

ESTUDO DIRIGIDO SOBRE "OPERAÇÃO MÁXIMAÇÃO"

1) Conjunto dos divisores de um número

Você deve estar lembrado que dado um número qualquer podemos sempre determinar o conjunto dos seus divisores. Assim, por exemplo o conjunto dos divisores de 25 é..... O conjunto dos divisores de zero é..... O conjunto dos divisores de 1 é.....

2) Divisores comuns

Dados dois ou mais números, chama-se divisor comum desses números, todo o número que for divisor de cada um deles. 3 é um divisor comum de 40 e 24, pois é divisor de.....desse número. O conjunto dos divisores de 12 é..... O conjunto dos divisores de 18 é..... O conjunto dos divisores comuns de 18 e 12 é..... Para formar este terceiro conjunto tomamos os elementos que pertencem ao conjunto A e B isto é, realizamos com A e B a operação de.....

3) Dois ou mais números, não simultaneamente nulos, possuem sempre um número finito de divisores comuns, ao passo que, são infinitos os divisores comuns de dois ou mais números todos nulos. O conjunto dos divisores comuns de 15 e 18 é um conjunto..... O conjunto dos divisores comuns de zero e zero é um conjunto.....

4) Máximo divisor comum

Dados dois ou mais números, não simultaneamente nulos, chama-se máximo divisor comum desses números o maior de seus divisores comuns. O conjunto dos divisores comuns de 8 e 12 é..... O maior divisor comum de 8 e 12 é..... e indicamos $D(8; 12) = \dots$ ou..... O conjunto dos divisores comuns de 16 e 40 é..... O máximo divisor comum de 16 e 40 é..... e inicia-se..... O conjunto dos divisores comuns de zero e zero é o conjunto..... que não possui um número maior do que todos os outros.

5) Máximação

A operação, que ao par $(a; b)$ de números inteiros não simultaneamente nulos, faz corresponder um número inteiro igual ao seu maior divisor comum é chamado máximação.

m.d.c. $((9; 15) = 3$. A operação ao lado indicada com os números 9 e 15, chama-se..... e fornece como resultado o..... dos dois números dados.

6) Números primos entre si

Dois ou mais números dizem-se primos entre si se não tiverem outro

...
divisor comum além da unidade 18 e 19 só admitem como divisor comum a unidade,
portanto são números..... m.d.c. (18;19)=.....

7) Exercícios

I - a) Determine o conjunto dos divisores de 8

.....

b) Determine o conjunto dos divisores comuns de 8 e 4

.....

c) Determine o conjunto dos divisores de 4

.....

d) m.d.c. (8;4) =.....

II - Iden ao exercício I para os números 30 e 10

.....

.....

.....

.....

III - Iden ao exercício I para os números 18 e 19

.....

.....

.....

.....

IV - Iden ao exercício I para os números 24 e 8

.....

.....

.....

.....

V - Analizando os resultados encontrados nos exercícios anteriores,
complete a seguinte sentença:

"O maior divisor comum de dois números dados, em que o maior
é divisível pelo menor, é....."

VI - Calcule o m.d.c. (1.500;2.500) pelo algoritmo de Euclides.

.....

.....

.....

.....

VII - Calcule o m.d.c. (15;25), iden ao exercício VI e I

.....

.....

.....

.....

...

VIII - Analizando os resultados encontrados nos exercícios VI e VII, o que você pode concluir ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

