
Aluno: _____ Matrícula: _____ Valor: 0,0 Nota: _____

E01 Exercícios

1. Escreva um programa Python que receba o salário de um funcionário e calcule o seu imposto de renda. O imposto de renda é calculado da seguinte forma: o salário é multiplicado por uma porcentagem (alíquota) de acordo com faixas pre-estabelecidas. Desse valor é deduzido um valor fixo, também de acordo com faixas pre-estabelecidas. [5 pontos]

Salário base	Alíquota	Dedução
Até 1903,98	Isento	-
De 1903,99 a 2826,65	7,5	142,80
De 2826,66 a 3751,05	15,0	354,80
De 3751,06 a 4664,68	22,5	636,13
Acima de 4664,69	27,5	869,36

2. Escreva um programa Python que leia um tamanho n e imprima o seguinte quadrado formado por asteriscos (para $n = 4$) [1 ponto]:

```
1  * * * *
2  *       *
3  *       *
4  * * * *
```

3. Escreva uma função Python que calcule e retorne a media dos elementos de uma lista de números passada por parâmetro sem usar as funções *avg* e *sum* [1 ponto].
4. Escreva uma função Python que recebe uma lista de inteiros e um valor e retorne a posição do elemento caso ele tenha sido encontrado na lista ou -1 caso contrário. Não é permitido o uso da função nativa *index()* [1 ponto].
5. Implemente uma classe **Bomba** em Python com os seguintes atributos [1 ponto]:

- tipo de combustível;
- valor por litro;
- quantidade de combustível.

e dois métodos:

abastecer_valor(valor) que recebe um valor em reais, exibe a quantidade de combustível que foi colocada no veículo e atualiza a quantidade de combustível na bomba;

abastecer_qtde(qtde) que recebe a quantidade (em litros) a ser abastecida, exibe o valor do abastecimento e atualiza a quantidade de combustível na bomba;