

Ficha de Trabalho
Curso: Programação em Python
UFCD/Módulo/Temática: UFCD 0804 - Python
Acção: 0804_002
Formador/a: João Fragoso
Data: 15/06/2021
Nome do Formando/a:

Exercícios em Python 5 – Funções

1. Crie o seguinte programa:
 - a. O programa deve começar por apresentar o seguinte output:

```
0 que pretende calcular
*****
1 - Área do círculo
2 - Perímetro do círculo
3 - Diâmetro do círculo
*****
```
 - b. Crie uma função que devolve o valor da área em que o valor do raio é passado como argumento: $area = \pi * r^2$
 - c. Crie uma função que devolve o valor do perímetro do círculo em que o valor do raio é passado como argumento: $perimetro = 2 \pi * r$
 - d. Crie uma função que devolve o valor do diâmetro do círculo em que o valor do raio é passado como argumento: $diametro = 2 * r$
 - e. O programa deve pedir ao utilizador o raio do círculo e qual a informação que pretende obter (1, 2 ou 3), mostrando de seguida o resultado correspondente.
2. Crie uma função que recebe como argumentos dois valores numéricos e devolve o maior.
3. Crie uma função para desenhar uma linha, usando o caractere '_'. O tamanho da linha deve ser definido na chamada da função. O número de caracteres é pedido ao utilizador.
4. Crie uma função que receba como parâmetro uma lista com valores numéricos e retorne a média desses valores.

5. Desenvolva um programa que, recorrendo a três funções distintas (desenha três *, desenha quatro *, desenha cinco *), produza o seguinte output:

```
***
*****
*****
*****
***
```

6. Crie uma função que recebe uma lista e um valor a pesquisar nessa lista. Se o valor estiver presente na lista a função devolve **True** e mostra a mensagem “O valor está presente na lista”, caso contrário devolve **false** e mostra a mensagem “O valor não está presente na lista”.