

**Colegio Salesiano “San Bernardo”**  
**Departamento de matemáticas**  
**Problemas con Regla de Tres**



- 01.- La razón entre 4 y 8 es 0,5. Escribe dos números cuya razón sea 2. (8 y 4)
- 02.- La razón entre el gasto en alimentación y el sueldo de una familia es  $\frac{1}{3}$ . ¿Cuánto gastará en alimentación si gana al mes 1506€? (502€)
- 03.- Forma una proporción con 9, 4, 45 y 20.
- 04.- Comprueba si con 2, 3, 10 y 15 se puede formar una proporción
- 05.- Dos socios han invertido 18000 y 24000 euros, respectivamente, para formar un negocio. Si el primero, a la hora de repartir beneficios, ha percibido 1446€ ¿cuánto debe recibir el segundo? (1928€)
  
- 06.- Juan ha recibido 20€ por un trabajo de 5h. ¿Cuánto recibirá si trabaja 8 horas? (32€)
- 07.- En un reconocimiento médico de 120 niños, el 15% presenta problemas de caries. ¿Cuántos niños son? (18)
- 08.- Para hacer un mousse de limón para 6 personas necesitamos 3 limones, 1 naranja, 150g de nata, 5 cucharadas de azúcar y 5 claras de huevo. ¿Qué cantidad de cada uno de los ingredientes necesitaremos para hacerlo para 9 personas? (4,5-1,5....)
- 09.- Una tienda hace unos descuentos del 10%. ¿Cuánto pagaremos por un balón que marca 18,35€ (16,52)
- 10.- El billete del autobús cuesta 1,45€ y lo van a subir un 3%. ¿Cuánto tendré que pagar después de la subida? (1,49)
  
- 11.- Un famoso cuatrero del oeste americano sabe que por cada 30 caballos entregados percibe 1500\$. ¿Cuántos caballos deberá conseguir para cobrar 6.000€ (120)
- 12.- Por 5\$ tuvimos que pagar 5,6€ . ¿Cuántos dólares conseguiremos con 18€? (16,07)
- 13.- Si el valor de un local de  $120\text{m}^2$  es de 120.020 €. ¿Cuánto valdrá otro similar de  $180\text{m}^2$ ?. (180.300€)
- 14.- Tras cronometrar 15s he contado 14 pulsaciones. ¿Cuántas pulsaciones tengo por minuto? (56)
- 15.- De una población de 600 hámsteres, 40 son de color blanco. ¿Cuántos habría en una población similar de 800 hámsteres? (53)
  
- 16.- Un pulsar, cuerpo celeste de pequeño diámetro, gira sobre sí mismo 2500 veces en tres segundos. ¿Cuánto tiempo necesitará para girar 20.000 veces? (24 s)
- 17.- Un reloj de atrasa 5s cada 6h. ¿Cuántos minutos se atrasará en 15 días? (5 min)
- 18.- La barba de Robinson Crusoe creció 4 cm en tres meses. ¿Cuántos años tendremos que esperar para que la barba le crezca 80 cm? (5 años)
- 19.- Un satélite da 8 vueltas a la Tierra en 40 min. ¿Cuántas vueltas completará en 10h? (120)
- 20.- Vemos un relámpago y 5s más tarde oímos el trueno. ¿A qué distancia se encuentra la tormenta si sabemos que el relámpago y el trueno se producen en el mismo instante y que la velocidad del sonido es de 340 m/s? (1700m)
  
- 21.- Si 25 obreros, trabajando durante 8 horas, pintan 4Km de carretera, ¿Cuántos obreros, trabajando 10 horas, se necesitarían para pintar 15Km? (Solución: 75 obreros)
- 22.- 30 electricistas en 12 días, trabajando 10 horas diarias, colocan 6km de tendido eléctrico. ¿Cuántos días necesitarían 25 electricistas para colocar 15km de tendido trabajando 8 horas diarias. (Solución: 45 días)
- 23.- ¿Cuál es el precio de 25 piezas de tela de 60m de largo y 1,50m de ancho, sabiendo que 12 piezas de 35m de largo y 1,25m de ancho costaron 240€ (Solución: 1.028,5€)
- 24.- El transporte de 150 toneladas de mineral de hierro a la distancia de 650Km, ha costado 1500€. ¿Cuánto costará el transporte de 225 toneladas a una distancia de 200Km? (Solución: 692,30€)
- 25.- Para conseguir una altura de agua de 80cm en una piscina se han necesitado 12 grifos, trabajando 8 horas diarias, durante 4 días. ¿Cuántos días necesitarían 6 grifos, trabajando 7 horas diarias, para conseguir una altura de 140cm? (Solución: 16 días)

