



FÍSICA MÉDICA



Área de Ciências Naturais e Tecnológicas – Curso de Física Médica  
**FSM144–Linguagem de Programação Científica**

Turma 2706 – 1º semestre de 2006 (03/julho)

Professor: Gilberto Orengo – orengo@unifra.br

NOME DO ALUNO:

NOTA:

### PROVA 1(1)

Valor: 10,0 – Peso: 1,0

- 1) (Valor: 5.0)<sup>[50% – 3,125% por linha de programa]</sup> O programa abaixo contém 16 linhas. Descreva o que cada linha representa no programa, fazendo-a da seguinte forma:

Resposta:

Linha 1: representa .....

Linha 2: indica que .....

⋮            ⋮

Linha 16: indica .....

```
1  PROGRAM prova1
2  IMPLICIT NONE
3  ! Prova 1 de 2006 - soma de elementos pares de um intervalo
4  INTEGER :: i, n, y
5  WRITE(*,*)"Este programa soma numeros pares no intervalo de 1 a N, indique N:"
6  READ(*,*) n
7  y = 0
8      DO i=1,n
9          IF (MOD(i,2) == 0) THEN
10             y = y + i
11         END IF
12     END DO
13 OPEN(UNIT=10, FILE="resultado.txt")
14 WRITE(10,*)"A soma dos pares, no intervalo de 1 ate ",n," eh: ", y
15 CLOSE(10)
16 END PROGRAM prova1
```

- 2) (Valor: 5.0)<sup>[100%]</sup> Escreva um programa que leia, via teclado, um valor (número) real e imprima o resultado da operação de elevá-lo ao cubo e somar a este a metade do número original. (*Obs.: escreva um programa de forma completa.*)