Mínimo común múltiplo: resumen

¿Qué es el mínimo común múltiplo?

El mínimo común múltiplo o **mcm** es el **menor de los múltiplos comunes** de varios números.

Los múltiplos de un número son los que obtienes cuando lo multiplicas por 1, por 2, por 3..., como si repasásemos las tablas de multiplicar. Si encontramos el mismo número en todas las listas, es un **múltiplo común**. Hay infinitos.

Múltiplos de 20: 20, 40, (60), 80, 100, (120)...

Múltiplos de 60: (60), (120), 180, 240, 300...

mcm (20, 60) = 60

¿Cómo calcular el mínimo común múltiplo?

Primer modo: escribimos los múltiplos de cada número, señalamos cuáles son los múltiplos comunes y escogemos el más pequeño.

Segundo modo:

1. Descomponer cada número en factores primos.
2. Seleccionar los factores primos comunes y no comunes con mayor exponente.
3. Multiplicar los factores primos seleccionados.

12 | 2	15 | 3	24 | 2
6 | 2	5 | 5	12 | 2
3 | 3	1	6 | 2
1		3 | 3
		1

$2^2 \times 3$ 3×5 $2^3 \times 3$

mcm (12, 15, 24) = $2^3 \times 3 \times 5$ = 120

Propiedades del mínimo común múltiplo

1. El mcm de dos números divisibles entre sí es el mayor de ellos.

mcm (2, 4) = 4

2. Los múltiplos comunes a dos o más números son también múltiplos de su mcm.

24 es múltiplo de 2, de 4 y de su mcm, 4.

3. El mcm de dos números primos es el producto de ellos.

mcm (7, 11) = 7 × 11 = 77

4. Si multiplicamos o dividimos los números por otro, su mcm queda multiplicado o dividido por el mismo número.

mcm (12, 38) = 228

mcm (24, 76) = 228 × 2 = 456

5. Si dividimos el mcm entre los números, obtenemos números primos entre sí.

228 ÷ 12 = 19 228 ÷ 38 = 6

Más ejemplos

mcm (4, 6) = 12 mcm (6, 8) = 24 mcm (9, 18) = 18 mcm (4, 9) = 36

mcm (10, 15) = 30 mcm (6, 9) = 18 mcm (3, 4) = 12