

MÁXIMO COMÚN DIVISOR Y MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Problema 48:

Hallar el menor número que al ser dividido por 3 dé como resto 1, por 5 dé 3, por 9 dé 7 y por 12 dé 10

Solución Problema 48:

Para ello haremos la descomposición en factores primos de 3, 5, 9 y 12:

$$3 = 3 \times 1$$

$$5 = 5 \times 1$$

$$9 = 3^2 \times 1$$

$$12 = 2^2 \times 3 \times 1$$

A continuación calculamos su m.c.m

$$\text{m. c. m. } (3, 5, 9, 12) = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 1 = 180$$

El menor número que dé los restos indicados será 178 porque tiene que ser menor que el mcm.