



Ficha 1.7 Máximo común divisor (M.C.D.)

Inicio

Observa las tiras de los divisores de 12 y de 18.

- ¿Cuáles son comunes? _____
- ¿Cuál es el mayor divisor común de 12 y de 18?

Este número recibe el nombre de máximo común divisor (M.C.D.). En este caso se abrevia así: el M.C.D. de 12 y de 18 es 6.

- ¿Cuál es el M.C.D. de 24 y de 48? _____

12	1	2	3	4	6	12								
15	1	3	5	15										
18	1	2	3	6	9	18								
24	1	2	3	4	6	8	12	24						
30	1	2	3	5	6	10	15	30						
36	1	2	3	4	6	9	12	18	36					
40	1	2	4	5	8	10	20	40						
48	1	2	3	4	6	8	12	16	24	48				

Desarrollo

Analiza el siguiente procedimiento para calcular el máximo común divisor de 2 números.

- Encuentra el M.C.D. de 12 y de 24.
- ¿Cómo encontrar el máximo común divisor de 3 números como 12, 24 y 50?

Método 1

Encuentra el M.C.D. de 12 y de 24.

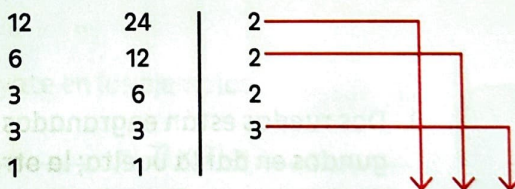
Enlista los divisores de 12 y de 24 y busca el mayor divisor común.

12: 1 2 3 4 6 **12**
24: 1 2 3 4 6 8 **12** 24

El M.C.D. de 12 y de 24 es 12.

Método 2

Encuentra el M.C.D. usando la factorización total.



Multiplica los factores primos comunes $2 \times 2 \times 3 = 12$

El M.C.D. de 12 y de 24 es 12.

Cierre

- Encuentra el M.C.D. de los siguientes números. Realiza el método que prefieras en tu cuaderno y escribe el resultado sobre las líneas.

- | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| a) 15, 20, 30 _____ | b) 8, 6, 24 _____ | c) 3, 15, 20 _____ |
| d) 7, 21, 14 _____ | e) 15, 60 _____ | f) 23, 92 _____ |
| g) 3, 10, 25 _____ | h) 6, 15, 28 _____ | i) 12, 100 _____ |

