

MDC entre dois números naturais

Sejam A e B dois números naturais.

C será a sua diferença: $C = |A - B|$
Abandona o maior entre os números A B e C
Renomeia os dois que sobraram de A e B.

Repete a rotina até que $A = B = \text{MDC}$

Justificativa:

Se A e B forem ambos divisíveis por M,
então C também o será.

Exemplo: 473 e 129

$C = |473 - 129| = 344$
Abandona 473 e fica com 129 e 344

$C = |129 - 344| = 215$
Abandona 344 e fica com 129 e 215

$C = |129 - 215| = 86$
Abandona 215 e fica com 129 e 86

$C = |129 - 86| = 43$
Abandona 129 e fica com 86 e 43

$C = |86 - 43| = 43$
Abandona 86 e fica com 43 e 43

MDC = 43