

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando dicho número por los números naturales: 0, 1, 2, 3, 4...
- Un número a es múltiplo de otro b si la división $a : b$ es exacta.

1. En cada caso, escribe los números que se indican.

- Los tres primeros múltiplos de 2 ▶ _____
- Los cuatro primeros múltiplos de 9 ▶ _____
- Los tres primeros múltiplos de 6 ▶ _____
- Los seis primeros múltiplos de 10 ▶ _____

2. En cada serie, escribe cuatro términos más y completa.

- 0, 3, 6, 9, 12, _____, _____, _____, _____ Son múltiplos de _____
- 0, 4, 8, 12, 16, _____, _____, _____, _____ Son múltiplos de _____
- 0, 7, 14, 21, 28, _____, _____, _____, _____ Son múltiplos de _____

3. Calcula y contesta.

- ¿Es 24 múltiplo de 8? $24 \overline{)8}$ • La división es exacta.
 • 24 es múltiplo de 8.
-
- ¿Es 65 múltiplo de 6? $\square \overline{)\square}$ • _____
 • _____
-
- ¿Es 84 múltiplo de 7? $\square \overline{)\square}$ • _____
 • _____

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Un número b es divisor de otro a si la división $a : b$ es exacta.
- Si b es divisor de a , a es múltiplo de b , y si a es múltiplo de b , b es divisor de a .

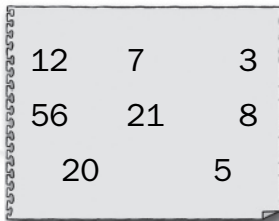
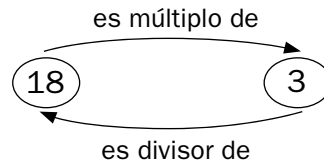
1. En cada caso, rodea tres divisores de cada número.

- De 6 ▶ 0 16 2 4 3 12 1 23 8 5
- De 14 ▶ 7 11 8 2 1 28 34 9 15 42
- De 30 ▶ 5 25 10 9 11 15 8 6 29 83
- De 27 ▶ 1 9 11 27 52 12 21 13 7 15

2. Observa. Después, completa.

$$6 \times 3 = 18$$

$$18 : 6 = 3$$

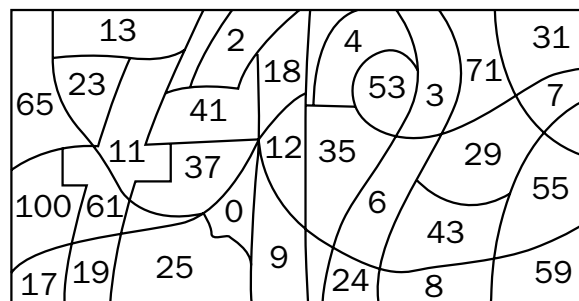


- 12 es múltiplo de 3 y 3 es divisor de 12.
- _____ es múltiplo de _____ y _____ es divisor de _____.
- _____ es múltiplo de _____ y _____ es divisor de _____.
- _____ es múltiplo de _____ y _____ es divisor de _____.

3. Colorea según se indica. Después, contesta.

rojo ▶ divisores de 36

azul ▶ divisores de 24



- ¿Qué número te ha salido? _____
- ¿Es ese número divisor de 24 y 36? _____

Múltiplos y divisores

Nombre _____ Fecha _____

1 Escribe cuatro múltiplos de cada número mayores que 20.

A 5 ► _____ **B** 8 ► _____ **C** 9 ► _____

2 Contesta y explica por qué.

A ¿Es 259 múltiplo de 7?

B ¿Es 6 divisor de 236?

3 Piensa y contesta.

A ¿Puedes escribir todos los múltiplos de un número?

¿Y todos los divisores de un número?

B ¿Es cualquier número múltiplo de sí mismo?

¿Es 1 divisor de cualquier número?

4 Calcula todos los divisores de cada número. Después, rodea.

A Divisores de 12

C Divisores de 23

B Divisores de 17

D Divisores de 28

AZUL Los números primos

12 17 23 28

ROJO Los números compuestos

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Un número es **divisible por 2** si es un número par.
- Un número es **divisible por 3** si la suma de sus cifras es un múltiplo de 3.
- Un número es **divisible por 5** si su última cifra es 0 o 5.

