

Desafio #2: Diferença máxima

www.cursomentor.com

10 de março de 2015

DMAT2 Considere a subtração entre um número de cinco algarismos distintos, todos eles pares, e um número de cinco algarismos, sendo todos eles ímpares e distintos, de modo que a diferença seja a maior possível. Quanto vale essa diferença?

DMAT2 Solução: Como queremos que a diferença seja a maior possível, o minuendo deve ser o maior possível formado por algarismos pares, ou seja, a maior ordem deve ter o maior valor absoluto para o algarismo que a ocupa, que neste caso é o 8. Assim, o minuendo será: 86420. Por outro lado, o subtraendo, deve ser formado por algarismos ímpares, mas o menor possível. logo a maior ordem deve ter o menor valor ímpar absoluto, ou seja, 1. Assim, o subtraendo vale 13579. Portanto, o a diferença vale:

$$86420 - 13579 = 72841$$