

Exercícios Propostos

Problema 1= Mostre com exemplos que a subtração não é uma operação nem comutativa nem associativa.

Problema 2= Mostre que se a e b são números naturais não nulos, então $a \mid b$ e $b \mid a$ se, e somente se, $a = b$.

Problema 3= Mostre que dois números inteiros da forma n e $2n + 1$ são sempre primos entre si.

Problema 4= Mostre que dados 3 números a , $a + 2$ e $a + 4$, um e apenas um deles é múltiplo de 3.

Problema 5= Dados 3 inteiros consecutivos, mostre que um deles é múltiplo de 3 e a soma dos outros 2 também.

Problema 6= Na divisão de dois números inteiros, o quociente é 16 e o resto é o maior possível. Se a soma do dividendo e do divisor é 125, determine o resto.

Problema 7= Encontre os números naturais que, quando divididos por 8 deixam o resto igual ao dobro do quociente.

Problema 8= Suponha que os números 216 e 144 sejam múltiplos comuns de um determinado par de números a e b . Mostre que $\text{mdc}(a, b) \leq 72$.