1. Contesta.

- ¿Es 2 divisor de 10? ¿Por qué? _____

- ¿Es 3 divisor de 72? ¿Por qué? _____

- ¿Es 5 divisor de 165? ¿Por qué? _____

2. Completa la tabla, escribiendo en cada casilla *sí* o *no* según corresponda.

	2	3	5
60 es múltiplo de...			
12 es múltiplo de...			
75 es múltiplo de...			

3. Rodea según la clave. Después, contesta.

rojo → múltiplos de 2 azul → múltiplos de 3 verde → múltiplos de 5

1 4 22 25 35 9 6 10 11 15 21 14 49 12 8 60

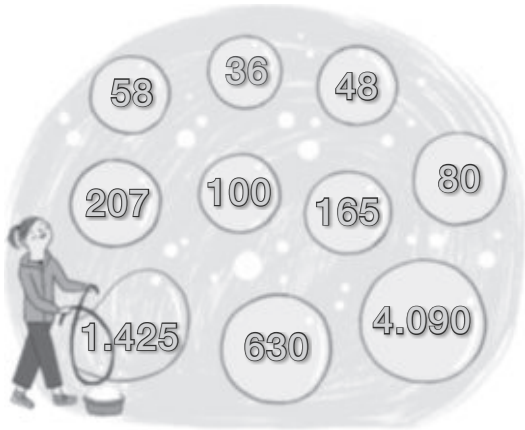
- ¿Qué número es divisible por 2, 3 y 5 a la vez? _____

4. Piensa y escribe un número menor que 50 que es múltiplo de 2, 3 y 5 a la vez.

Criterios de divisibilidad

Nombre _____ Fecha _____

1 Observa y escribe los números que cumplen cada condición.



Uno de sus divisores es...

- (A) 2 ► _____
- (B) 3 ► _____
- (C) 5 ► _____
- (D) 9 ► _____
- (E) 10 ► _____

2 Completa cada número para que la afirmación sea cierta.

Tiene a 2 como divisor. 13 _____

Tiene a 5 como divisor, pero no a 10. 47 _____

No tiene a 5 como divisor. 29 _____

Tiene a 2 y a 9 como divisores. 68 _____

Tiene a 3 como divisor, pero no a 9. 50 _____

Tiene a 3 y a 5 como divisores. 82 _____

3 Contesta sin calcular divisiones.

(A) ¿Es 638 un número primo? ¿Por qué?

(B) ¿Es 4.593 un número compuesto? ¿Por qué?

4

Cálculo de todos los divisores de un número

Nombre _____ Fecha _____

1 Calcula todos los divisores de cada número.

Divisores de 14

Divisores de 16

- Los divisores de 14 son _____
- Los divisores de 16 son _____

Divisores de 20

Divisores de 28

- Los divisores de 20 son _____
- Los divisores de 28 son _____

2 Lee y resuelve.

Yaiza quiere repartir 36 cromos en montones, de forma que cada montón tenga el mismo número de cromos y no le sobre ninguno. ¿Cuántos cromos puede poner Yaiza en cada montón?

REPASA ESTA INFORMACIÓN. Después, corrige tus actividades.

Para calcular todos los divisores de un número:

- 1.º Divide ese número entre los números naturales: 1, 2, 3... De cada división exacta, obtienes dos divisores: el divisor y el cociente.
- 2.º Deja de dividir cuando el cociente sea igual o menor que el divisor.

1 Piensa y escribe cuatro números de tres cifras.

- Divisibles por 2.
- Divisibles por 3.
- Divisibles por 5.
- Divisibles por 10.

2 Calcula todos los divisores de cada número.

- De 14.
- De 18.
- De 20.
- De 26.

3 Averigua y escribe los números que cumplen cada condición.

- Son divisibles por 2 y por 3, y están comprendidos entre 100 y 140.
- Son divisibles por 3 y por 5, y están comprendidos entre 150 y 200.

4 Lee y resuelve.

Laura quiere repartir 36 cartas en montones, de forma que cada montón tenga el mismo número de cartas y no le sobre ninguna. ¿Cuántas cartas puede poner en cada montón?

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Un número es **primo** si solo tiene dos divisores: 1 y él mismo.
- Un número es **compuesto** si tiene más de dos divisores.

1. Calcula todos los divisores de cada número. Después, contesta.

4 ▶ _____ 21 ▶ _____

13 ▶ _____ 29 ▶ _____

18 ▶ _____ 33 ▶ _____

- ¿Cuáles de estos números son números primos? ¿Por qué?

- ¿Cuáles de estos números son números compuestos? ¿Por qué?

