

MÁXIMO COMÚN DIVISOR Y MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Problema 20:

Hallar el m.c.d y m.c.m de 6120 y 378

Solución Problema 20:

Para ello haremos la descomposición de 6120 y 378 en factores primos:

$$6120 = 2^3 \times 3^2 \times 5 \times 17 \times 1$$

$$378 = 2 \times 3^3 \times 7 \times 1$$

A continuación calculamos su m.c.d: son los factores primos comunes, afectados con el menor exponente con el que aparecen en los números dados.

$$\text{m. c. d.} = 2 \times 3^2 \times 1 = 18$$

A continuación calculamos su m.c.m: son los factores primos comunes o no, afectados cada uno de ellos con el mayor exponente.

$$\text{m. c. m.} = 2^3 \times 3^3 \times 5 \times 7 \times 17 \times 1 = 128520$$