

- 1) Escreva um programa em FORTRAN para ler um número de dupla precisão X a partir do teclado e calcular e exibir na tela o seguinte somatório usando os n primeiros termos da série:

$$S = \frac{X}{2} - \frac{X^2}{4} + \frac{X^3}{6} - \frac{X^4}{8} + \dots$$

O valor do inteiro n também deve ser lido do teclado.

- 2) Elabore um programa em FORTRAN para ler uma matriz $A_{n \times n}$ por linha a partir do teclado e verificar se ela é triangular superior. Uma matriz é triangular superior se a condição a seguir é satisfeita:

$$A(i, j) = 0 \text{ para todo } i > j$$

O valor do inteiro n (≤ 50) também deve ser lido do teclado.