2. Calcula. Después, localiza cada uno de los resultados en la sopa de números.

- $(50 : 10) + (6 \times 7) =$ _____

- $4 \times 6 - (12 - 7) =$ _____

- $8 \times 8 - 3 =$ _____

- $9 \times 3 + 8 \times 2 + 9 \times 6 =$ _____

- $1 + 2 \times (20 + 26 - 11) =$ _____

4	7	2	5	3
9	0	7	1	4
7	6	2	5	6
4	1	9	0	1

- ¿Cómo son los números que has rodeado, primos o compuestos? ¿Por qué?

1 Calcula y rodea.

Rojo Los números primos.

Azul Los números compuestos.

20	23	34
33	45	51
63	70	73
81	85	89

2 Averigua y escribe los números que se indican.

- Los números primos comprendidos entre 20 y 50.

- Los números primos comprendidos entre 70 y 90.

3 Piensa y averigua las frases que no son correctas.

- Un número divisible por 2 es un número compuesto.

- Un número impar es un número primo.

- Un número terminado en 1 es un número primo.

- El único número primo que es par es el 2.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

El **mínimo común múltiplo (m.c.m.)** de dos o más números es el menor múltiplo común, distinto de cero, de dichos números.

1. Rodea. Después, contesta.

rojo → múltiplos de 2

azul → múltiplos de 5

0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20

- ¿Qué números son múltiplos de 2 y 5 a la vez? _____
- ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 2 y 5? _____

2. Escribe los 8 primeros múltiplos de los siguientes números.

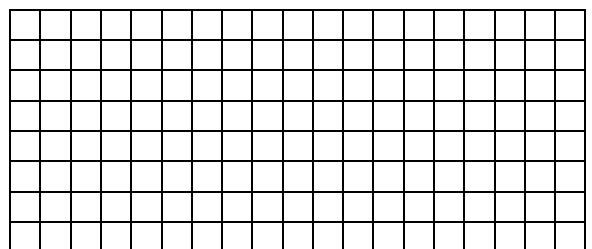
- Múltiplos de 3 ▶ _____
- Múltiplos de 4 ▶ _____
- Múltiplos de 6 ▶ _____
- Múltiplos de 9 ▶ _____
- Múltiplos de 12 ▶ _____

■ Ahora, escribe el mínimo común múltiplo de cada par de números.

- m.c.m. (3 y 6) ▶ _____
- m.c.m. (4 y 6) ▶ _____
- m.c.m. (6 y 9) ▶ _____
- m.c.m. (3 y 12) ▶ _____

3. Lee y resuelve.

Carlos tiene un tulipán que riega cada 4 días y un geranio que riega cada 5 días. Hoy ha regado las dos plantas. ¿Dentro de cuántos días volverá a regar las dos plantas a la vez?



Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

El **máximo común divisor (m.c.d.)** de dos o más números es el mayor divisor común de dichos números.

1. Calcula el máximo común divisor de cada par de números.

m.c.d. (6 y 9)

- Divisores de 6 ▶ _____
- Divisores de 9 ▶ _____
- Divisores comunes de 6 y 9 ▶ _____
- m.c.d. (6 y 9) ▶ _____

m.c.d. (4 y 10)

- Divisores de 4 ▶ _____
- Divisores de 10 ▶ _____
- Divisores comunes de 4 y 10 ▶ _____
- m.c.d. (4 y 10) ▶ _____

m.c.d. (16 y 20)

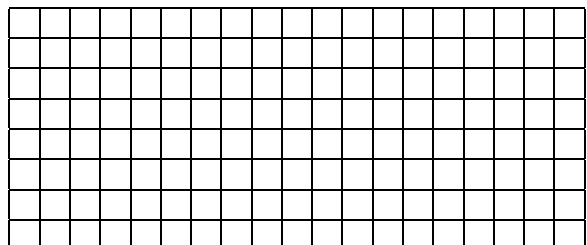
- Divisores de 16 ▶ _____
- Divisores de 20 ▶ _____
- Divisores comunes de 16 y 20 ▶ _____
- m.c.d. (16 y 20) ▶ _____

m.c.d. (21 y 49)

- Divisores de 21 ▶ _____
- Divisores de 49 ▶ _____
- Divisores comunes de 21 y 49 ▶ _____
- m.c.d. (21 y 49) ▶ _____

2. Lee y resuelve.

Leire tiene 16 lonchas de queso y 24 de jamón. Tiene que preparar sándwiches con la misma cantidad de queso y jamón cada uno sin que sobre nada. ¿Cuántos sándwiches puede hacer?



