Lista de Exercícios 02

1. Crie um programa em linguagem Python que leia dois números e imprima em tela uma mensagem informando se estes números são iguais ou diferentes.
2. Implemente um programa em linguagem Python que leia três números e informa se eles podem formar os lados de um triângulo. Lembre-se que em um triângulo, o valor de cada um dos lados deve ser menor do que a soma dos dois demais lados.
3. Elabore um programa em linguagem Python que recebe do usuário os possíveis lados de um triângulo. Caso seja possível formar um triângulo com os dados informados, imprima em tela a classificação do triângulo: equilátero (todos os lados iguais), isósceles (dois lados iguais) e escaleno (todos os lados diferentes).
4. Desenvolva um programa em linguagem Python que recebe um número como entrada e imprima em tela se ele é igual a 5, a 200, a 400, se está no intervalo entre 500 e 1000, inclusive, ou se ele está fora destes escopos.
5. Crie um programa em linguagem Python que leia o salário de uma pessoa e imprima o desconto INSS segundo a tabela a seguir:

| menor ou igual a R$ 600,00 | Isento |
| --- | --- |
| maior que R$ 600,00 e menor ou igual a R$ 1200,00 | 20% |
| maior que R$ 1200,00 e menor ou igual a R$ 2000,00 | 25% |
| maior que R$ 2000,00 | 30% |

1. Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R$ 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Crie um programa em linguagem Python que receba o valor do produto adquirido e imprima em tela o valor da venda.
2. De acordo com uma tabela médica, o peso ideal está relacionado com a altura e o sexo. Desenvolva um programa em C, que receba a altura e o sexo de uma pessoa e em seguida calcule e exiba o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
   * Para homens: (72,7 ∗ 𝐻) − 58
   * Para mulheres: (62,1 ∗ 𝐻) − 44,7
3. Implemente um programa em linguagem Python que leia a idade de uma pessoa e informa a sua classe eleitoral. Não eleitor (abaixo de 16 anos), eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos) e eleitor facultativo (entre 16 e 18 anos e maior de 65 anos).
4. Considere a equação quadrática dada por 𝑎𝑥2 + 𝑏𝑥 + 𝑐 = 0, em que 𝑎, 𝑏 e 𝑐 são os coeficientes da equação. Desenvolva um programa em linguagem Python que imprime em tela: as duas raízes, 𝑥1 e 𝑥2, se for possível calculá-las (valor de delta positivo ou zero); a mensagem “Não há raízes reais!” (delta negativo) e a mensagem “Não é equação do segundo grau!”, se o valor do coeficiente 𝑎 for igual a zero.
5. Faça um programa em linguagem Python que recebe um número entre 1 e 12 e escreva por extenso o mês correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe mês com este número.
6. Sabendo que somente os municípios que possuem mais de 20.000 eleitores aptos têm segundo turno nas eleições para prefeito caso o primeiro colocado não tenha mais do que 50% dos votos, faça um programa em linguagem Python que leia o nome do município, a quantidade de eleitores aptos, o número de votos do candidato mais votado e informar se ele terá ou não segundo turno em sua eleição municipal.
7. Desenvolva um programa em linguagem Python que leia o percurso em quilômetros, o tipo do carro e informe o consumo estimado de combustível, sabendo-se que um carro tipo C faz 12 km com um litro de gasolina, um tipo B faz 9 km e o tipo C, 8 km por litro.

i.