- 26.- Un ordenador equipado con un procesador de 400 Mhz descifró una clave secreta en 40 min. ¿Qué potencia debería tener para haberlo conseguido en 10 min.? (1600)
- 27.- Un deportista ha necesitado 10s para recorrer una distancia a 36 km/h. ¿Cuánto tardaría en recorrer la misma distancia un guepardo que se mueve a 110 km/h? (3,27 s)
- 28.- Si jugando 40 min. a fútbol he consumido 300 Kcal ¿cuántas calorías consumiré en un partido completo de 90 min? (675 Kcal)
- 29.- Un líquen rojo de montaña ha crecido 0,6mm en 3 años. ¿Cuántos cm crece cada siglo? (20)
- 30.- Una pulga de 0,13cm puede llegar a saltar 19,5cm de altura. ¿Cuántos metros llegaría a saltar un niño de 1,60m si tuviera la misma habilidad para el salto? (240m)
- 31.- He recorrido 600km del camino de Santiago empleando 20 días a razón de 6horas diarias. ¿Cuántos km podré recorrer a la misma velocidad en 30 días a 5 horas diarias? (750 km)
- 32.- Obélix empleó 5h para comerse 10 jabalíes de 600 kg cada uno. ¿Cuántas horas precisará para dar cuenta de 12 jabalíes de 400 kg cada uno? (4h)
- 33.- Sabiendo que 3 trenes de 12 vagones cada uno pueden transportar 1800 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros pueden transportar 4 trenes de 10 vagones cada uno? (2000)
- 34.- Una taladradora perfora 15m cada día trabajando 8h diarias. ¿Cuánto perforarán dos taladradoras trabajando 6 horas diarias? (22,5m)
- 35.- Por 5 días de trabajo con una jornada de 8 horas, he percibido 480€. ¿cuánto percibiré por 10 días si la jornada se reduce a 5h diarias? (600 €)
- 36.- Tres grifos iguales tardan 5h en llenar un depósito de 10 m<sup>3</sup>. ¿En cuánto tiempo llenarían un depósito de 8m<sup>3</sup> dos grifos como los anteriores? (6 horas)
- 37.- Una secretaria ha mecanografiado un texto de 1.512.000 caracteres en 10 días trabajando 6 horas diarias. ¿Cuántas jornadas de 6h necesitará para 1.890.000? (15)
- 38.- Hemos pagado 1800€ a un grupo musical por actuar tres días en las fiestas del barrio durante 2h diarias. ¿Cuántos días podremos pagar con 3600€ si actúan durante 3 horas diarias? (4)
- 39.- Un ciclista consumió 4800 Kcal para completar 8 etapas de 30 km cada una. ¿Cuántas Kcal necesitará para completar 5 etapas de 40km cada una? (4000)
- 40.- ¿Cuánto costará la comida de 150 turistas durante 15 días, si la de 20 turistas durante 7 días cuesta 1200 euros? (19285,71€)
- 41.- Para recorrer diariamente 100km durante 5 días, 6 viajeros han abonado 1300€ en total. ¿Cuánto tendrán que pagar 8 viajeros para cubrir 120km durante 20 días? (8320€)
- 42.- A causa de los 90 pozos que extraían 40 hm<sup>3</sup> anuales de agua se han agotado en 100 años los recursos hídricos de una zona. ¿Cuánto tardarían en agotarse con 20 pozos extrayendo 5 hm<sup>3</sup> anuales? (3600 años)
- 43.- Sabiendo que 5 telesillas de 4 plazas cada uno remontan 2000 esquiadores a 20km de pistas cada hora. ¿Cuántos esquiadores remontarán a 30km de pistas cada hora 6 telesillas triplazas? (1200)
- 44.- Con 7.200.000€ hemos construido 6 bloques de dos plantas y 4 pisos en cada una de ellas. ¿Cuántos pisos por planta deberán tener 5 bloques de 6 plantas que cuesten en total 13.500.000€? (3)
- 45.- Una lavadora industrial, trabajando 8 horas diarias durante 5 días, ha lavado 1000kg de ropa. ¿Cuántos kg de ropa lavará en 12 días trabajando 10 horas diarias? (3000kg)
- 46.- Un taller, trabajando 8h/diarias, ha necesitado 5 días para fabricar 1000 cojinetes para ruedas. ¿Cuántos días necesitará para fabricar 3000 cojinetes en turnos de 10h/diarias? (12 días)
- 47.- Un ganadero necesita 750kg de pienso para alimentar a 50 vacas durante 10 días. ¿Durante cuántos días podrá alimentar a 40 vacas con 1800kg de pienso? (30)
- 48.- Para llenar un depósito hasta una altura de 80cm se ha necesitado un caudal de 20 litros por minuto durante una hora y 20 minutos. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse el mismo depósito con un caudal de 15 litros/min hasta una altura de 90 cm? (2horas)
- 49.- Doce obreros trabajndo 8 horas diarias, terminan un trabajo en 25 días. ¿En cuánto tiempo lo terminarían 5 obreros trabajando 10 h/diarias? (48)
- 50.- Un cine, con dos sesiones diarias, da entrada a 1800 personas en 20 días. ¿A cuántas personas podrá recibir en 45 días con tres sesiones diarias? (4.050)