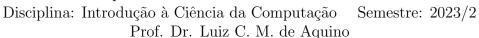


Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX





Aluno(a)):	Data:	/	/
114110	. ~ ,			/ —	/

Avaliação II

Instruções

- Todas as justificativas necessárias na solução de cada questão devem estar presentes nesta avaliação;
- As respostas finais de cada questão devem estar escritas de caneta;
- Esta avaliação tem um total de 35,0 pontos.
- 1. [7,0 pontos] Faça um programa que leia um vetor com 10 números reais. Em seguida, calcule a soma e o produto desses valores.
- 2. [7,0 pontos] Faça um programa que leia 10 números reais e armazene em um vetor. Em seguida, calcule o desvio padrão nesse conjunto de números. Observação: considerando que o vetor seja \mathbf{v} , o desvio padrão σ é calculado pela expressão:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{10} \sum_{i=0}^{9} (\mathbf{v}[i] - m)^2},$$

onde m é a média dos valores do vetor.

- 3. [7,0 pontos] Faça um programa que leia um número natural n e crie um vetor \mathbf{v} com os algarismos desse número. Por exemplo, se n = 1984, então $\mathbf{v} = [1, 9, 8, 4]$.
- 4. [7,0 pontos] Faça um programa que recebe um vetor v com 10 números inteiros e procure nele um certo número inteiro n dado. Caso n seja encontrado no vetor, o programa deve imprimir a posição que ele está no vetor. Caso contrário, o programa deve imprimir a mensagem que n não foi encontrado.
- 5. [7,0 pontos] Faça um programa que recebe um vetor v com 10 números inteiros e coloque em ordem crescente.