

FICHA FINAL DE PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES

IMPORTANTE. La solución en los problemas debe consistir en un número y sus unidades, por ejemplo 8 años.

Si hay algún problema que no tenga solución con los datos proporcionados, escribir Faltan datos.

Los decimales hay que indicarlo con *coma*, no con *punto* (2,37).

1. Di si las siguientes cualidades son magnitudes o no.

⊗ La temperatura del agua cuando está al fuego.

SI

NO

⊗ La belleza de una flor del jardín.

SI

NO

⊗ El tiempo que se tarda en recorrer una distancia.

SI

NO

⊗ El brillo de una fotografía.

SI

NO

⊗ La superficie de la pizarra después de una buena clase.

SI

NO

⊗ La fuerza con la que golpeo a una pelota de fútbol.

SI

NO

2. Une cada magnitud con su unidad de medida.

Magnitud

Capacidad de un vaso

Largo del móvil

Peso del cuaderno

Duración de un partido

Cantidad de agua de un pantano

Tiempo que queda hasta las vacaciones

Distancia de casa al cole

Unidad de Medida

km

hm³

cL

cm

min

días

g

3. Un autobús emplea 45 minutos en realizar su trayecto circulando a una media de 50 km/h, ¿Cuánto tardará si lo realiza a 40 km/h?

El autobús tardará _____ minutos.



En este ejercicio, las magnitudes de las que se habla son

_____ (cuyas unidades son minutos) y también se habla de _____

(con _____ de unidades).

4. Completa la siguiente tabla pensando previamente si es de proporcionalidad directa o inversa e indicando las magnitudes y unidades que se trabajan.

Si tengo un grifo abierto durante 6 minutos recojo 12 litros de agua.

Magnitud	Unidad					
Tiempo		1	2			
	Litros			10		16

5. Juan duerme 8 horas diarias. ¿Cuál es la razón entre el tiempo que duerme en el día y el total? ¿Y entre el tiempo dormido y el tiempo despierto durante un día? Simplifica la fracción.

La razón entre el tiempo que duerme en el día y el total es de:

$$\frac{\square}{\square}$$

La razón entre el tiempo dormido y el tiempo despierto es de:

$$\frac{\square}{\square}$$

6. Razonar si las siguientes magnitudes son directa o inversamente proporcionales, o si no mantienen relación de proporcionalidad:

- a) Litros de gasolina y su coste.
- b) Número de días trabajados por una cuadrilla de vendimiadores y dinero cobrado.
- c) Tiempo de lectura transcurrido y páginas leídas.
- d) Tiempo de llenado de una bañera y capacidad de ésta.
- e) Kilómetros recorridos por un coche y desgaste de sus ruedas.
- f) Número de gallinas y pienso consumido.
- g) Espacio recorrido por un vehículo a 100 km/h y tiempo empleado
- h) Número de aprobados y suspensos de un alumno en una evaluación.
- i) Velocidad de un coche y número de ocupantes.
- j) Número de personas que participan en la compra de un regalo y dinero que aportan.

7. Escribir dos números cuya razón sea $\frac{5}{6}$ (que no sean 5 y 6).

8. Alicia y Antonio reparten propaganda. Los paquetes de Alicia pesan 6 kg. ¿Cuánto pesarán los 7 paquetes de Antonio?

9. Una pareja de pintores tarda 9 h en pintar una casa. ¿Cuánto tardarán si se les une uno más? ¿Y si a la pareja inicial se añaden dos más? ¿Y si solo fuera un pintor?

10. La razón entre las edades de Pedro y Juan es de $\frac{5}{7}$. Si Pedro pesa 50 kilos, ¿cuántos kilos pesa Juan?

11. Un equipo ha perdido el 25% de los 32 partidos que ha disputado esta temporada. ¿Cuántos partidos ha ganado?
-

12. Calcula mentalmente:

a. El 10% de 180 es

b. El 20% de 350 es

c. El 50% de 500 es

d. El 25% de 400

13. Calcula el valor de x:

a. El 7% de 420 es x.

x =

b. El 100% de 65 es x.

x =

c. El 110% de 36 es x.

x =

d. El 18% de x es 7,2.

x =

e. El x% de 125 es 90.

x =

14. Un videojuego cuesta 57 €, pero nos ofrecen uno con un pequeño defecto en la carátula con un 40% de descuento. ¿Cuánto costará?

15. Carlos paga 450 euros mensuales por el alquiler del piso, lo que supone un 30% del sueldo. ¿Cuánto gana al mes?