Mínimo común múltiplo y máximo común divisor

Nombre _____ Fecha _____

1 Calcula.

A m. c. m. (4 y 10)

C m. c. d. (20 y 24)

B m. c. m. (9 y 12)

D m. c. d. (15 y 30)

2 Resuelve.

A En un almacén hay botellas de agua de 2 l y garrafas de 5 l. Quieren guardar las botellas y las garrafas sin mezclarlas en cajas, todas con el mismo número de litros y lo más pequeñas posible. ¿Cuántos litros de agua habrá en cada caja?



B En el taller de educación vial, hay 40 personas apuntadas por la mañana y 35 por la tarde. En ambos turnos se quieren formar grupos, todos iguales y con el mayor número de personas posible, de manera que no sobre ninguna. ¿Cuántas personas formarán cada grupo?

1 Calcula los 8 primeros múltiplos de cada número.

- De 3
- De 4
- De 6

➤ Ahora escribe el mínimo común múltiplo de cada grupo de números.

- m. c. m. (3, 4)
- m. c. m. (3, 6)
- m. c. m. (3, 4, 6)

2 Calcula todos los divisores de cada número.

- Divisores de 4
- Divisores de 6
- Divisores de 9

➤ Ahora escribe el máximo común divisor de cada par de números.

- m. c. d. (4, 6)
- m. c. d. (4, 9)
- m. c. d. (6, 9)

3 Calcula.

- m. c. m. (4, 10)
- m. c. m. (6, 15)
- m. c. m. (6, 9, 12)

- m. c. d. (5, 18)
- m. c. d. (8, 20)
- m. c. d. (6, 9, 36)

4 Piensa, busca ejemplos y contesta.

Un número a es múltiplo de otro número b . ¿Cuál será el m. c. d. (a , b)?
¿Y el m. c. m. (a , b)?

1 Interpreta y resuelve.

María tiene un geranio que riega cada 4 días y un cactus que riega cada 20 días. Hoy ha regado las dos plantas.

- ¿Cuántos días como mínimo pasarán para volver a regar las dos plantas a la vez?

- Si hoy es 10 de mayo, ¿qué días tendrá que regar las dos plantas a la vez hasta julio?

Lucía tiene 16 lonchas de queso y 24 de jamón. Tiene que preparar sándwiches con la misma cantidad de lonchas, la máxima posible, y todas del mismo tipo, sin que sobre nada.

- ¿Cuántos sándwiches puede hacer?

- ¿Cuántas lonchas de cada tipo tendrá un sándwich?

2 Analiza la solución del problema, calcúlala y escribe la pregunta correspondiente.

Natalia va a clase de natación cada 10 días y su primo Javier cada 12 días. Hoy han coincidido los dos en clase de natación.

Solución: m. c. m. (10, 12) = ...

1 Obtén los 10 primeros múltiplos de 6, 8 y 12.

	×0	×1	×2	×3	×4	×5	×6	×7	×8	×9
Múltiplos de 6										
Múltiplos de 8										
Múltiplos de 12										

Escribe los múltiplos comunes de cada par de números (sin incluir el 0), y escoge el m.c.m.

6 y 8	m.c.m. (6, 8) =
8 y 12	m.c.m. (8, 12) =
6 y 12	m.c.m. (6, 12) =

2 Explica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.

a) Los múltiplos de un número son mayores que dicho número.

.....

b) Cualquier número siempre es múltiplo de sí mismo.

.....

c) Cualquier número tiene infinitos múltiplos.

.....

3 El número 240 es múltiplo de 8, 12 y 20. Escribe los 5 siguientes múltiplos de cada uno de ellos.

Múltiplos de 8 ▶ 240,

Múltiplos de 12 ▶ 240,

Múltiplos de 20 ▶ 240,

4 Aarón se corta el pelo cada 45 días, y su hermana Lucía cada 60 días. Si hoy han ido juntos a la peluquería, ¿cuántos días deben pasar para que vuelvan a coincidir?



- 5 Escribe todos los divisores de los siguientes números.

24 ►

30 ►

48 ►

Escribe los divisores comunes de cada par de números y escoge el mayor.

24 y 30

.....

m.c.m. (24, 30) =

30 y 48

.....

m.c.m. (30, 48) =

24 y 48

.....

m.c.m. (24, 48) =

- 6 Explica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.

a) Los divisores de un número nunca son mayores que dicho número.

.....

b) Cualquier número tiene infinitos divisores.

.....

