Calcular el MCD con factores primos

Nombre _____

Fecha _____

Para hallar el MCD **descomponiendo en factores primos**, sigue estos pasos:

1. Descompón los números en sus factores primos.
2. Selecciona los factores que son comunes en todas las descomposiciones.
3. Escoge los factores comunes con el menor exponente y multiplícalos.

Ejemplo: el MCD de 18, 21 y 24.

18 | 2	21 | 3	24 | 2
9 | 3	7 | 7	12 | 2
3 | 3	1	6 | 2
1		3 | 3
		1
2×3^2	3×7	$2^3 \times 3$

MCD (18, 21, 24) = 3

1 Descompón cada número en factores primos. Divide siempre entre el número primo más pequeño que puedas.

a) 56

56 = ☐

b) 84

84 = ☐

c) 90

90 = ☐

d) 147

147 = ☐

2 Selecciona los factores primos comunes con el menor exponente y multiplícalos.

a) $40 = 2^3 \times 5$ $60 = 2^2 \times 3 \times 5$

MCD (40, 60) = ☐ = ☐

b) $36 = 2^2 \times 3^2$ $48 = 2^4 \times 3$

MCD (36, 48) = ☐ = ☐

c) $45 = 3^2 \times 5$ $75 = 3 \times 5^2$

MCD (45, 75) = ☐ = ☐

d) $28 = 2^2 \times 7$ $70 = 2 \times 5 \times 7$

MCD (28, 70) = ☐ = ☐

3 Descompón los tres números en factores primos y calcula su MCD.

a) 12 = ☐ 30 = ☐ 42 = ☐ → MCD = ☐ = ☐

b) 20 = ☐ 50 = ☐ 80 = ☐ → MCD = ☐ = ☐

c) 27 = ☐ 63 = ☐ 81 = ☐ → MCD = ☐ = ☐