

MULTIPLOS Y DIVISORES - PROBLEMAS

1. Un ebanista tiene que cubrir la pared de un salón de 8 m de largo y 2,5 m de alto con láminas de madera cuadradas lo más grandes posibles y enteras. a) ¿Cuánto medirán en centímetros el lado de cada lámina? b) ¿Cuántas láminas necesitará para cubrir la pared?
2. En el manual de instrucciones de un coche se especifica que debe cambiarse el aceite cada 7.500 km, el filtro del aire cada 15.000 km y las bujías cada 30.000 km. ¿A qué número de kilómetros, como mínimo, se deben hacer todos los cambios a la vez?
3. Pedro ha de cuadrar una hoja de papel de tamaño DIN A4: 210 mm de ancho por 297 mm de alto. ¿Cuál es el lado del cuadrado de mayor tamaño que puede obtener? ¿Cuántos cuadrados tendría la hoja?
4. Luis tiene un perro y un gato. Al perro ha de darle un jarabe cada 2 horas y al gato ha de ponerle unas gotas en los ojos cada 3 horas. Cuida a los dos animales a las 8 de la mañana cuando se levanta. ¿A qué otras horas del día ha de atender a los dos animales juntos?
5. En una parada de autobuses coinciden dos líneas, A y B. Los vehículos de la línea A pasan cada 15 minutos y los de la línea B cada 20 minutos. Son las ocho y veinte de la mañana y hay un autobús de cada línea en la parada. ¿A qué hora volverán a coincidir?
6. Un taxista cambia el aceite de un vehículo cada 3500 km y la hace una revisión general cada 8000 km. ¿Cada cuántos kilómetros coinciden las dos operaciones?
7. En una cooperativa tienen 420 litros de un tipo de aceite y 225 litros de otro tipo. Quieren envasar el aceite con el menor número posible de garrafas iguales. ¿Qué capacidad tendrá cada garrafa?
8. Se desea cubrir con baldosas cuadradas el suelo de una habitación que mide 330 cm de ancho por 390 cm de largo. Se quiere realizar el trabajo utilizando baldosas lo más grandes que sea posible y sin cortar ninguna. ¿Cuál debe ser el tamaño de las baldosas?
9. El número de empleados de una empresa está comprendido entre 150 y 200. Con ellos se pueden formar equipos de 15, de 12 o de 20 personas, sin que sobre o falte ninguno en cada caso. ¿Cuántos empleados son?
10. Eduardo observa que al contar sus discos de 3 en 3, de 4 en 4 o de 5 en 5, siempre le sobran 2. Calcula cuántos discos tiene Eduardo si sabes que son menos de 75.
11. Dos ruedas de un rodamiento tienen 48 y 80 dientes, respectivamente. ¿Cuántas vueltas tendrá que dar la mayor para que vuelvan a coincidir los dos dientes iniciales?
12. Para un trabajo que se encargó a un carpintero se necesitaban tablas de 20, 24, 30, 60 y 150 cm de largo. Con ese fin adquirió tablas que se podían cortar en trozos iguales de cualesquiera de esas medidas. ¿Qué longitud mínima debían tener esas tablas?
13. Podemos llenar una vasija con recipientes de 2, 3, 4 y 6 litros, vaciando siempre un número exacto de recipientes llenos. ¿Cuántos litros contendrá, como mínimo, la vasija?
14. Tres barcos realizan sus recorridos en 6, 9 y 12 días, respectivamente. El 2 de marzo coincidieron en el puerto. ¿Cuándo volverán a coincidir?