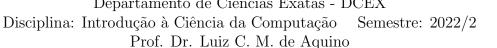


Ministério da Educação

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





		-		
Aluno(a	L):	Data:	/	/

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 conjunto de 15 números reais, armazenando-os em um vetor. Em seguida, calcule a soma e o produto desses valores.
- 2. [7,0 pontos] Faça um programa que recebe um vetor com 15 números inteiros. Verifique se existem valores iguais nesse vetor e os escreva na tela.
- 3. [7,0 pontos] Faça um programa que recebe 15 números reais em um vetor e calcule o desvio padrão nesse conjunto de números. Observação: considerando que o vetor seja v, o desvio padrão σ é calculado pela expressão:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{15} \sum_{i=0}^{14} (\mathbf{v}[i] - m)^2},$$

onde m é a média dos valores do vetor.

- 4. [7,0 pontos] Faça um programa que determine a interseção entre dois conjuntos com 15 elementos cada. Cada conjunto deve ser armazenado como um vetor.
- 5. [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 $\mathbf{v} = [1, 9, 8, 4]$.