TALLER DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

¿Cuándo elegir m.c.m o M.C.D?

Aquí te dejo algunos tips que pueden ayudarte a decidir cuándo hay que usar el mínimo común múltiplo (m.c.m.) y cuándo el máximo común divisor (M.C.D.):

- En un problema habrá que usar el m.c.m. cuando nos pregunten por "algo que se repite en el tiempo", cuando nos pregunten por el momento en el que "se vaya a coincidir" o cuándo "se encuentran". Lo que tenemos que calcular será siempre un número mayor o igual a los números dados en el problema.

- Utilizaremos el M.C.D. en aquellos problemas que nos pidan "dividir o repartir en partes iguales", "hacer grupos" o nos pregunten por "el máximo, el mayor, el más grande, el más amplio, …" En este caso, lo que nos piden calcular será siempre menor o igual a los números dados en el problema.

RECUERDA:

Para calcular el m.c.m aprendimos por el método de descomposición factorial.

m.c.m= elegimos los comunes de mayor exponente y los no comunes.

Para calcular el M.C.D aprendimos por el método de descomposición factorial pero tachando solo los comunes.

LIVEWORKSHEETS

APLICA LO APRENDIDO: Resuelve estos problemas en tu libreta y anota aquí los resultados.

1. David tiene 24 dulces para repartir y Fernando tiene 18. Si desean regalar los dulces a sus respectivos familiares de modo que todos tengan la misma cantidad y que sea la mayor posible, ¿cuántos dulces repartirán a cada persona?

Solución: Cada persona tendrá……dulces.

2. Marcos quiere instalar en su jardín tres diferentes tomas de agua automáticas para regar. La primera toma se abrirá cada 6 horas, la segunda lo hará cada 8 horas y la tercera, cada 14 horas. ¿Cada cuántas horas coincidirá?

Solución: Coincidieron en …….. horas.

3. En la tienda de Manuel hay una caja con 12 naranjas y otra con 18 peras. Manuel quiere distribuir las frutas en cajas más pequeñas de forma que todas las cajas tienen el mismo número de frutas y las cajas deben ser lo más grande posible. ¿Cuántas frutas debe haber en cada caja?

Solución: En cada caja habrá……. frutas.

4. En una calle se están instalando dos semáforos: uno de ellos se pondrá en verde cada 20 segundos y el otro, cada 28 segundos. Una vez se conectan los semáforos, ¿cuánto tiempo tardarán en ponerse en verde al mismo tiempo por primera vez?

Solución: Tardará……. tiempos

LIVEWORKSHEETS