

CÁLCULO DEL MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO. (m. c. m.)

Recordemos cómo calcular el m.c.m con el cuadro, con el siguiente ejemplo:

Vamos a calcular el mínimo común múltiplo de 4, 6 y 9; es decir: vamos a calcular $mcm(4, 6 \text{ y } 9)$

✓ Colocamos los números como se muestran a continuación:

4	6	9	

✓ En la última columna a la derecha, colocamos los divisores de los números dados. Estos divisores deben ser números primos. Si hay al menos un número par, se sugiere comenzar con 2 y dividimos:

4	6	9	2	→ Como hay dos números pares (4 y 6), usamos el 2
2	3	9		→ Como el 9 no es divisible entre 2 queda igual

✓ Como aún queda un número par, seguimos con el 2:

4	6	9	2	
2	3	9	2	
1	3	9		→ 3 y 9 quedan iguales porque no son divisibles entre 2

✓ No hay números pares, ya no seguimos con el 2. Usaremos el 3 y dividimos:

4	6	9	2	
2	3	9	2	
1	3	9	3	
1	1	3	3	
1	1	1		→ El proceso termina cuando todos los cocientes son 1

✓ Multiplicamos todos los divisores y el producto es el mínimo común múltiplo:

4	6	9	2	
2	3	9	2	→
1	3	3	3	→
1	1	1	3	→

$2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

Luego: $mcm(4, 6 \text{ y } 9) = 36$

Otro ejemplo: vamos a calcular el mcm(15 y 12):

15	12	2
15	6	2
15	3	3
5	1	5
1	1	

Luego, $\text{mcm}(15 \text{ y } 12) = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$

Ejercicios:

Calcula el mcm de cada grupo de números:

- 1) 6 y 10 2) 9 y 15 3) 4 y 8 4) 7 y 14 5) 4, 6 y 8 6) 8, 10 y 6
7) 3, 5 y 7 8) 20 y 25 9) 4 y 28 10) 8, 10 y 4