



## 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.  $(18, 24, 48) = \square$

