



Mínimo común múltiplo

Recurso elaborado por
Miguel Ángel Ruiz Domínguez

#YSTP



Mínimo común múltiplo

En la clase de hoy explicaremos el mínimo común múltiplo de varios números con teoría y algunos ejemplos.

¿Qué es el mínimo común múltiplo ?

El mínimo común múltiplo (m. c. m.) de varios números es el menor de sus múltiplos comunes distinto de cero.

¿Cómo lo calculamos ?

Si queremos calcular el mínimo común múltiplo lo que tenemos que hacer en primer lugar es descomponerlos en factores primos.

En segundo lugar, para obtener el m.c.m debemos calcular el producto de los factores **no comunes y de los comunes con mayor exponente.**

Vamos a ver el siguiente ejemplo:

Tenemos que calcular el m.c.m. de 40 y 16

Descomponemos en factores primos:

$$\begin{array}{r|l} 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$40 = 2^3 \cdot 5$$

$$16 = 2^4$$

De esta forma, elegimos los no comunes y de los comunes el de mayor exponente.

Por tanto:

$$\text{El m. c. m. } (40, 16) = 2^4 \cdot 5 = 80$$

Te proponemos el siguiente ejemplo para que lo tengas más claro:

El m . c. m. de (90, 40, 50) =

90	2	40	2	50	2
45	5	20	2	25	5
9	3	10	2	5	5
3	3	5	5	1	
1		1			

$$90 = 2 \cdot 5 \cdot 3^2$$

$$40 = 2^3 \cdot 5$$

$$50 = 5^2 \cdot 2$$

$$\text{El m. c. m. (90, 40, 50)} = 3^2 \cdot 2^3 \cdot 5^2 = 1800$$

Si tienes cualquier duda sobre algún ejercicio o problema, puedes dejar un comentario en el foro de esta misma entrada. De esta manera, otras personas podrán ver la consulta y la solución correspondiente y así contribuimos a compartir juntos.

¡No lo olvides! Síguenos en las redes ☺

[Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) o [YouTube](#)

Nos vemos en la siguiente clase.