

## MÁXIMO COMÚN DIVISOR

Consiste en encontrar el mayor número capaz de dividir a dos o más cantidades exactamente hasta llegar a la unidad.

**Ejemplo 1.** Cuál es el M.C.D. de 28, 42, 56.

Los 3 términos tienen mitad.

$$28/2=14 \quad 42/2=21 \quad 56/2=28$$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 28 | 42 | 56 | 2 |
| 14 | 21 | 28 |   |
|    |    |    |   |
|    |    |    |   |

Nuevamente dividimos entre 2.

$$14/2=7 \quad 21/2= \text{No} \quad 28/2=14$$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 28 | 42 | 56 | 2 |
| 14 | 21 | 28 | 2 |
| 7  | 21 | 14 |   |
|    |    |    |   |

Aún se puede dividir entre 2.

$$7/2= \text{No} \quad 21/2= \text{No} \quad 14/2=7$$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 28 | 42 | 56 | 2 |
| 14 | 21 | 28 | 2 |
| 7  | 21 | 14 | 2 |
| 7  | 21 | 7  |   |

De las tres cantidades que sobran el 21 se puede dividir entre 3, mientras que el 7 no es divisible entre 3 por lo tanto solo se recorre

$$7/3= \text{No} \quad 21/3=7 \quad 7/3= \text{No}$$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 28 | 42 | 56 | 2 |
| 14 | 21 | 28 | 2 |
| 7  | 21 | 14 | 2 |
| 7  | 21 | 7  | 3 |
| 7  | 7  | 7  |   |

El número que los divide a los tres es el 7.

$$7/7=1 \quad 7/7=1 \quad 7/7=1$$

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 28 | 42 | 56 | 2 |
| 14 | 21 | 28 | 2 |
| 7  | 21 | 14 | 2 |
| 7  | 21 | 7  | 3 |
| 7  | 7  | 7  | 7 |
| 1  | 1  | 1  |   |

Los números marcados de azul fueron los únicos capaces de dividir exactamente a los tres de la misma fila.

El Máximo Común Divisor es

$$2 \times 7 = 14$$