

Nombre _____ Apellidos _____

Curso y grupo _____ Fecha _____ Calificación _____

1 Observa cada producto y completa la frase:

- a) $2 \cdot 3 = 6$ ► 6 es múltiplo de 2 y de _____.
- b) $4 \cdot 3 = 12$ ► 12 es múltiplo de _____ y de _____.
- c) $3 \cdot 7 = 21$ ► 21 es _____ de 3 y de _____.
- d) $5 \cdot 9 = 45$ ► _____ es múltiplo de _____ y de _____.

2 Observa cada cociente y completa la frase:

- a) $6 : 2 = 3$ ► 2 y 3 son divisores de _____.
- b) $12 : 4 = 3$ ► 4 y _____ son divisores de _____.
- c) $21 : 3 = 7$ ► _____ y _____ son divisores de 21.
- d) $45 : 5 = 9$ ► _____ y _____ son divisores de _____.

3 Sin hacer ninguna división, escribe «sí» o «no» según corresponda:

	14	21	100	17	66	30
Divisible por 2						
Divisible por 3						
Divisible por 5						

4 Clasifica los siguientes números en primos y compuestos:

13, 21, 34, 17, 6, 5, 3

5 Descompón factorialmente:

- a) 360
- b) 126

6 Calcula el mínimo común múltiplo de los siguientes números:

- a) 12 y 15
- b) 7 y 21

7 Calcula el máximo común divisor de estos números:

- a) 10 y 14
- b) 32 y 6

8 Obtén tres pares de números enteros tales que su máximo común divisor sea el número menor y su mínimo común múltiplo sea el número mayor.

Solucionario

- 1** a) $2 \cdot 3 = 6$ ▶ 6 es múltiplo de 2 y de 3.
 b) $4 \cdot 3 = 12$ ▶ 12 es múltiplo de 4 y de 3.
 c) $3 \cdot 7 = 21$ ▶ 21 es múltiplo de 3 y de 7.
 d) $5 \cdot 9 = 45$ ▶ 45 es múltiplo de 5 y de 9.
- 2** a) $6 : 2 = 3$ ▶ 2 y 3 son divisores de 6.
 b) $12 : 4 = 3$ ▶ 4 y 3 son divisores de 12.
 c) $21 : 3 = 7$ ▶ 3 y 7 son divisores de 21.
 d) $45 : 5 = 9$ ▶ 5 y 9 son divisores de 45.

3	14	21	100	17	66	30
Divisible por 2	sí	no	sí	no	sí	sí
Divisible por 3	no	sí	no	no	sí	sí
Divisible por 5	no	no	sí	no	no	sí

- 4** ■ Primos: 13, 17, 5, 3
 ■ Compuestos: 21, 34, 6
- 5** ■ $360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$
 ■ $126 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7$
- 6** a) m.c.m. (12, 15) = $2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$
 b) m.c.m. (7, 21) = $3 \cdot 7 = 21$
- 7** a) M.D.M. (10, 14) = 2
 b) M.D.M. (32, 6) = 2
- 8** Por ejemplo: 25 y 50, 20 y 40, 10 y 50...

Evaluación B

Nombre _____ Apellidos _____

Curso y grupo _____ Fecha _____ Calificación _____

- 1** Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica tu respuesta.
- a) El número 6 es divisor de 96.
 - b) El número 6 es divisor de 83.
 - c) El número 96 es múltiplo de 12.
 - d) El número 301 es múltiplo de 31.
- 2** Piensa y escribe:
- a) Los múltiplos de 13 comprendidos entre 20 y 50: _____
 - b) Todos los números primos menores de 15: _____
 - c) Todos los números primos comprendidos entre 20 y 50: _____
- 3** De entre los siguientes números, ¿cuáles son primos? ¿Cuáles son múltiplos de 5?
- 3, 6, 4 000, 65, 100, 33, 27, 9, 13, 98
- 4** Calcula el m.c.m. de los siguientes números:
- a) 20 y 24
 - b) 10, 12, 30 y 32
- 5** Calcula el M.C.D. de los siguientes números:
- a) 48, 72 y 84
 - b) 10, 12, 30 y 32
- 6** Juan, el ferretero, dispone de tres rollos de cuerda: uno de 96 m, otro de 120 m y otro de 144 m de longitud. Desea cortarlos en trozos iguales, de manera que tengan la mayor longitud posible y, además, no quede ningún trozo sobrante. ¿Qué longitud habrá de tener cada trozo? ¿En cuántos trozos quedará dividido cada rollo?
- 7** ¿Cuál es el menor número distinto de 0 que se puede dividir de forma exacta entre cada uno de los números que van del 1 al 9?
- 8** Encuentra un número en el que aparezcan las cifras del 1 al 7 sin repetir ninguna y que sea, además, múltiplo de 11.

Solucionario

- 1** a) Verdadera, porque $96 : 6$ es una división exacta.
 b) Falsa, porque $83 : 6$ no es una división exacta.
 c) Verdadera, porque $12 \cdot 8 = 96$.
 d) Falsa, porque no hay ningún número natural que multiplicado por 31 dé 301.
- 1** a) $13 \cdot 2 = 26$; $13 \cdot 3 = 39$
 b) 2, 3, 5, 7, 11, 13
 c) 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47
- 5** ■ Primos: 3, 13
 ■ Múltiplos de 5: 4 000, 65, 100
- 4** a) m.c.m. (20, 24) = 120
 b) m.c.m. (10, 12, 30, 32) = 480
- 5** a) M.C.D. (48, 72, 84) = 12
 b) M.C.D. (10, 12, 30, 32) = 2
- 6**
$$\left. \begin{array}{l} 96 = 2^5 \cdot 3 \\ 120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \\ 144 = 2^4 \cdot 3^2 \end{array} \right\} \text{M.C.D. (96, 120, 144)} = 2^3 \cdot 3 = 24$$
- Juan tendrá que cortar trozos de 24 m cada uno.
 El rollo de 96 m quedará dividido en 4 trozos ($96 : 24 = 4$).
 El rollo de 120 m quedará dividido en 5 trozos ($120 : 24 = 5$).
 El rollo de 144 m quedará dividido en 6 trozos ($144 : 24 = 6$).
- 7** El número buscado es el 2520. Es el mínimo común múltiplo de todos los números.
- 8** Por ejemplo, el número 6745321.