



2 ESO

PROPORCIONALIDAD

NOMBRE.....FECHA.....

1.- Calcula el valor de la incógnita:

a) $\frac{x}{4} = \frac{30}{60}$

b) $\frac{24}{84} = \frac{26}{x}$

2.- Indica que pares de magnitudes que son proporcionales:

- a) El número de calzado de una persona y su edad.
- b) La cantidad de tiempo que permanece abierto un grifo y el agua que arroja.
- c) La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en recorrer una distancia.

3.- Observa la tabla e indica si la relación de proporcionalidad que une ambas magnitudes es directa o inversa y completa los pares de valores correspondientes que faltan:

CANTIDAD DE FRESAS (kg)	2	8	10	14		
COSTE (€)	5		25		45	

4.- Un árbol que tiene una altura de 1,25 metros proyecta una sombra de 80 cm de longitud. ¿Cuál es la altura de una torre que, a esa misma hora, proyecta una sombra de 40 metros?

5.- Un tren, a una velocidad de 90 km/h, tarda 5 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades. ¿Cuánto tiempo tardará en cubrir la misma distancia si su velocidad es de 135 km/h?

6.- Una fábrica de automóviles, trabajando 12 horas diarias, ha necesitado 10 días para fabricar 600 coches. ¿Cuántos días necesitará para fabricar 200 coches si trabaja 8 horas diarias?

7.- Expresa los siguientes porcentajes en forma de fracción:

a) 30%

b) 85%

c) 3%

8.- Calcula:

a) 5% de 460

b) 20% de 3450

c) 150% de 1000

9.- Calcula el valor de x en cada caso:

a) 60% de $x = 24$

b) El 15% de un número vale 60. ¿Cuál es el número?

10.- Calcula el porcentaje que representa cada parte del total:

TOTAL	PARTE	%
-------	-------	---

375	225	
-----	-----	--

9 300	5 580	
-------	-------	--

11.- El 20% de las personas que viajan en un avión son de nacionalidad española. Si hay 35 españoles, ¿cuántos viajeros lleva el avión en total?

12.- ¿Cuánto pagaré por una camisa que costaba 25 euros si me hacen una rebaja del 18%?