

Problema 1

Comprobar si forman proporción: $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

Problema 2

Comprobar si forman proporción: $\frac{5}{4} = \frac{3}{5}$

Problema 3

Una piscina de 1000 m³ tarda en llenarse 3 días con un grifo abierto 5 horas al día. ¿Qué volumen llenará el grifo en 5 días si está abierto 2 horas diarias?

Problema 4

Queremos repartir un premio de 50.000 € entre 3 amigos directamente proporcional a sus edades: 15, 18, 20. ¿Cuánto le corresponderá a cada uno?

Problema 5

Tres socios quieren crear una empresa con un capital social de 180000 €. Han decidido que la cantidad aporte cada uno sea directamente proporcional a sus edades: 25, 30 y 35 años. Calcular las cantidades que aportará cada uno.

Problema 6

Un padre quiere repartir su herencia de 25000 € entre sus 3 hijos de manera que el que más hijos tenga reciba más dinero. Si tienen 2, 3 y 5 hijos respectivamente ¿cuánto recibirá cada uno?

Problema 7

Una empresa tiene unos beneficios de 30000 € que se reparten entre sus tres socios. Sabiendo que los capitales aportados inicialmente para constituir la empresa fueron respectivamente de 50000 €, 60000 € y 70000 € calcular la cantidad que recibirá cada uno.

Problema 8

Un agricultor quiere repartir sus tierras entre sus hijos de forma directamente proporcional al tiempo que cada uno ha dedicado a las tareas agrícolas que son 2, 3 y 4 años. Calcular cuántas hectáreas (Ha). recibirá cada uno si el total asciende a 5400 Ha.

Problema 9

Tres guarderías han comprado 53 Kg. de un producto por valor de 3180 € cuyo coste se repartirá en función de los consumos de cada una de ellas que son respectivamente, 12,16 y 25 Kg. Calcular la cantidad de dinero que tendrá que pagar cada guardería

Problema 10

En una empresa se quiere repartir un fondo de 5000€ entre tres departamentos en función del número de proyectos en los que está trabajando cada uno. Sabiendo que los proyectos son respectivamente 2,3 y 5. Calcular la cantidad que recibirá cada departamento.

Problema 11

En una maratón los organizadores crean una bolsa de 66.000 € en premios para repartir entre los tres primeros clasificados. ¿Qué cantidad corresponderá a cada uno de ellos?

Problema 12

Una empresa quiere repartir 20 días de vacaciones entre los 3 empleados más puntuales del año. Sabiendo que uno ha llegado 6 días tarde, otro 2 y el tercero 1. ¿Cuántos días le corresponderá a cada uno?

Problema 13

En una carrera de relevos de 1500 m. los tres corredores de un equipo dividen la distancia que correrá cada uno en partes inversamente proporcionales a los números 1, 2 y 6, para que de esta manera los metros que corre cada uno sean los adecuados a sus características como atletas. Calcular los metros que correrá cada uno.

Problema 14

Dividir 25200 litros en tres partes de manera que sean directamente proporcionales a 1, $\frac{3}{2}$ y 6 e inversamente proporcionales a 2, 4 y 8.

Problema 15

Repartir 150450 € inversamente proporcional a 1, $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ y directamente proporcional a 4, 5 y 6.

Problema 16

Calcular la cantidad de azúcar blanca que debemos mezclar con 5Kg de azúcar moreno si queremos obtener una mezcla de azúcar en la proporción: 3 partes de azúcar moreno por 5 partes de azúcar blanca.

Problema 17

Comprobar si forman proporción: $\frac{2}{3} = \frac{4}{5}$

Problema 18

Comprobar si forman proporción: $\frac{5}{3} = \frac{10}{6}$

Problema 19

Calcular la media proporcional de la proporción:

$$\frac{2}{x} = \frac{x}{8}$$

Problema 20

Calcular la media proporcional en la proporción:

$$\frac{3}{x} = \frac{x}{3}$$

Problema 21

Calcular la media proporcional en la proporción:

$$\frac{x}{4} = \frac{9}{x}$$

Problema 22

Calcular la cuarta proporcional en la proporción:

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{x}$$

Problema 23

Calcular la cuarta proporcional en la proporción:

$$\frac{4}{6} = \frac{x}{3}$$

Problema 24

Calcular la cuarta proporcional en la siguiente proporción:

$$\frac{5}{3} = \frac{10}{x}$$

Problema 25

Paseando por un parque a las 4 de la tarde, observamos que un árbol de 8,5 m. de altura proyecta una sombra de 2 m. ¿Qué sombra proyectará un árbol de 3 metros de alto a la misma hora?

Problema 26

Debido a una avería eléctrica queremos cambiar 37 enchufes en nuestra casa. Si el precio de 4 enchufes es de 2 € ¿Cuánto nos costarán los 37 enchufes?

Problema 27

En el bloque de viviendas que vive Juan, su piso de 100 m² paga un recibo de comunidad de 55 €. Si suponemos que la superficie es la única magnitud que interviene en el reparto de los gastos. ¿Cuánto pagará de comunidad María que en el mismo bloque su piso es de 65 m²?

Problema 28

En un rascacielos el ascensor tarda en subir 12 pisos 30 segundos. ¿ cuánto tardará en subir 65 pisos?

Problema 29

Un trabajador cobra 700€ por 6 horas de trabajo. ¿Cuánto cobrará si sólo trabaja 4 horas?

Problema 30

Por la compra de 4kg de naranjas pagamos 3€. ¿ Cuántos Kg. nos venderán por 1,75€?

Problema 31

Un equipo informático cuesta 901,78 € sin IVA. Sabiendo que éste es del 16% ¿cuál es su precio de venta?

Problema 32

En una clase de matemáticas hay 40 alumnos de los cuales han aprobado todas las asignaturas en junio 28 alumnos. ¿Qué tanto por ciento de la clase representan los aprobados?

Problema 33

Un equipo de música cuesta en una tienda 444,21 € más el 16 % de IVA. En otra tienda cuesta 480,87 € con el IVA, incluido. ¿En qué tienda está más barato?

Problema 34

Un montañero va a escalar un pico de 750 m. de altitud. Si cada día asciende 250m. ¿qué porcentaje de la altura del pico escala diariamente?

Problema 35

Alquilamos un garaje por 60 € al mes incluidos los impuestos. Los gastos mensuales en concepto de dichos impuestos ascienden a 7,5 €. Calcular el porcentaje que representan los gastos en el alquiler.

Problema 36

En un centro de educación secundaria, el 18% de los alumnos tiene algún problema visual y las dos terceras partes de éstos llevan lentillas. Calcular el número de alumnos que utilizan lentillas sabiendo que en el centro hay 1200 alumnos.

Problema 37

En una localidad se aplica un tratamiento antitabaco sobre 1200 fumadores y al término del tratamiento el 25% sigue fumando. Hallar el número de pacientes que han dejado de fumar.

Problema 38

En una agencia de viajes un viaje organizado para 5 personas cuesta 2500 € durante 7 días. ¿Cuánto costará el mismo viaje para un grupo de 4 personas durante 10 días?

Problema 39

En un zoo para alimentar a 26 leones durante 10 días se emplean 1500Kg. de carne. ¿ Cuántos Kg. se necesitarán para alimentar a 20 leones durante 20 días?

Problema 40

Una agencia de transportes cobra 30 € por transportar un paquete que pesa 5 Kg. a 200 Km. ¿Cuánto nos costará enviar un paquete de 2Kg. a 600 Km.?
