



2. Resuelve las siguientes cuestiones, completando la solución:

NOTA: Los números decimales se escriben con la coma abajo, redondeados en centésimas y, si es necesario, poniendo el punto separador de las unidades de mil. Siempre hay que escribir la unidad correspondiente separada por un espacio (incluyendo el %).

a) Si 45 litros de aceite pesan 42,22 kg, ¿cuánto pesarán 120 litros?



Solución: Un litro de aceite pesa _____ y los 120 litros _____.



b) En una clase de 30 alumnos han faltado 6. ¿Cuál es el tanto por ciento de ausencias?

Solución: Han faltado un _____ de los alumnos de la clase.

c) Adrián ha dedicado 7 horas a realizar un trabajo por el que le han pagado 42€. Si hubiese trabajado 12 horas, ¿cuánto habría ganado?

Solución: Trabajando 12 horas, Adrián habría ganado _____ ya que cada hora gana _____.



d) Un grifo que aporta un caudal de 45 litros por minuto llena un depósito en hora y media. ¿En cuánto tiempo llenará el depósito si aumenta el caudal hasta los 150 litros por minuto?

Solución: Si el caudal es de 150 litros por minuto, el grifo llena el depósito en _____ minutos.

Resolución de Problemas	Comunicación	Trabajo en Equipo	Organización	Autonomía	Responsabilidad	Resolución de Problemas
-------------------------	--------------	-------------------	--------------	-----------	-----------------	-------------------------

2.5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

NOTA GLOBAL



e) Para asfaltar un tramo de carretera en 36 días, un contratista ha calculado que necesita 51 trabajadores. ¿Cuántos necesitará si se ve obligado a realizar el mismo trabajo en 27 días?

Solución: El contratista necesita _____ trabajadores para poder realizar el trabajo en 27 días.



f) A Estrella le han costado 48 € unos pantalones habiéndole hecho un descuento del 20%. ¿Cuánto costaban antes de la rebaja?

Solución: El precio sin rebajar de los pantalones era de _____.

g) Al embotellar el vino de un tonel, se llenaron 720 botellas de 0,65 l. Si las botellas hubieran sido de 0,75 l, ¿cuántas se habrían llenado?

Solución: Se habrían llenado _____ botellas de 0,75 l cada una.



h) Una finca tiene una valla antigua sostenida por 650 postes que están colocados a intervalos de 1,20 m. ¿Cuántos postes se necesitarán para la nueva valla si éstos se colocarán a intervalos de 1,30 m?

Solución: Se necesitarán _____ postes si se encuentran colocados a intervalos de 1,30 m.

Resolución de Problemas	Comunicación	Trabajo en Equipo	Organización	Autonomía	Responsabilidad	Resolución de Problemas
-------------------------	--------------	-------------------	--------------	-----------	-----------------	-------------------------

2.5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

NOTA GLOBAL





- i) Si 2 de cada 8 alumnos de la clase suspenden una asignatura, ¿qué tanto por ciento de alumnos aprobará la asignatura? ¿Cuántos alumnos suspenden si en la clase hay 36 alumnos?

Solución: Aprobarán la asignatura un _____ de alumnos y, en una clase de 36 alumnos, suspenden la materia _____ alumnos.



- j) Un velero se mueve básicamente por la fuerza del viento. Cuando éste tiene una fuerza de grado 5, el velero va a 45 km/h. ¿Qué velocidad alcanzará si la fuerza del viento es de grado 8?

Solución: Con un viento de grado 8 de fuerza el velero alcanzará los _____.

- k) Por dilatación, una barra metálica que medía 2,35 m ahora mide 258,5 cm. ¿Cuál es el porcentaje que ha aumentado?

Solución: La barra ha aumentado un _____ su tamaño original, alcanzando el _____ de dicho tamaño.



- l) A la fiesta de cumpleaños de Julián van a venir 12 amigos y ha calculado que cada uno comerá un cuarto de tarta. Si al final tres amigos no vienen, ¿qué cantidad de tarta puede comer cada uno?

Solución: Cada amigo que asiste a la fiesta se comerá _____ (ponerlo en fracción) de tarta.

Resolución Problem Solving	Comunicación Communication	Trabajo en Equipo Teamwork	Organización Organization	Autonomía Autonomy	Responsabilidad Responsibility	Resolución de Problemas Problem Solving
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	--

2.5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

NOTA GLOBAL



- m) Un programa de televisión fue visto en el mes de septiembre por 540 000 espectadores, lo que supone un 28 % más que el mes anterior. ¿Cuántos espectadores vieron el programa en el mes de agosto?

Solución: En el mes de agosto vieron el programa _____ personas.

- n) Un depósito tiene tres desagües iguales. Si se abren dos, el depósito se vacía en media hora. ¿Cuánto tardará si se abren los tres?

Solución: Si abrimos los tres desagües, el depósito se vaciará en _____ minutos.

- o) Para pavimentar 21 metros de una acera se han empleado 126 losetas. ¿Cuántas serán necesarias para pavimentar toda la acera, si tiene 342 metros de largo?

Solución: Para pavimentar la acera completa necesitaremos _____ losetas, ya que se necesitan _____ losetas para cada metro lineal.



- p) Una población ha consumido, durante 5 meses, 2.000 dam³ de agua doméstica y 18.000.000 m³ para regadíos. ¿Cuántos hm³ consumirá en total al año? Si el embalse que la abastece tiene 0,144 km³, ¿para cuánto tiempo tendría reservas si no lloviera nada?

Solución: La población consume un total de _____ hm³ al año y tendría para _____ años con el agua embalsada.



Resolución Problem Solving	Comunicación Communication	Trabajo en Equipo Teamwork	Organización Organization	Autonomía Autonomy	Responsabilidad Responsibility	Resolución de Problemas Problem Solving
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	--

2.5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

NOTA GLOBAL





q) El salario de una persona es 1.265 euros mensuales y aumenta en 22,77 euros. ¿Cuál es el porcentaje de la subida?

Solución: El porcentaje de subida es del _____.



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

Solución: Llena _____ botellas por minuto, luego _____ botellas en media hora.

Tarda _____ minutos en llenar 150 botellas.



s) 5 personas consumen 100 litros de agua en 2 días. ¿Cuántos litros de agua consumirán 8 personas en una semana?

Solución: 5 personas consumen _____ en un día. Una persona consume _____ en un día. 8 personas consumen _____ en un día. **8 personas consumen _____ en una semana.**



t) Una fábrica de automóviles, trabajando 12 horas diarias, ha necesitado 10 días para fabricar 600 coches.

¿Cuántos días necesitará para fabricar 200 coches si trabaja 8 horas diarias?

Solución: Trabajando 12 h diarias, se fabrican _____ coches al día. Por tanto, se fabrican _____ coches por día y hora de trabajo. En un día se fabricarán _____ coches trabajando 8 horas diarias. **Se necesitarán _____ días para fabricar 200 coches trabajando 8 horas/día.**

Resolución de Ecuaciones
Álgebra
Geometría
Trigonometría
Matemáticas
Estadística
Probabilidad

2.5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

NOTA GLOBAL



José Gallardo Fernández