

Duração: 45m

Teste 2A

7/11/08

NOME:

CURSO:

1. Exprima as seguintes somas na notação abreviada de somatório:

(a) $a_2 + a_4 + a_6 + a_8 + \dots + a_{500}$. R.: _____

(b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + 1 + \frac{4}{3} + \dots + 10$. R.: _____

2. Calcule os seguintes somatórios:

(a) $\sum_{i=1}^n n$. R.: _____

(b) $\sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 (i - j)$. R.: _____

(c) Somatório do exercício 1(b). R.: _____

(d) $\sum_{j=1}^{20} \sum_{k=0}^9 2j(k + 1)$. R.: _____

3. Considere o algoritmo seguinte que permite calcular o valor da função *somaneg* em cada inteiro positivo n dado.

```

procedure somaneg (n: inteiro positivo)
  somaneg := 0  {valor inicial da somaneg}
  for i := 1 to n
    for j := 1 to i
      somaneg := somaneg - 2;

```

(a) Calcule *somaneg*(4). R.: _____

(b) Determine *somaneg*(n). R.: _____