

## MÁXIMO COMÚN DIVISOR Y MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

### Problema 49:

Un niño cuenta sus bolitas, la primera por grupos de 3, la 2ª por grupos de 4 y finalmente por grupos de 8, y siempre le quedan sin contar 2. ¿Cuántas bolitas tiene, sabiendo que no llegan a 100, pero pasan de 90?

### Solución Problema 49:

Para ello haremos la descomposición en factores primos de 3, 4, y 8:

$$3 = 3 \times 1$$

$$4 = 2^2 \times 1$$

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

A continuación calculamos su m.c.m

$$\text{m. c. m. } (3, 4, 8, ) = 2^3 \times 3 \times 1 = 24$$

Como sabemos que está comprendido entre 90 y 100:

$$90 < x < 100$$

Será:

$$24 \times 3 = 96$$

Pero como le sobran siempre 2, el número pedido será:

$$x = 96 + 2 = \mathbf{98}$$