

AUTOEVALUACIÓN DE PROPORCIONALIDAD

NOMBRE:

CURSO:

1. Calcula x en las siguientes proporciones:

A) $\frac{6}{9} = \frac{10}{x}$ $x =$ c) $\frac{x}{39} = \frac{30}{65}$ $x =$

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	☐	☐	☐
El caudal de un grifo y el tiempo que tarda en llenar un depósito	☐	☐	☐
El tiempo que permanece abierto un grifo y la cantidad de agua que arroja	☐	☐	☐

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?

espacio		tiempo

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?

Solución:

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