

# AUTOEVALUACIÓN DE PROPORCIONALIDAD

NOMBRE:

CURSO:

1. Calcula  $x$  en las siguientes proporciones:

A)  $\frac{15}{24} = \frac{55}{x}$  ;  $x =$       B)  $\frac{4}{20} \cdot \frac{15}{36} = \frac{7}{x}$  ;  $x =$

2. Indica, entre los siguientes pares de magnitudes, los que guardan relación de proporcionalidad directa, los que guardan relación de proporcionalidad inversa y los que no guardan relación de proporcionalidad:

	PD	PI	No P
La edad de una persona y su altura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El número de operarios que hacen un trabajo y el tiempo invertido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El caudal de un grifo y el tiempo que tarda en llenar un depósito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Completa estas tablas e indica si la relación entre las magnitudes es directa o inversamente proporcional y calcula la constante de proporcionalidad

a)

A	1	2	3	4	
B		5		10	25

A y B son  proporcionales  
K=

b)

A	1	2	3	4	
B		18		9	6

A y B son  proporcionales  
K=

4. Una pala excavadora vacía  $48 \text{ m}^3$  de tierra en 4 horas. ¿Cuánto tardará en extraer  $60 \text{ m}^3$ ?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
volumen		tiempo
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>

RESOLUCIÓN

$$\frac{\frac{\text{ }{\text{ }}}{\text{ }}}{\frac{\text{ }{\text{ }}}{\text{ }}} = \frac{\text{ }{\text{ }}}{\text{ }} \quad x = \text{ }$$

Solución:

5. Una empresa de confección, para cumplir con un pedido que ha de entregar en 12 días, debe fabricar 2 000 prendas cada día. Si por una avería en las máquinas se retrasa el inicio del trabajo en dos días, ¿cuántas prendas diarias debe fabricar para cumplir a tiempo con el pedido?

Solución:

6. Dos poblaciones separadas 7 cm en un mapa están a 56 km de distancia en la realidad. ¿Cuál es la distancia real entre dos poblaciones que en la realidad distan 210 Km?

Solución:

7. Emma tarda 4 días en leer 112 páginas de un libro, leyendo 28 minutos al día. ¿Cuántos minutos al día resultarían para 55 páginas y 5 días?

Solución:

8. Un jersey que costaba 45 € se vende en las rebajas por 36 €. ¿Qué tanto por ciento se ha rebajado?

Solución:

9. Este mes ha habido en mi comunidad autónoma 120 accidentes de tráfico, lo que mejora la cifra del año pasado que fue de 160 accidentes. ¿En qué tanto por ciento han disminuido este tipo de accidentes?

Solución:

10. En una población de 120.000 habitantes, el 14% son inmigrantes, y el 40% de los inmigrantes son asiáticos.

a) ¿Cuántos asiáticos viven en esa población?

b) ¿Qué porcentaje de la población es asiática?

11. El precio de un reloj de 90 € ha sido rebajado sucesivamente un 10%, un 20% y ha subido un 30%. ¿Cuánto es su precio ahora? . ¿El % de descuento o de disminución es?

12. Andrea y Jesús decidieron comprar juntos un billete de lotería de 14 euros, Andrea pagó 9 euros del boleto y José los 5 euros faltantes. Después de unos días les notificaron que su boleto había ganado un premio de 308 euros. Si se reparten el premio de manera proporcional a lo que pagaron ¿Cuánto le corresponde a cada uno?

A Andrea le corresponde

A Jesús le corresponde

13. En un equipo de tres integrantes se reparte un bono de productividad de 5.100 € de manera inversamente proporcional a la cantidad errores cometidos durante todo el año anterior. Si el primer integrante tiene 5 errores, el segundo 10 y el tercero 25. ¿Cuál es la cantidad que corresponde a cada integrante?

Al integrante 1 le corresponde

Al integrante 2 le corresponde

Al integrante 3 le corresponde