

## Lista de Exercícios 6 - Funções com retorno de valor

1) Escreva uma função **potencia(base, expoente)** que, quando chamada, retorna **base<sup>expoente</sup>**. Por exemplo, **potencia(3, 4)** deve retornar **81**. Valide o valor para o **expoente**, assegurando que ele seja um inteiro maior ou igual a 1.

2) Escreva uma função denominada **calculaNota()** que recebe como entrada 3 notas de um aluno (aceitar somente valores entre zero a dez) e uma letra como parâmetros. Se a letra for 'A', função retorna a média Aritmética das notas do aluno. Caso a letra passada seja a 'P', a função calcula a média ponderada (pesos das três notas para este cálculo: 5, 3 e 2, respectivamente). Se for passada a letra 'M', a função deve retornar a maior nota do aluno das três notas enviadas a função. Crie um programa principal que fique solicitando a inserção destes dados para cada aluno e mostre na tela o respectivo resultado através da chamada da função. O programa termina ao ser passado o valor 'S' para a função **calculaNota()**. Não executar chamadas a função **calculaNota()** quando a letra for 'S' for digitada.

3) Desenvolva a função **ehPar()** que recebe um valor inteiro e verifica se o mesmo é par. A função deve retornar 1 se o número for par e 0 se for ímpar. Crie um programa principal que solicite ao usuário 5 valores aleatórios e armazene-os em um vetor de inteiros. Após, itere pelo vetor criado, chamando a função **ehPar()** verificando quantos dos números são pares e quantos são ímpares. Ao final da execução, imprima a quantidade total de números pares que foi informada.

4) Escreva um subalgoritmo chamado **maiorNumero()** que receba como entrada dois inteiros positivos e retorne o maior deles ou o valor -1 se eles forem iguais. Considere que os valores de entrada são sempre positivos (Não é necessário validar).

Entrada: Dois inteiros positivos.

Retorno: O maior deles ou -1 se eles forem iguais.

Escreva um algoritmo principal para ler um valor N (considere que o valor informado será sempre positivo). A seguir ler N duplas de inteiros. Para cada dupla informada exibir o maior elemento ou a frase "Eles são iguais". Para obter o maior elemento deve ser utilizado o subalgoritmo **maiorNumero()**.

[Entrada]	[Saída]
3 (N)	
20 15	20
7 12	12
5 5	Eles são iguais