

MÁXIMO DIVISOR COMUM (MDC)

MÁXIMO DIVISOR COMUM - MDC

DEFINIÇÃO

O *máximo divisor comum* (*mdc*) entre dois ou mais números inteiros é o maior número inteiro que é divisor de tais números.

EXEMPLO:

Qual é o máximo divisor comum entre os números 12 e 18?

MDC – REGRA PRÁTICA

O máximo divisor comum entre dois ou mais números inteiros pode ser obtido pelo método da fatoração simultânea de números inteiros.

EXEMPLO:

Calcule o máximo divisor comum nos itens abaixo:

a. $mdc(120, 140) =$

b. $mdc(84, 168, 210) =$

PROPRIEDADES

PROPRIEDADE 1

O máximo divisor comum (mdc) entre dois ou mais números primos é sempre igual a 1.

PROPRIEDADE 2

O Se a é divisor de b , então $mdc(a, b) = a$.

PROPRIEDADE 3

Se os números forem multiplicados/divididos por uma constante k , então o mdc entre esses números também será multiplicado/dividido por k .

PROBLEMAS SOBRE MDC

EXEMPLO 1:

Três barbantes que medem respectivamente 24 m, 84 m e 90 m foram cortados em pedaços iguais do maior tamanho possível, sem deixar sobras. Determine o número de pedaços obtidos e o tamanho de cada um deles.

EXEMPLO 2:

Um escritório comprou os seguintes itens: 140 marcadores de texto, 120 corretivos e 148 blocos de rascunho e dividiu esse material em pacotinhos, cada um deles contendo um só tipo de material, porém todos com o mesmo número de itens e na maior quantidade possível. Sabendo que todos os itens foram utilizados, calcule o número total de pacotinhos feitos.

ANOTAÇÕES: