



Lista de exercícios 5

Aluno: _____ Matrícula: _____

Atividade Proposta

1. (1 ponto) Escreva uma função em C que receba um valor inteiro e retorne 1 se este valor for par e 0 se for ímpar.
2. (1 ponto) Escreva um procedimento em C que imprima a série de Fibonacci. Este procedimento deve receber um número natural indicando a quantidade de termos a ser impressa.
3. (1 ponto) Escreva uma função em C que receba um número natural indicando o número de termos, calcule a série e retorne o valor calculado:

$$\pi \sim \sum_{i=1}^n (-1)^{i-1} \frac{4}{2i-1} \quad (1)$$

4. (1 ponto) Escreva um procedimento em C que receba três vetores, calcule a soma dos dois primeiros e retorne esta soma no terceiro vetor.
5. (1 ponto) Escreva uma função em C que receba dois vetores, calcule a soma entre estes vetores retorne esta soma em um terceiro vetor alocado dinamicamente nesta função.
6. (1 ponto) Escreva uma função em C que receba duas matrizes, calcule o produto entre estas matrizes retorne este produto em uma terceira matriz alocado dinamicamente nesta função. Se não for possível realizar este produto, retorne nulo.
7. (1 ponto) Escreva um procedimento recursivo em C que receba um número e imprima o triângulo crescente de caracteres '*'. Exemplo:

*

**

8. (1 ponto) Escreva um procedimento recursivo em C que receba um número e imprima o triângulo decrescente de caracteres '*'. Exemplo:

**

*

9. (1 ponto) Escreva uma função recursiva em C que imprima a sequência de Fibonacci.
10. (1 ponto) Escreva um procedimento recursivo em C que receba um número natural e imprima o triângulo de Pascal com n linhas.

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| Questões | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
| Total de pontos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| Pontos obtidos | | | | | | | | | | | |