

# Cuadro comparativo: "Múltiplos y Divisores"

9 7 8 11 12

Múltiplos	Divisores
Números que contienen a otro una cantidad exacta de veces.	Números que dividen a otro de manera exacta.
El primer múltiplo de cualquier número SIEMPRE será <b>0</b> .	El primer divisor de cualquier número SIEMPRE será <b>1</b> .
TODO número es múltiplo de sí mismo.	TODO número es divisor de sí mismo. Ej: $30:30=1$ $2:2=1$
Los múltiplos son <b>INFINITOS</b> .	Los divisores son <b>FINITOS</b> .
Se obtienen multiplicando dicho número por 0,1,2,3,...	<b>Todo factor</b> de un número <b>es también divisor</b> de él.

16; 24; 32; 56...  
0; 7; 14; 21; 28; 35...  
24; 36; 48; 60; 72...  
36; 54; 72; 90; 0...  
0; 22; 33; 55; 88; ...

rojo

divisores de 36

azul

divisores de 24



Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
30 Hoy	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

✓ 8 es 16  
✓ 2 es de 6  
✓ 15 es de 5  
✓ 9 es de 3

Múltiplos  
comunes

Para resolver algunos problemas hay que encontrar los múltiplos que tienen en común dos o más números, y de esos, elegir el menor de todos que no sea cero. Por ejemplo, entre 4 y 6 escribimos los primeros múltiplos de cada uno y después rodeamos los que se repiten.

Múltiplos de 4: 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, ...

Múltiplos de 6: 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, ...

Entonces, el menor de los múltiplos comunes de 4 y de 6 (después de 0) es 12.

## MÚLTIPLOS COMUNES DE UN NÚMERO

Fíjate en los múltiplos de estos dos números:

$M(4) = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, \dots\}$

$M(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, \dots\}$

 **Múltiplos comunes de 4 y 6 = {12, 24, 36...}**

**Mínimo común múltiplo (m.c.m.):**

Es el menor de los múltiplos comunes sin tener en cuenta el cero.

$$\text{m.c.m.}(4, 6) = 12$$



Fíjate en los divisores de estos dos números:

$D(18) = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$

$D(24) = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

Divisores comunes de 18 y 24 =  
 $\{1, 2, 3, 6\}$

DIVISORES COMUNES DE UN NÚMERO

## MÚLTIPLO Y DIVISOR



## Múltiplos

Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando éste por los números naturales.

Por ejemplo:

	x 1	x 2	x 3	x 4	x 5	x 6	x 7	x 8	x 9	x 10
Múltiplos de 4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
Múltiplos de 5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

## Tabla Pitagórica

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

www.edufichas.com

NÚMERO	MÚLTIPLOS					
8	40	50	124	48	143	24
6	24	65	12	58	42	93
4	73	16	8	74	85	28
2	8	4	43	13	14	49



## DIVISORES

Números que dividen a otro de manera exacta.

El primer divisor de cualquier número SIEMPRE será 1.

TODO número es divisor de sí mismo.

Ej: 30:30=1    2:2=1

Los divisores son FINITOS.



608.649

592.061

65.903

230.702

456.308

32.156

52.875

816.390

93.624

## MÚLTIPLOS Y DIVISORES

### División Exacta

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \\
 24 \\
 \underline{04} \\
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{Divisor} \\
 \underline{2} \\
 12 \\
 \text{Cociente}
 \end{array}$$

Múltiplo  $24 = 12$

Divisor 2

Se puede decir que: 24 es divisible por 2  
 Por tanto: 24 es Múltiplo de 2  
 2 es Divisor de 24

¿Cual es divisor de 20?

- A 3
- B 7
- C 5

Divisores de 102

- A 3
- B 5
- C 10
- D 2
- E 7
- F 6

LOS DIVISORES DE 12 SON

- A 1,2,3,4,6,12
- B 1,9,12

## CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

UN NÚMERO ES DIVISIBLE POR...

**2**  
**3**  
**4**  
**5**  
**6**  
**9**  
**10**

SI...  
SI...  
SI...  
SI...  
SI...  
SI...  
SI...

...ACABA EN 0 O CIFRA PAR

...LA SUMA DE SUS CIFRAS DA 3 Ó UN MÚLTIPLO DE 3

...SUS DOS ÚLTIMAS CIFRAS SON 00 Ó UN MÚLTIPLO DE 4

...ACABA EN 0 Ó 5

...ES DIVISIBLE POR 2 Y POR 3

...LA SUMA DE SUS CIFRAS DA FINALMENTE 9

...ACABA EN 0

Hay problemas que se resuelven buscando el mayor de todos los divisores que dos o más números tienen en común. Por ejemplo:

Los divisores de 12 son: (1) (2) 3 (4) 6, 12.

Los divisores de 20 son: (1) (2) (4) 5, 10, 20.

Se repiten: 1, 2 y 4.

Entonces, el mayor de todos los divisores comunes de 12 y 20 es 4.

Divisores  
Comunes