

Ejercicio nº 1.-

Calcula:

a) ¿En qué razón están los números 50 y 75?

b) Rodea aquellos pares de números que estén en la razón 2/5.

10 y 25 3 y 16 30 y 75

c) Escribe el número que falta en cada par para que estén en la razón 1/2.

20 y ¿_____? ¿_____? y 24 36 y ¿_____?

Ejercicio nº 2.-

Indica cuáles de estos pares de razones forman proporción:

a) $\frac{1}{4}$; $\frac{6}{24}$

b) $\frac{3}{5}$; $\frac{6}{15}$

c) $\frac{4}{5}$; $\frac{16}{20}$

Ejercicio nº 3.-

Calcula el valor de la incógnita:

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

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

Ejercicio nº 4.-

Subraya los pares de magnitudes que sean proporcionales:

- a) El peso de las naranjas compradas y el precio pagado por ellas.
- b) La estatura de una persona y su edad.
- c) El número de obreros que construyen una valla y el tiempo invertido en su construcción.

Ejercicio nº 5.-

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:

NÚMERO DE OBREROS QUE HACEN UN TRABAJO	2	6	8	12	16	
TIEMPO QUE TARDAN (días)	12		3			

Ejercicio nº 6.-

Resuelve estos problemas por reducción a la unidad:

- a) Ocho botellas de agua mineral cuestan 2,4 euros. ¿Cuánto cuesta una botella? ¿Y seis?
- b) Un coche ha recorrido 180 km en dos horas. A esa misma velocidad, ¿qué distancia recorrerá en cinco horas?

Ejercicio nº 7.-

Resuelve estos problemas por reducción a la unidad:

- a) Diez camiones cisterna llenan un depósito en dos horas. ¿Cuánto tardarán seis camiones en realizar la misma tarea?
- b) Un tren, a una velocidad de 90 km/h, tarda tres horas en recorrer la distancia que separa dos ciudades. ¿Cuánto tardará otro tren cuya velocidad es de 120 km/h?

Ejercicio nº 8.-

Una máquina llena 42 botellas de aceite en 7 minutos. ¿Cuántas botellas podrá llenar en media hora?
¿Cuánto tardará en llenar 150 botellas?

Ejercicio nº 9.-

Un camión que lleva una velocidad de 90 km/h, tarda 4 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades. ¿Cuánto tardará a una velocidad de 80 km/h?

Ejercicio nº 10.-

Una fábrica de automóviles, trabajando 8 horas diarias, ha necesitado 5 días para fabricar 200 coches. ¿Cuántos días tardará en fabricar 600 coches trabajando 12 horas diarias?

Ejercicio nº 11.-

Antonio, Luis y Rubén se asocian para llevar la gestión económica y asesoría fiscal de una sociedad internacional. La cantidad que percibirán mensualmente será de 1 680 €, que se repartirán de manera directamente proporcional al tiempo empleado por cada uno de ellos. Antonio dedicará 12 horas mensuales, Luis 16 horas y Rubén 20 horas. ¿Cuánto dinero cobrará cada uno al mes?

Ejercicio nº 12.-

Reparte 1 515 € en partes inversamente proporcionales a 5, 6, 9 y 12.

Ejercicio nº 13.-

Completa la siguiente tabla relacionando entre si el porcentaje, la fracción y el número decimal que corresponde en cada caso:

Porcentaje		18 %		14 %
Fracción				
N.º Decimal	0,3		0,16	

Ejercicio nº 14.-

Calcula:

- a) 6% de 1550
- b) 45% de 2560
- c) 125% de 3420

Ejercicio nº 15.-

Calcula el valor de x en cada caso:

a) 25% de x = 160

b) El 10% de un número vale 34. ¿Cuál es el número?

Ejercicio nº 16.-

Calcula el porcentaje que representa cada parte del total:

TOTAL	PARTE	%
160	32	
250	75	

Ejercicio nº 17.-

La ocupación de una sala de cine durante una proyección es del 75%. Si hay 465 personas presenciando la película, ¿cuál es la capacidad total de la sala?

Ejercicio nº 18.-

Tras una subida del 12%, un libro cuesta 7,28 euros. ¿Cuál era su precio inicial?

Ejercicio nº 19.-

¿Qué beneficio produce un capital de 4 000 euros colocado al 2,4 % anual durante cinco meses?