

¡A resolver problemas!

Actividad 1

Primero vamos a reconocer qué concepto necesitamos averiguar para cada situación.

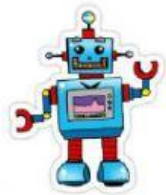
En los siguientes problemas seleccioná si para resolverlos necesitás averiguar el Divisor Común Mayor (DCM) o el Múltiplo Común Menor (MCM) de los números involucrados.

- a) Una de las dos campanas de una iglesia toca cada media hora, y la otra cada 45 minutos. ¿Cada cuántos minutos suenan juntas?

DCM

MCM

- b) Un muñeco robot se prende, da un paso cada 8 segundos, toca la sirena cada 10 segundos y prende luces cada 20 segundos. ¿Cada cuántos segundos hace todo junto?



DCM

MCM

- c) Para una fiesta se dispone de 150 caramelos y 120 bombones. Se quiere preparar bolsitas iguales, cada una con cierto número de bombones y caramelos, sin que sobren ni falten. ¿Cuántas bolsitas se podrán armar si se quiere que el número de bolsitas sea el máximo posible?



DCM

MCM

- d) Tres empresas de transporte tiene micros que van desde Buenos Aires hasta Mendoza. Los micros de la primera empresa salen cada 10 días, los de la segunda empresa salen cada 12 días, y los micros de la tercera empresa salen cada 14 días. Si hoy salieron los micros de las tres empresas juntos, ¿Dentro de cuántos días volverá a coincidir la partida?

DCM

MCM



Actividad 2

Ahora vamos a resolver los problemas de manera completa

- a) Dos atletas corren alrededor de un circuito de entrenamiento. Tomás tarda 12 minutos en dar una vuelta, y Tadeo, 9 minutos. Si salen ambos al mismo tiempo, y suponiendo que no cambian la velocidad de su marcha, ¿Cuánto tiempo pasará hasta que se vuelvan a encontrar? ¿Cuántas vueltas completas habrá dado cada uno en ese momento?



Para resolver este problema es necesario hallar el entre 12 y 9

Rta: Se volverán a encontrar a los minutos de haber comenzado la primera vuelta. En ese momento Tomás lleva vueltas completas y Tadeo .

- b) Un grupo de chicos recolectó 300 muñecas, 420 pelotas y 600 autitos para formar paquetes y regalar en el día del niño en un club del barrio. Si en cada paquete colocarán la misma cantidad de cada tipo de juguete, ¿cuál es la mayor cantidad de paquetes que podrán armar? ¿Cuántos juguetes de cada tipo tendrá cada paquete?



Para resolver este problema es necesario hallar el entre 300, 420 y 600.

Rta: La mayor cantidad de paquetes que podrán armar es . Cada paquete tendrá: Muñecas, pelotas y autitos.

- c) María quiere dividir una cartulina de 40 cm de largo y 30 cm de ancho en cuadrados iguales, tan grandes como sea posible, de forma que no le sobre ningún trozo de cartulina. ¿Cuánto medirá el lado de cada cuadrado? ¿Cuántos cuadrados podrá cortar?

Para resolver este problema es necesario hallar el entre 40 y 30.

Rta: Cada lado del cuadrado medirá cm y podrá cortar cuadrados.

- d) Matías carga combustible en su automóvil cada 15 días, controla el aceite cada 20 días y la presión de los neumáticos, cada 25 días. Si hoy cargó combustible, revisó el aceite y la presión de los neumáticos. ¿Cuándo volverá a controlar juntos el aceite y la presión de los neumáticos?



Para resolver este problema es necesario hallar el entre 20 y 25

Rta: Volverá a controlar juntos el aceite y la presión de los neumáticos en días.

¿Cuándo volverá a realizar las 3 cosas simultáneamente?

Para resolver este problema es necesario hallar el entre 15, 20 y 25

Rta: Volverá a realizar las 3 cosas simultáneamente en días.

e) Martina está preparando mini tortas. Para decorarlas compró un paquete de confites de colores. Martina es un poquito obsesiva (sólo un poquito) y quería que las mini tortas quedaran todas iguales, pero también quería usar absolutamente todos los confites que había comprado. Entonces, abrió el paquete y contó que tenía 44 confites rojos, 48 amarillos, 56 verdes y 36 azules. ¿Cuál es la máxima cantidad de mini tortas que puede armar con esas condiciones? ¿Cuántos confites de cada color pondrá en cada una?



Para resolver este problema es necesario hallar el entre 44, 48, 56 y 36

Rta: Con todas las condiciones que quiere Martina puede armar mini tortas. En cada una habrá confites rojos, amarillos, verdes y azules.