

# Exercícios – Funções

1. Escreva uma função que recebe um número inteiro positivo e retorna `True` caso ele seja primo e `False`, caso contrário.

Sugestão:

```
def e_primo(n):  
    # Sua implementação aqui  
  
print(e_primo(1))  
# False  
print(e_primo(2))  
# True
```

2. Implemente uma função que recebe uma *lista* de números inteiros e retorna uma **tupla** (`pos, num`), onde `pos` é a posição (ou índice) do maior número na lista e `num` é o valor desse número.
3. Implemente uma função `maior_idade(pessoa)` que receba uma *tupla* representando uma pessoa com nome e idade e imprime na tela se a pessoa é maior de idade ou não.
4. Adapte a função `maior_idade(pessoa)` de forma que ela possa receber tanto uma *tupla* quanto um *dicionário*. Dica: método `type` pode te ajudar.
5. Implemente uma função que recebe dois argumentos, uma `lista` e um `elemento`, e retorna `True` caso `elemento` seja encontrado na `lista`, e `False` caso contrário. **Não é permitido utilizar o método `in`.**
6. **DESAFIO.** Uma função fatorial calcula o valor da multiplicação de um certo número inteiro não-negativo por todos os números positivos menores que ele. A exceção é o fatorial de **zero** que é igual a **1**. Por exemplo:

```
fatorial(3) = 3 * 2 * 1 = 6  
fatorial(1) = 1  
fatorial(0) = 1
```

Ou seja, podemos definir a função fatorial como:

```
fatorial(n) = n * n-1 * n-2 * ... * 1
```

Implemente a função `fatorial(n)` de modo que ela retorne o valor do fatorial de n.