

LISTA DE EXERCÍCIOS 07–FUNÇÕES

1. Escreva uma função chamada `cubo` que receba um valor do tipo `float` e retorne a potência elevado a 3 do mesmo. Faça também um programa para testar a função.
2. Escreva uma função chamada `menor` que receba 3 números e retorne o menor deles. Faça também um programa para testar a função.
3. Escreva uma função chamada `fatorial` que receba um número inteiro e retorne seu fatorial. Faça também um programa para testar a função.
4. Escreva uma função chamada `par` que receba um número inteiro e retorne `True` se o número for par ou `False` se for ímpar. Escreva também um programa que leia vários números inteiros (encerrado com a leitura do valor 0) e, usando a função criada, informe quantos números pares e quantos números ímpares foram lidos.
5. Escreva uma função chamada `primo` para determinar se um número é primo ou não. A função deve receber um número inteiro, retornar `True` se o número for primo, ou `False` caso contrário. Escreva também um programa que, usando a função criada, exiba os números primos entre 1 e 100.
6. Escreva uma função `vogal` que receba uma letra e verifique se a letra é uma vogal, retornando o valor `True` nesse caso, ou o valor `False` caso contrário. Faça também um programa para testar a função.
7. Escreva um programa que leia as 3 notas de um aluno, determine e exiba a sua média e seu conceito.
O programa deve conter as seguintes funções:
 - Uma função que recebe como parâmetros as 3 notas do aluno e retorne a sua média (aritmética);
 - Uma função que receba como parâmetro a média do aluno e retorne o seu conceito, de acordo com a tabela abaixo:

| MÉDIA | CONCEITO |
|----------------------|----------|
| $\geq 8,0$ | A |
| $\geq 5,0$ e $< 8,0$ | B |
| $< 5,0$ | C |

8. Escreva um programa que calcule o valor do cosseno de X através de 20 termos da série abaixo:

$$1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \frac{x^8}{8!} - \dots$$

Observações:

- O valor de X será lido;
- Implemente uma função para o cálculo do fatorial e outra para o cálculo da potência.
- Compare o resultado do seu programa com o resultado da função:
`math.cos(numero)`: retorna o cosseno do número em radiano (da biblioteca `math`).