

Máximo Divisor Comum

- MÁXIMO DIVISOR COMUM (MDC)

O máximo divisor comum de dois ou mais números

naturais é o maior número que é divisor de todos esses

números. Para se obter o MDC entre dois ou mais números,

deve-se:

i) Decompô-los em fatores primos.

ii) Tomar os fatores primos comuns com seus menores expoentes.

iii) Efetuar o produto desses fatores.

Exemplo

Calcular o máximo divisor comum dos números 90, 96

e 54.

$$90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5 \quad 96 = 2^5 \cdot 3 \quad 54 = 2 \cdot 3^3$$

$$\text{Daí, temos que } \text{MDC}(90, 96, 54) = 2 \cdot 3 = 6.$$

OBSERVAÇÃO:

Dois números são ditos primos entre si quando o MDC entre eles é igual a 1.

180 ; 240 ; 270	②
90 ; 120 ; 135	2
45 ; 60 ; 135	2
45 ; 30 ; 135	2
45 ; 15 ; 135	③
15 ; 5 ; 45	3
5 ; 5 ; 15	3
5 ; 5 ; 5	⑤
1 ; 1 ; 1	

$\text{MDC}(180; 240; 270) = 2 \times 3 \times 5 = 30$