



Método Rápido Descomposición Simultánea

El método rápido consiste en hacer una descomposición simultánea de los números dados. Veamos cómo es esto colocamos los 3 números uno al lado del otro, con el mínimo espacio que permita trabajar en orden

Calcular el m.c.m. de 4, 12 y 18

$$\begin{array}{ccc|c} 4 & 12 & 18 & \\ \hline \end{array}$$

Ahora, si hay al menos un número divisible entre 2, colocamos el 2 como primer divisor y seguidamente colocamos los cocientes respectivos debajo de cada número

$$\begin{array}{ccc|c} 4 & 12 & 18 & 2 \\ 2 & 6 & 9 & 2 \\ 1 & 3 & 9 & \\ \hline \end{array}$$

El cociente de 4 entre 2 es 2, el cociente de 12 entre 2 es 6 y el cociente de 18 entre 2 es 9 nuevamente, si hay al menos un número divisible entre 2 lo usaremos en este caso, el 2 y el 6 son divisibles entre 2 por ser pares colocaremos los cocientes respectivos debajo de los múltiplos de 2 en el caso del 9, se repite debajo esperando el turno con un divisor de él

Ya no hay múltiplos de 2, usaremos el 3 y colocaremos los cocientes respectivos debajo del 3 y del 9 el 1 se repite debajo finalmente colocamos de nuevo 3 como divisor y el cociente respectivo debajo al obtener sólo unos en la fila de los cocientes, hemos terminado y el m.c.m. será el producto de todos los divisores 2 por 2 por 3 por 3 esto es 36

$$\begin{array}{ccc|c} 4 & 12 & 18 & 2 \\ 2 & 6 & 9 & 2 \\ 1 & 3 & 9 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & \\ \hline \end{array}$$

Este método se denomina método rápido porque no debemos escoger cuáles son los factores que constituirán el m.c.m., sólo se desarrolla la descomposición y luego se efectúa el producto de los divisores que se obtuvieron de dicha descomposición

$$\begin{aligned} \text{m.c.m} &= 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \\ \text{m.c.m.} &= 36 \end{aligned}$$