

NÚMEROS NATURAIS – MDC – PARTE 1

Q1) Determine o M.D.C. de 120, 900 e 36 através da decomposição, em fatores primos, de cada um dos três números separadamente.

Q2) Determine o M.D.C. de 420 e 360 utilizando a decomposição simultânea “com asterisco”.

Q3) Determine o M.D.C. de 126 e 81 utilizando o Algoritmo de Euclides

RESPOSTAS

Q1) Não é divisível

Q2) É divisível

Q3) É divisível

RESPOSTA

Q1) O expoente de cada fator primo do divisor deve ser menor ou igual ao expoente do fator primo correspondente do número original. Portanto, devemos considerar a possibilidade do expoente do fator primo variar de zero até o valor do expoente do fator primo correspondente no número original, ou seja, temos que aumentar em uma unidade cada expoente. Como trata-se de uma questão de análise combinatória, devemos multiplicar tais possibilidades de expoente para gerar os possíveis divisores.