

MÁXIMO COMÚN DIVISOR. MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO.

Máximo común divisor.

- ⊕ El máximo común divisor de dos o más números es el mayor de sus divisores comunes.
- ⊕ Para calcularlo descomponemos los números en factores primos y el máximo común divisor será igual al producto de los factores primos comunes, elevados al menor exponente.
- ⊕ El máximo común divisor de dos números *primos entre sí* es la unidad.

Mínimo común múltiplo.

- ⊕ El mínimo común múltiplo de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes distinto de cero.
- ⊕ Para calcularlo descomponemos los números en factores primos y el mínimo común múltiplo será igual al producto de los factores comunes y no comunes elevados al mayor exponente.
- ⊕ El mínimo común múltiplo de dos números *primos entre sí* es su producto.

- ⊕ Se cumple siempre que el producto del m.c.m. por el M.C.D de dos números es igual al producto de dichos números.

$$m.c.m.(a, b) \cdot M.C.D.(a, b) = a \cdot b$$

1. Aquí tienes la descomposición factorial de varios números. Calcula el m.c.m. y el M.C.D. de esos números.

- A. $36 = 2^2 \cdot 3^2$ $48 = 2^4 \cdot 3$ C. $32 = 2 \cdot 3 \cdot 7$ $49 = 7^2$
 B. $54 = 2 \cdot 3^3$ $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ D. $25 = 5^2$ $33 = 3 \cdot 11$

2. Calcula el m.c.m. y el M.C.D. de los siguientes grupos de números.

- A. 90, 72. D. 300, 450.
 B. 12, 18, 36. E. 240, 840.
 C. 54, 72, 24. F. 220, 330, 550.

3. Sabemos que el producto de dos números es 216 y su M.C.D. es 6. ¿Cuál será el m.c.m. de dichos números?

4. ¿Cómo son dos números cuyo producto es igual que su m.c.m.? ¿Cuál será el M.C.M. de dichos números?