

AUTOEVALUACIÓN DE PROPORCIONALIDAD

NOMBRE:

CURSO:

1. Calcula x en las siguientes proporciones:

A) $\frac{6}{9} = \frac{10}{x}$ $x =$

B) $\frac{9}{4} \cdot \frac{8}{5} = \frac{54}{x}$ $x =$ D) $\frac{6}{x} = \frac{x}{24}$ $x =$

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
El número de kilos vendidos y el dinero recaudado	<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"/>
El tiempo que permanece abierto un grifo y la cantidad de agua que arroja	<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

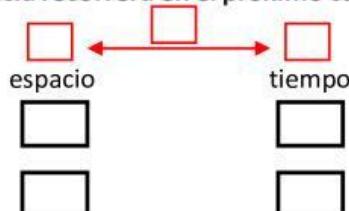
a)	A	1	2	4	5	
	B	20	10			2

A y B son proporcionales
K=

b)	A	1	2	3	7	
	B	5	10			60

A y B son proporcionales
K=

4. Un coche ha recorrido 30 kilómetros en 18 minutos. Si sigue a la misma velocidad, ¿qué distancia recorrerá en el próximo cuarto de hora?



RESOLUCIÓN

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

Solución:

5. Una cuadrilla de albañiles, trabajando 8 horas diarias, renuevan la acera de una calle en 15 días. ¿Cuánto tardarían si trabajaran 10 horas diarias?

Soluciones

6. Un granjero necesita cada día 255 kilos de pienso para dar de comer a sus 85 vacas. ¿Cuántos kilos necesitaría si vendiera 35 vacas?

Solución:

7. Dos poblaciones separadas 5 cm en un mapa están a 35 km de distancia en la realidad. ¿Cuál es la distancia real entre dos poblaciones que en el mapa distan 13 cm?

Solución:

8. Una lavadora industrial, trabajando 8 horas diarias durante 5 días, ha lavado 1 000 kilos de ropa. ¿Cuántos kilos de ropa lavará en 12 días trabajando 10 horas diarias?

Solución:

9. Cinco encuestadores, trabajando 8 horas diarias, completan los datos para un estudio de mercado en 27 días. ¿Cuánto tardarían en hacer el mismo trabajo 9 encuestadores trabajando 10 horas cada día?

Solución:

10. En 8 días, 6 máquinas cavan una zanja de 2 100 metros de largo. ¿Cuántas máquinas serán necesarias para cavar 525 m trabajando durante 3 días?

Solución:

11. Un empleado gana 1 700 euros al mes y gasta el 40% en pagar la hipoteca de su vivienda. ¿Cuánto le queda para afrontar el resto de sus gastos?

Solución:

12. De una clase de 35 alumnos, han ido de excursión 28. ¿Qué tanto por ciento ha faltado a la excursión?

Solución:

13. Un hotel tiene 187 habitaciones ocupadas, lo que supone el 85% del total. ¿De cuántas habitaciones dispone el hotel?

Solución:

14. En unos grandes almacenes, rebajan un abrigo un 20% en las primeras rebajas y, sobre ese precio, vuelven a hacer otro 20% de descuento en las segundas rebajas. ¿Qué porcentaje del precio original se ha rebajado el abrigo?

Solución:

15. En una población de 10 000 habitantes, el 15% son inmigrantes, y el 40% de los inmigrantes son ecuatorianos.

a) ¿Cuántos ecuatorianos viven en esa población?

b) ¿Qué porcentaje de la población es ecuatoriana?

16. El precio de una chaqueta se incrementó sucesivamente un 20%, un 15% y se ha rebajado un 20%. Si el precio es ahora 55,2 €, ¿Cuánto era antes? ¿El % de descuento o disminución es?

17. Tres amigos han ganado 250€ por reciclar papel, de manera que Elena ha trabajado 3 horas, Elías 2 horas y Estela 5 horas. ¿Cuánto le corresponderá a cada uno?

A Elena le corresponde

A Elías le corresponde

A Estela le corresponde

18. Durante la lectura de un testamento, el abogado del señor Rodríguez leyó el siguiente párrafo sobre la herencia que quería dejarle a sus hijos: "... *A mis hijos: Andrés, Sergio y Luis, les quiero repartir la cantidad de 5900€. El reparto deberá hacerse de forma que reciban una cantidad inversamente proporcional a la edad que tengan al momento de mi fallecimiento...*" Si las edades de Andrés, Sergio y Luis son 20, 24 y 32 años, respectivamente. ¿Cuánto deberá recibir cada uno?

A Andrés le corresponde

A Sergio le corresponde

A Luis le corresponde