

Universidade Federal do Rio Grande  
Bacharelado em Sistemas de Informação  
Prova 1º Bimestre  
AED I – 2023

- 1) **(3 Pontos)** Uma empresa de transporte oferece diferentes tarifas com base na distância percorrida em quilômetros e no tipo de veículo utilizado. Implemente um programa em Python que solicite ao usuário a distância da viagem e o tipo de veículo, e calcule o valor total a ser pago. As informações sobre as tarifas estão descritas a seguir: **Ônibus: R\$ 0,50 por Km; Carro: R\$ 0,75 por Km; Moto: R\$ 0,45 por Km.** Além disso, a empresa oferece os seguintes descontos, dependendo da distância:

Até 100 km: nenhum desconto.

De 101 km a 300 km: 10% de desconto.

Acima de 300 km: 20% de desconto.

**Exemplo:**

**Digite a distância da viagem (em km): 250**

**Digite o tipo de veículo (ônibus, carro ou moto): carro**

**Valor total a ser pago: R\$ 168,75**

- 2) **(3,5 Pontos)** Crie um programa em Python que imprima uma sequência de números em forma de pirâmide. O programa deve solicitar ao usuário um número inteiro positivo e, em seguida, imprimir os números de 1 até o número informado, em linhas crescentes e decrescentes, formando uma pirâmide.

**Exemplo:**

**Digite um número inteiro positivo: 4**

**1**

**12**

**123**

**1234**

**4321**

**321**

**21**

**1**

- 3) **(3,5 Pontos)** Crie um programa em Python que solicite ao usuário um número inteiro positivo. O programa deve dividir esse número sucessivamente por 2 até que o resultado seja menor que 1. Em cada divisão, o programa deve exibir o resultado da divisão. Ao chegar a um resultado menor que 1, o programa deve exibir a mensagem "Chegou a zero!".

**Exemplo:**

**Digite um número inteiro positivo: 8**

**Resultado da divisão: 4.0**

**Resultado da divisão: 2.0**

**Resultado da divisão: 1.0**

**Chegou a zero!**