



Introdução à Ciência da Computação - 113913

Prova 1

Questão B

Observações:

- As provas também serão corrigidas por um **corretor automático**, portanto é necessário que as entradas e saídas do seu programa estejam conforme o padrão especificado em cada questão (exemplo de entrada e saída). Por exemplo, não use mensagens escritas durante o desenvolvimento do seu código como “Informe a primeira entrada”. Estas mensagens não são tratadas pelo corretor, portanto a correção irá resultar em resposta errada, mesmo que seu código esteja correto.
- Serão testadas várias entradas além das que foram dadas como exemplo, assim como as listas.
- Assim como as listas, as provas devem ser feitas na versão Python 3 ou superior.
- **Questão A valerá 30% da nota da Prova 1 e a Questão B valerá 70% da nota da Prova 1.**
- Leia com atenção e faça **exatamente** o que está sendo pedido.

Questão B - Conjunto de Inteiros

O máximo divisor comum entre dois ou mais números inteiros é o maior número inteiro que é fator de tais números. Por exemplo, os divisores comuns de 12 e 18 são 1, 2, 3 e 6, logo $mdc(12,18) = 6$.

Faça um programa que leia um valor **N**, depois leia **N** vezes valores **A** e **B**.

Entrada

A entrada contém somente valores inteiros, sendo $N > 0$ e $A, B > 0$. Na primeira linha será lido o valor **N** e nas próximas **N** linhas serão lidos os valores **A** e **B**, separados por espaço.

Saída

Para cada valor **A** e **B** lidos, calcule e imprima o mdc (máximo divisor comum) dos dois. Ao final imprima a média de todos os mdcs calculados e a média de todos os inteiros **A** e **B** pares lidos do teclado, com duas casas decimais após a vírgula.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 4 8 3 5 2 2	4 1 2 2.33 4.00
2 8 12 7 9	4 1 2.50 10.00
1 8 24	8 8.00 16.00
4 12 8 3 4 1 1 2 1	4 1 1 1 1.75 6.50

Tabela 1: Questão B

Boa Prova!