

## Avaliação SSC0301 – 16/10/2018

1. Crie um programa que faça a leitura de um texto e verifique se a primeira e a última letra deste texto são iguais, caso sejam iguais, exibir “Sim”. Caso contrário, verificar a segunda e a penúltima. Caso seja iguais, exibir “Sim”, caso contrário, exibir “Não”.
2. Crie um programa que faça a leitura de cinco números inteiros e mostre a soma dos pares e a soma dos ímpares.
3. Para calcular o valor da raiz quadrada de um número  $x$ , podemos proceder da seguinte forma:
  - (a) escolhemos um chute inicial  $x_0$ , de preferência, próximo da raiz de  $x$ ;
  - (b) em cada iteração, calculamos  $x_i$  como sendo a média entre  $x_{i-1}$  e  $(x/x_{i-1})$ ;
  - (c) repetimos o passo (b) e terminamos o algoritmo quando a diferença entre  $x_i$  e  $x_{i-1}$  for inferior ao erro que desejamos;

Escreva um programa que leia o valor de  $x$  e o chute inicial, compute o valor da raiz de  $x$  com erro inferior a 0.00001 e mostre o resultado com 5 casas decimais.

4. Escreva um programa que leia um número inteiro e apresente uma “árvore” como as mostradas a seguir.

Para $n = 5$	Para $n = 7$	Para $n = 2$
***** **** *** ** *	***** ***** ***** **** *** ** *	** *