



3. Repasa conceptos y procedimientos de divisibilidad

DIVISORES

- Los **divisores** de 6 son 1, 2, 3 y 6.

¿Son 1, 2, 5 y 10 los divisores del número 10?

SÍ NO

1 Escribe todos los divisores de cada uno de estos números:

9	15	14	27
12	20	30	

MÚLTIPLOS

- Los cinco primeros **múltiplos** de 2 son 2, 4, 6, 8 y 10.

¿Son 6, 9, 12, 15 y 18 los cinco primeros múltiplos de 3? SÍ NO

2 Escribe los cinco primeros múltiplos de los siguientes números:

7	8
9	11

DIVISIBILIDAD POR 2

- 3 978 es **divisible por 2** porque su última cifra, 8, es divisible por 2.

¿Es 184 divisible por 2? SÍ NO

¿Y 222 221? SÍ NO

3 Indica si los siguientes números son o no divisibles por 2:

	SÍ	NO
243		
580		
3 321		
15 846		

DIVISIBILIDAD POR 3

- 123 es **divisible por 3** porque $1 + 2 + 3 = 6$, y 6 es divisible por 3.

¿Es 257 divisible por 3? SÍ NO

¿Y 1 002? SÍ NO

4 Marca si los siguientes números son o no divisibles por 3:

	SÍ	NO
567		
365		
1 053		
10 003		

DIVISIBILIDAD POR 5

- 580 y 435 son divisibles por 5 porque sus últimas cifras son, respectivamente, 0 y 5.

¿Es 100 divisible por 5? SÍ NO

5 Indica si estos números son o no divisibles por 5:

	SÍ	NO
217		
495		
80 100		
555 506		



NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS

- 7 es **primo** porque solo tiene como divisores 1 y 7.
- 10 es **compuesto** porque tiene más de dos divisores: 1, 2, 5 y 10.
- El 1 no se considera ni primo ni compuesto.

¿Es 12 primo? SÍ NO

¿Es 11 compuesto? SÍ NO

DESCOMPOSICIÓN EN FACTORES PRIMOS

- La **descomposición en factores primos** de 20 es:

$$\begin{array}{r|l} 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad 20 = 2 \cdot 2 \cdot 5 = 2^2 \cdot 5$$

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

- Como $54 = 2 \cdot 3^3$ y $12 = 2^2 \cdot 3$, mín. c. m. $(54, 12) = 2^2 \cdot 3^3 = 108$.

$36 = 2^2 \cdot 3^2$ y $48 = 2^4 \cdot 3$. ¿Es mín. c. m. $(36, 48) = 2^4 \cdot 3^2 = 48$?

SÍ NO

MÁXIMO COMÚN DIVISOR

- Como $32 = 2^5$ y $24 = 2^3 \cdot 3$, máx. c. d. $(32, 24) = 2^3 = 8$

$20 = 2^2 \cdot 5$ y $28 = 2^2 \cdot 7$.

¿Es máx. c. d. $(20, 28) = 2^2 = 4$?

SÍ NO

- 6 Marca si estos números son primos o compuestos:

	PRIMO	COMPUESTO
8		
15		
22		
26		
29		

	PRIMO	COMPUESTO
31		
45		
47		
52		
83		

- 7 Descompón en factores primos cada uno de estos números:

a) $6 = \square$ b) $8 = \square$ c) $9 = \square$
 d) $10 = \square$ e) $14 = \square$ f) $24 = \square$
 g) $32 = \square$ h) $120 = \square$ i) $140 = \square$

- 8 Escribe los números cuyas descomposiciones en factores primos son:

a) $3^2 \cdot 7 = \square$ b) $2^3 \cdot 3 \cdot 5 = \square$
 c) $2 \cdot 5 \cdot 7 = \square$ d) $5^2 \cdot 11 = \square$

- 9 Calcula el mínimo común múltiplo de los siguientes grupos de números:

a) mín. c. m. $(20, 18) = \square$
 b) mín. c. m. $(5, 10) = \square$
 c) mín. c. m. $(20, 40, 50) = \square$
 d) mín. c. m. $(8, 12, 15) = \square$

- 10 Halla el máximo común divisor de los siguientes grupos de números:

a) máx. c. d. $(40, 50) = \square$
 b) máx. c. d. $(38, 57) = \square$
 c) máx. c. d. $(10, 25, 50) = \square$
 d) máx. c. d. $(18, 24, 48) = \square$

