

Conceitos básicos - Prática

Marco A L Barbosa

malbarbo.pro.br

1. Reveja o material de [conceitos básicos](#) e responda [esse](#) quiz (não vale nota).
2. Indique o valor de cada resultado oculto nessa seção de interações. Use a janela de interações após calcular as respostas manualmente para conferir se elas estão corretas.

```
>>> 2 * 19 // 3
?
>>> 64 ** 1 / 4
?
>>> 15 % 6 * 8 / 4
?
>>> a: int = len('palavra') + 11
>>> a // 2 * 2
?
>>> b: int = a + a // 3
>>> a = 12
>>> b
?
>>> b = 2 * b
>>> b
?
>>> nome: str = 'José da Silva'
>>> nome[:4].upper()
?
>>> nome[5:].lower()
?
>>> nome[3:7]
?
>>> nome[3:7][1]
?
>>> str(len(nome))
?
>>> int('1' * len(nome)) % 100
?
>>> nome = nome + ' e Almeida'
>>> nome
?
```

3. Faça uma função chamada `area_retangulo` que recebe dois argumentos, a `largura` e a `altura` de um retângulo, e calcula a sua área. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> area_retangulo(3.0, 5.0)
15.0
>>> area_retangulo(2.0, 2.5)
5.0
```

4. Faça uma função chamada `produto_anterior_posterior` que recebe um número inteiro `n` e calcula o produto de `n`, `n + 1` e `n - 1`. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com

os exemplos a seguir

```
>>> produto_anterior_posterior(3)
24
>>> produto_anterior_posterior(1)
0
>>> produto_anterior_posterior(-2)
-6
```

5. Faça uma função chamada `aumenta` que recebe dois número positivos, um `valor` e uma `porcentagem`, e calcula o resultado de aumentar a porcentagem ao valor. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> aumenta(100.0, 3.0)
103.0
>>> aumenta(20.0, 50.0)
30.0
>>> aumenta(10.0, 80.0)
18.0
```

6. Faça uma função chamada `zera_dezena_e_unidade` que recebe um número natural `n` e devolve um novo número que é como `n` mas tem o valor da dezena e unidade zero. Dica: use piso da divisão. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> zera_dezena_e_unidade(19)
0
>>> zera_dezena_e_unidade(341)
300
>>> zera_dezena_e_unidade(5251)
5200
```

7. Faça uma função chamada `exclamacao` que recebe dois argumento, uma string `frase` e um número natural `n`, e produz a mesma frase adicionando `n` pontos de exclamação no final da frase. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> exclamacao('Nossa', 3)
'Nossa!!!'
>>> exclamacao('Que legal', 1)
'Que legal!'
>>> exclamacao('Nada', 0)
'Nada'
```

8. Faça uma função chamada `primeira_maiuscula` que recebe uma string `frase` e produz a mesma frase mas com a primeira letra em maiúscula. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> primeira_maiuscula('joao venceu.')
'Joao venceu.'
>>> primeira_maiuscula('A Paula é um sucesso.')
'A paula é um sucesso.'
```

9. Faça uma função chamada `censura` que recebe dois argumento, uma string `frase` e um número natural `n`, e produz uma nova frase trocando as as primeiras `n` letras da frase de entrada por `n 'x'`. Confira na janela de interações se a função funciona de acordo com os exemplos a seguir

```
>>> censura('droga de lanche!', 5)
'xxxxx de lanche!'
>>> censura('ferrou geral!', 6)
'xxxxxx geral!'
```

10. Para cada exercício anterior, faça um programa com uma função `main` com entrada, processamento e saída.