

Ejercicios Tema 8: Proporcionalidad numérica

Alumno: _____

1. Indica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales, o no guardan relación:

- a) El número de pintores contratados para pintar un edificio y el número de días que tardan.
- b) La edad de una persona y su altura.
- c) El número de entradas de cine que compro y lo que cuestan en total.
- d) La cantidad de agua que echa un grifo y el tiempo necesario para llenar una piscina.
- e) El número de gallinas en un corral y el tiempo que les dura un saco de pienso.
- f) La distancia que recorre un coche que circula a 80 km/h y el tiempo que tarda en recorrerla.
- g) La cantidad de lluvia caída y la altura de un árbol.

2. Completa las siguientes tablas e indica si las magnitudes son directamente o inversamente proporcionales:

Peso de tomates (kg)	1	2	4	5	6	10
Precio de los tomates (€)		3				

Nº obreros trabajando en una obra	1	2	3	4	6	9
Días que tardan en hacer la obra			12			

3. Un árbol que tiene una altura de 3 metros proyecta una sombra de 80 cm de longitud. ¿Cuál es la altura de una persona que a esa misma hora proyecta una sombra de 5 m?
4. Irene ha recibido 20 euros por un trabajo de reparto de publicidad durante 4 horas.
- a) ¿Cuánto recibirá Eduardo, que ha trabajado 3 horas?
 - b) ¿Cuánto deberá trabajar Amalia si quiere ganar 35 euros?
5. Un coche a la velocidad de 100 km/h ha recorrido la distancia entre dos ciudades en tres horas y media. ¿Cuánto tardará otro coche en recorrer esa distancia si su velocidad es de 75 km/h?
6. Tres grifos iguales tardan en llenar un depósito 30 minutos. ¿Cuánto tardarán cinco grifos iguales a los anteriores?
7. Calcula los siguientes porcentajes:
- a) 20% de 240 =
 - b) 35% de 400 =
 - c) 80% de 940 =
8. Durante el presente curso un instituto tiene un 8% menos de alumnos que el curso anterior, en el que tenía 450 alumnos. ¿Cuántos alumnos hay este curso?
9. Calcula el precio de venta de un móvil que cuesta 80€ más el 16% de IVA