

MÁXIMO COMÚN DIVISOR Y MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Problema 19:

El día 5 de marzo, y en un momento dado, se oyen cuatro campanas que tocan a la vez. Sabiendo que éstas tocan cada 6,8,10 y 12 días, respectivamente, ¿cuál será el primer día que vuelvan a tocar al mismo tiempo?

Solución Problema 19:

Para ello haremos la descomposición de 6,8,10 y 12 en factores primos:

$$6 = 2 \times 3 \times 1$$

$$8 = 2^3 \times 1$$

$$10 = 2 \times 5 \times 1$$

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

A continuación calculamos su m.c.m

$$\text{m. c. m.} = 2^3 \times 3 \times 5 \times 1 = 120$$

Volverán a tocar a la vez a los 120 días, o sea al 3 de julio.