- 7 Relaciona con flechas cada par de números que guarden la relación múltiplo - divisor.

21

8

45

18

32

7

36

15

- 8 Luis quiere hacer una tarta con galletas cuadradas. La bandeja mide 54 cm de largo y 30 cm de ancho. ¿Cuánto puede medir el lado de las galletas para que no haya que cortarlas? ¿Cuánto mide de largo el lado de las galletas más grandes que puede usar?



Nombre: Fecha: Curso:

- 9 Según los criterios de divisibilidad del 2, del 3, del 4 y del 5, explica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a) 3.918 es divisible por 2 y por 3.

.....

b) 2.004 es divisible por 4 porque termina en 4.

.....

c) 2.020 es divisible por 5 porque termina en 0.

.....

- 10 Halla los divisores de los siguientes números e indica si son primos o compuestos.

18 ▶

41 ▶

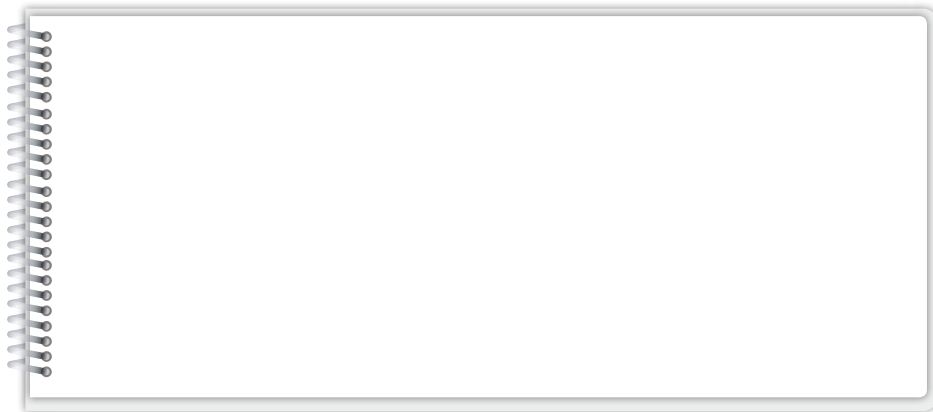
23 ▶

22 ▶

16 ▶

53 ▶

- 11 Encuentra todos los números primos entre el 25 y el 45. Ayúdate de los criterios de divisibilidad.



- 12 En una clase hay 30 mesas. Se quieren colocar en filas con el mismo número de mesas cada una. ¿De cuántas maneras distintas se puede hacer? ¿Y si fueran 31?



- 1 Escribe los 10 primeros múltiplos del 2 y del 3.

Múltiplos de 2 ▶

Múltiplos de 3 ▶

- Escribe los múltiplos comunes sin incluir el 0. ¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 2 y de 3?

Múltiplos comunes de 2 y 3

m.c.m. (2, 3) =

- 2 Calcula el mínimo común múltiplo de 12 y 15.

m.c.m. (12, 15) =

- 3 Calcula los divisores de estos números



- 4 Indica los divisores del 24 y del 32.

Divisores del 24 ▶

Divisores del 32 ▶

- Escribe los divisores comunes. ¿Cuál es el máximo común divisor de 24 y de 32?

Divisores comunes de 24 y 32

m.c.d. (24, 32) = 8

- 5 Calcula el máximo común divisor de 35 y 42.

m.c.d. (35, 42) =

- 6 Pedro saca a pasear a su perro por el parque cada 3 días y Aitana cada 5. Hoy han coincidido en el parque con sus perros. ¿Cuándo volverán a coincidir?



7 Ana tiene dos trozos de cuerda de 20 cm y 24 cm de longitud, respectivamente, y necesita dividirlos en trozos iguales y de la mayor medida posible. ¿Qué longitud deben tener esos trozos?



8 Relaciona cada número con su criterio de divisibilidad.

La suma de sus cifras es un múltiplo de 3

Termina en 0 o en cifra par

La suma de sus cifras es un múltiplo de 9

Acaba en 5 o en 0

Las dos últimas cifras forman un múltiplo de 4

Acaba en 0

Múltiplos del 2

Múltiplos del 9

Múltiplos del 4

Múltiplos del 3

Múltiplos del 10

Múltiplos del 5

9 Marca con una X cuando el número sea divisible por 2, 3, 4, 5, 9 y 10.

	2	3	4	5	9	10
24						
36						
40						
54						

10 Relaciona con flechas los números primos y los números compuestos.

3

6

7

8

11

20

23

Número primo

Número compuesto