- Representa (no olvides los títulos de los ejes)
- Con ayuda de la gráfica, ¿cuántos litros llena al cabo de una hora? ¿cuánto tardará en llenar una piscina de 4.500 litros?

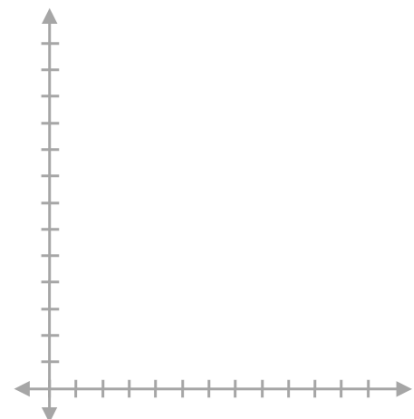
		Puntos
30		
60		
90		
120		
150		



**3.2 \*\*\*** Un tren se desplaza a 300 km por hora.

- Escribe la función e identifica la variable independiente "x" y la dependiente "y"
- Completa la tabla de valores
- Representa (no olvides los títulos de los ejes)
- Con ayuda de la gráfica, ¿cuántos recorre al cabo de 3 horas y media? ¿cuánto tardará en recorrer 750 km?

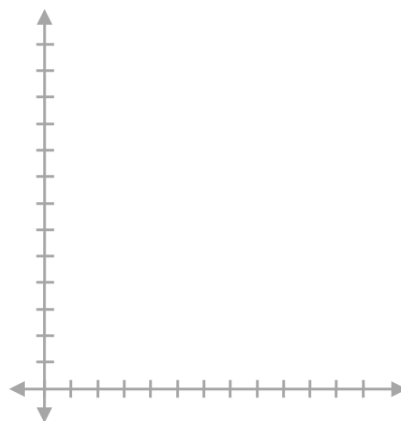
		Puntos
30		
60		
90		
120		
150		
180		



**3.3 \*\*\* Un árbol crece cada año 4,5 centímetros.**

- Escribe la función e identifica la variable independiente "x" y la dependiente "y"
- Completa la tabla de valores
- Representa (no olvides los títulos de los ejes)
- Con ayuda de la gráfica, ¿cuántos habrá crecido a los 3 años y medio? ¿cuánto tardará en crecer 27 centímetros?

		Puntos
1		
2		
3		
4		
5		
6		



educa3D