

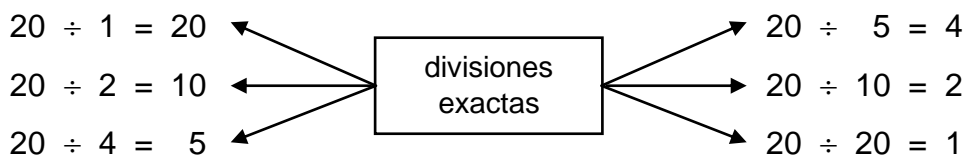
DIVISORES DE UN NÚMERO

¿Entre qué números se puede dividir exactamente a 12?
Entre los números 1 ; 2 , 3 ; 4 ; 6 y 12.

Un número **a** es **divisor** de **b**, si **a** divide exactamente a **b**.

Ejemplos:

- Los divisores de 20 son los números que lo dividen exactamente.



El conjunto de divisores de 20 se representa con $D_{(20)} = \{ 1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 10 ; 20 \}$.

- Representemos el conjunto de divisores de 12.

$$D_{(12)} = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 12 \}$$

Relaciones entre Múltiplos y Divisores:

- Si "m" es múltiplo de "d", con "d ≠ 0", entonces "d" es divisor de "m".

Ejemplo:

Como 20 es múltiplo de 5, entonces 5 es divisor de 20.

- Si "d" es divisor de "m", entonces "m" es múltiplo de "d".

Ejemplo:

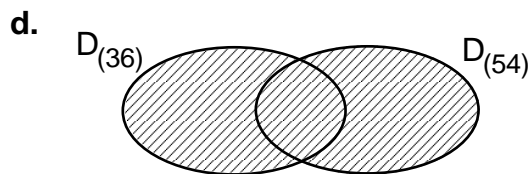
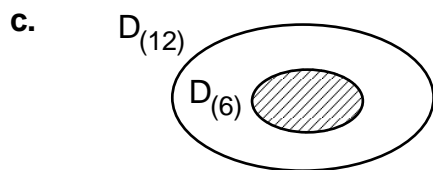
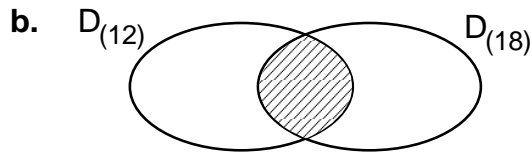
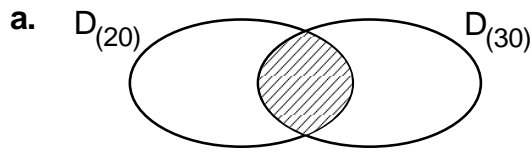
Como 6 es divisor de 18, entonces 18 es múltiplo de 6.

Recuerda:

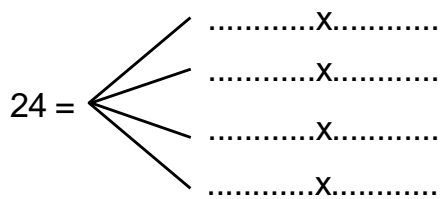
- < 1 es divisor de cualquier número.
- < Todo número es divisor de sí mismo.
- < El conjunto de divisores de un número es un conjunto finito.

Práctica de clase

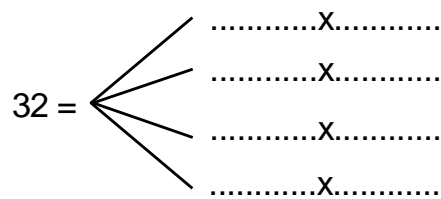
1. Determina los elementos de la parte sombreada.



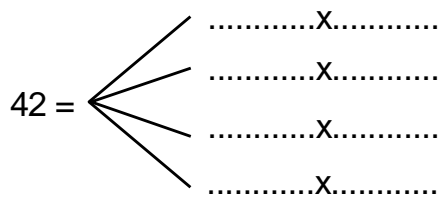
2. Completa las multiplicaciones con los factores correspondientes y escribe el conjunto de divisores de cada número.



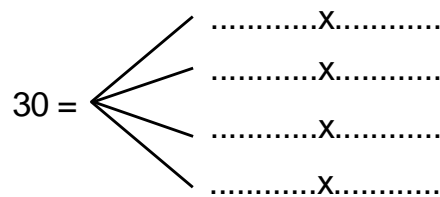
$D_{(24)} = \{$ }



$D_{(32)} = \{$ }



$D_{(42)} = \{$ }



$D_{(30)} = \{$ }

5. Escribe el conjunto de divisores de:

a) $D_{(18)} = [\dots\dots\dots]$

b) $D_{(12)} = [\dots\dots\dots]$

c) $D_{(9)} = [\dots\dots\dots]$

d) $D_{(36)} = [\dots\dots\dots]$

e) $D_{(40)} = [\dots\dots\dots]$

f) $D_{(50)} = [\dots\dots\dots]$

g) $D_{(56)} = [\dots\dots\dots]$

h) $D_{(45)} = [\dots\dots\dots]$

6. Completa:

a) $3 \times 5 = 15 \rightarrow 15$ es múltiplo de 3 y 5 ; 3 y 5 son divisores de 15

b) $7 \times 2 = \dots\dots\dots \rightarrow \dots\dots\dots$

c) $11 \times \dots\dots\dots = 110 \rightarrow \dots\dots\dots$

d) $14 \times 2 = \dots\dots\dots \rightarrow \dots\dots\dots$

7. Lee atentamente todo el ejercicio anterior y responde: ¿Es lo mismo múltiplo que divisor ? _____

4. La suma de todos los divisores de 21 es:

- a) 32 b) 31 c) 33 d)
N.A.

5. La suma de todos los divisores de 10 es:

- a) 10 b) 8 c) 18 e)
N.A.

TAREA

• Hallar el conjunto de todos los divisores de:

- a) 45 b) 20 c) 18 d)
45
e) 27 f) 115