



Máximo Común Divisor

Es el mayor divisor común a varios números veamos un ejemplo para visualizar mejor y dejar claro lo que es el máximo común divisor ya que es fundamental para las operaciones en prácticamente todos los temas relacionados a los números en los niveles siguientes

Calcular el M.C.D. de 12, 18 y 20

Divisores de 12:

Divisores de 18: Hallemos el máximo común divisor de 12, 18, 20 para esto, lo primero que haremos es identificar los divisores de cada uno de ellos

Divisores de 20:

Los divisores del 12 son el 1, que es divisor universal el 2, el 3, el 4, el 6 y el 12

Divisores de 12:

1, 2, 3, 4, 6, 12

Divisores de 18:

Los divisores del 18 son el 1, el 2, el 3, el 6, el 9 y el 18

1, 2, 3, 6, 9, 18

Divisores de 20:

Los divisores del 20 son el 1, el 2, el 4, el 5, el 10 y el 20

1, 2, 4, 5, 10, 20

1, 2, 3, 4, 6, 12

1, 2, 3, 6, 9, 18

1, 2, 4, 5, 10, 20

Observamos que estos tres números tienen sólo 2 divisores comunes el 1 y el 2 pero el mayor de estos divisores comunes es el 2 entonces 2 es el máximo común divisor de 12, 18 y 20

M.C.D. de 12, 18 y 20 = 2

Cuando dos o más números tienen como máximo común divisor el 1, se denominan primos relativos este tipo de número y su cualidad es también de gran importancia para diversos procesos de simplificación de expresiones un ejemplo de ello lo constituyen el 4 y el 9 son números compuestos cuyo máximo común divisor es el 1



Los Números son **Primos Relativos**

4 y 9

Divisores del 4: 1, 2 y 4

Divisores del 9: 1, 3 y 9

Entonces la definición formal de Números Primos relativos dice así. Son aquellos números cuyo máximo común divisor es 1.

Para hallar el máximo común divisor de varios números, existe una regla que debemos aprender y manejar con gran destreza en la próxima lección aprenderemos esta regla

NÚMEROS DIVISORES

8

1, 2, 4, 8

25

1, 5, 25



M.C.D = 1

8 y 25 son PRIMOS RELATIVOS