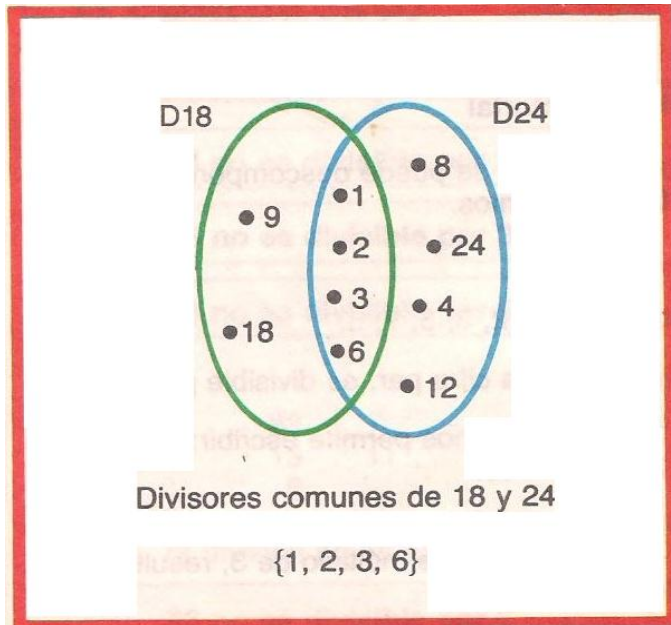


Unidad 3

Teoría de Números

Tema 4

Máximo Común Divisor de dos Números



DIVISORES COMUNES DE DOS NÚMEROS

Consideremos los números 18 y 24

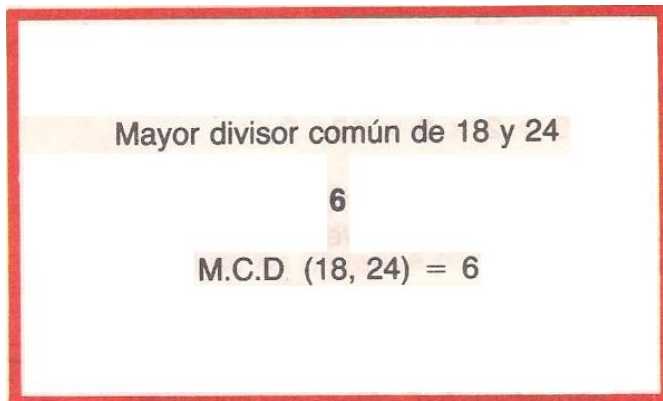
Los divisores de 18 y 24 son:

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

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

Observa los diagramas de los conjuntos D18 y D24. ¿Qué números son los divisores de 18 y de 24 a la vez?

Los divisores comunes son: $\{1, 2, 3, 6\}$



MÁXIMO COMÚN DIVISOR

Acabamos de ver que los divisores comunes de 18 y de 24 son 1, 2, 3, 6.

El mayor de estos divisores comunes es 6.

6 es el Máximo Común Divisor de 18 y 24

Se escribe **M.C.D (18, 24) = 6**

El Máximo Común Divisor de dos números es el mayor de los divisores comunes de ambos números.

Si un número es múltiplo de otro, el menor es el máximo común divisor de ambos

Actividades para tu Cuaderno

1. Halla los divisores comunes de cada par de números

- a. 12 y 20
b. 8 y 14

- c. 25 y 30
d. 28 y 32

- e. 6 y 18
f. 15 y 45

2. Halla el M.C.D de cada uno de los ejercicios del número 1.

3. Observa con atención el siguiente ejemplo:

$$D8 = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$D16 = \{1, 2, 4, 8, 16\}$$

$$D8 \text{ y } D16 = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$\text{M.C.D (8, 16)} = 8$$

Halla el M.C.D de cada par de números:

a. 7 y 14

b. 9 y 27

c. 15 y 60

d. 8 y 40