

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?