

## Atividade

1 - Em Python, o resultado da expressão: “2 \*\* 3 > 16 % 7” será:

- a) Verdadeiro
- b) Falso
- c) Null
- d) 2
- e) 8

2 - Implemente um algoritmo em Python que receba uma string como parâmetro e imprima as vogais dessa string. Exemplo: string ‘univesp’ → deve imprimir os caracteres ‘u’, ‘i’ e ‘e’.

3 - A média harmônica amortizada é definida como:

$$H = \frac{N}{\sum_{i=1}^N \frac{1}{n_i + X}} - X$$

onde N é o número de notas a serem usadas na média,  $n_i$  é a i-ésima nota, e X é o fator de amortização. Implemente um algoritmo em Python que calcule a média de 3 notas de um aluno digitadas no teclado, com fator de amortização igual a 4. Em seguida, informe se o aluno passou (média  $\geq 5$ ) ou não (média  $< 5$ ).

Exemplo de entrada:

N1: 5.0

N2: 10.0

N3: 6.5

Saída:

Você passou, sua média é 6.8

4 – Faça um algoritmo que receba uma lista com 10 elementos. O algoritmo deve remover o elemento 8 e mostrar a lista após a remoção. O exercício deve ser feito sem utilizar as funções do Python de remoção.

Exemplo de entrada:

[5, 2, 1, 7, 9, 8, 10, 200, 12, 4]

Exemplo de saída:

[5, 2, 1, 7, 9, 10, 200, 12, 4]

5 - Num país imaginário chamado Lisarb, todas as pessoas ficam muito felizes em pagar os seus impostos porque sabem que não existem políticos corruptos e que os impostos são usados para beneficiar a população, sem qualquer apropriação indevida. A moeda deste país é o Rombus (R\$). Leia um valor com 2 dígitos após a vírgula, equivalente ao salário de um habitante do Lisarb. Em seguida, imprima o valor devido que essa pessoa deverá pagar de impostos, conforme tabela abaixo:

Salário	Taxa
0.00 a 2.000,00	Isento
2.000.01 a 3.000,00	8%
3.000,01 a 4.500,00	18%
Acima de 4.500,00	28%

Se o salário for de R\$ 3.002,00 por exemplo, a alíquota de 8% é sobre R\$ 1.000,00, pois o salário de R\$ 0,00 a R\$ 2.000,00 é isento de impostos. No exemplo a seguir, a alíquota total é de 8% sobre R\$ 1.000,00 + 18% sobre R\$ 2,00, resultando em R\$ 80,36 ao todo.

Entrada:

A entrada contém apenas um número de ponto flutuante, com 2 dígitos após o ponto decimal.

Saída:

Imprima a mensagem “R\$” seguida de um espaço em branco e o valor total do imposto a pagar, com dois dígitos após a vírgula. Se o valor for até 2000, imprima a mensagem "Isento".

Exemplo 1:

Entrada: 3002.00

Saída: R\$ 80.36

Exemplo 2:

Entrada: 1701.12

Saída: Isento