



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 2° A

Bibliografía actual: Activados 2. Editorial Puerto de Palo.

Trabajo Práctico N°46

Divisibilidad. Múltiplo común menor y divisor común mayor

INFO Activa dos

Un número es **divisible** por otro cuando la división entre ellos es exacta, es decir, tiene resto cero.

15 es divisible por 5

16 es divisible por 4

Los **criterios de divisibilidad** sirven para saber si un número es divisible por otro sin hacer la cuenta.

Un número es divisible por...	Cuando...	Ejemplos
2	es par.	64; 448
3	la suma de sus cifras es un múltiplo de 3.	54; 660
4	sus dos últimas cifras son ceros o múltiplos de 4.	400; 232
5	termina en 0 o 5.	20; 225
6	es divisible por 2 y 3 a la vez.	330; 162
8	sus últimas 3 cifras son ceros o múltiplos de 8.	8 000; 1424
9	la suma de sus cifras es un múltiplo de 9.	162; 756
10	termina en 0.	50; 180
11	la diferencia entre la suma de las cifras que ocupan los lugares pares e impares es 0 o múltiplo de 11.	6 699; 18 194
25	sus dos últimas cifras son ceros o múltiplos de 25.	5 000; 1850

El **múltiplo común menor (mcm)** entre dos o más números es el menor de los múltiplos que tienen en común esos números, sin tener en cuenta el cero.

El **divisor común mayor (dcm)** entre dos o más números es el mayor de los divisores que tienen en común esos números.

Para hallar el mcm y el dcm entre dos o más números se puede factorizar cada número, es decir, descomponerlos en factores primos.

El **mcm** entre dos o más números se calcula multiplicando los factores comunes y no comunes con su mayor exponente.

El **dcm** entre dos o más números se calcula multiplicando los factores comunes con su menor exponente.

$$\begin{array}{r|l} 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 27 = 3^3 \quad \begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 18 = 3^2 \cdot 2$$
$$\begin{aligned} \text{mcm}(27; 18) &= 3^3 \cdot 2 = 54 \\ \text{dcm}(27; 18) &= 3^2 = 9 \end{aligned}$$

Comprensión Activa da

1. Respondan y expliquen las respuestas.

- Si un número es divisible por 9, ¿también lo es por 3?
 - ¿El número 160 es divisible por 100?
 - ¿Es cierto que el dcm entre 20 y 80 es 10?
- a. Sí. b. No. c. No, porque el dcm es el mayor de los divisores comunes, en este caso, 20.



3

ACTIVIDADES

Divisibilidad. Múltiplo común menor y divisor común mayor

10. Marquen con una X las afirmaciones correctas.

- a. Los números primos son aquellos que tienen más de dos divisores. ☐
- b. Factorizar un número significa expresarlo como producto de números primos. ☒
- c. Para que un número sea divisible por 4, debe ser par. ☐
- d. El número 1 no es divisor de todos los números. ☐
- e. El número 0 es múltiplo de todos los números. ☒

11. Completen con **siempre**, **a veces** o **nunca**, según corresponda.

- a. Un número cuya última cifra es 5 es múltiplo de 5.
- b. Un número que es par es múltiplo de 6.
- c. Un número que es múltiplo de 9 es múltiplo de 3.
- d. Un número que es múltiplo de 4 es múltiplo de 8.
- e. Un número puede ser dividido por 0.

12. Factorizar los siguientes números. Luego calculen el mcm y dcm y completen

- a.

66		42

$66 = 2 \cdot 3 \cdot 11$
 $42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$
mcm (66;42) = 462
dcm (66;42) = 6
- b.

80		35

$80 = 2^4 \cdot 5$
 $35 = 7 \cdot 5$
mcm (80;35) = 560
dcm (80;35) = 5
- c.

130		78

$130 = 2 \cdot 5 \cdot 13$
 $78 = 2 \cdot 3 \cdot 13$
mcm (130;78) = 390
dcm (130;78) = 26
- d.

48		36		40

$48 = 2^4 \cdot 3$
 $36 = 2^2 \cdot 3^2$
 $40 = 2^3 \cdot 5$
mcm (48;36;40) = 720
dcm (48;36;40) = 4