



Calcular el Mínimo Común Múltiplo de Ejercicio 1

Calculemos el mínimo común múltiplo de 15, 20 y 48 aplicando la regla

Calcular el m.c.m. de 15, 20 y 48

$$\begin{array}{r|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

La descomposición del 15 es como sigue 15 es impar, por lo tanto no es divisible entre 2, es divisible entre 3 y su cociente es 5... 5 es un número primo, por lo tanto colocamos 5 como divisor y el cociente es 1... 15 es 3 por 5

$$15 = 3 \cdot 5$$

La descomposición del 20 es como sigue 20 es un número par, por lo tanto es divisible entre 2 el cociente de 20 entre 2 es 10. 10 es un número par, por lo tanto es divisible entre 2 y el cociente es 5. 5 es un número primo, colocamos 5 como divisor y el cociente es 1. 20 es 2 a la 2 por 5

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

$$20 = 2^2 \cdot 5$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 2 \\ 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

La descomposición del 48 es como sigue 48 es un número par, por lo tanto es divisible entre 2 el cociente de 48 entre 2 es 24... 24 es par por lo tanto colocamos 2 como divisor y el cociente es 12... 12 es un número par, colocamos 2 de divisor y el cociente es 6... 6 es un número par, colocamos 2 de divisor y el cociente es 3... 3 es un número primo, colocamos 3 de divisor y el cociente es 1... 48 es 2 a la 4 por 3

$$48 = 2^4 \cdot 3$$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$20 = 2^2 \cdot 5$$

$$48 = 2^4 \cdot 3$$

La regla dice, se toman los factores comunes y no comunes, con su mayor exponente el 2 no es común a los 3 números dados, pero se toma con el mayor exponente que es 4

$$\text{m.c.m} = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$$

el 3 no es común a los 3 números, pero se toma con el mayor exponente que es 1 el 5 no es común a los 3 números pero se toma con el mayor exponente que es 1

Nos ha quedado que el m.c.m. es igual a el producto de 2 a la 4 por 3 por 5 esto es 2 por 2 por 2 por 2 por 3 por 5 igual a 240

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\text{m.c.m.} = 240$$