

Orientações gerais:

- A avaliação deve ser realizada individualmente, podendo haver consulta ao próprio material, que deve ser copiado para o computador no início da prova.
- Para cada exercício, criar um arquivo com a extensão .py, salvar em uma pasta renomeada com o RGM do aluno seguido do tipo da sua prova (Ex.: 123456-ProvaA). Ao final da atividade, compacte a pasta para envio por meio do link disponível no Blackboard até o horário estabelecido pelo professor no início da aula (**não será prorrogado sob nenhuma hipótese**).
- Os celulares devem ser guardados, não é permitido aparelho sobre a bancada.

CrITÉrios de avaliação:

- Programas que executam exatamente o que foi solicitado: 100% do valor do exercício.
- Programas que executam parcialmente o que foi solicitado: 50% do valor do exercício.
- Caso o programa não execute por erros de sintaxe será atribuído zero para o exercício.

Questão 1 (0,5 pts) Faça um programa em Python que calcule o valor em reais (R\$) de uma compra efetuada na Aliexpress. Para tanto, o programa deve solicitar ao usuário o valor em dólares (\$) de dois itens comprados e a cotação do dólar no dia da compra. Calcule e mostre o valor total a ser pago em reais.

```
Entrada:
Digite o valor do primeiro item em dólares US: 5
Digite o valor do segundo item em dólares US: 13
Digite a cotação do dólar hoje: R$ 4.75

Saída:
Valor a ser pago em reais: R$ 85.50
```

Questão 2 (0,7 pts) Faça um programa em *Python* que solicite ao usuário o valor do raio de uma esfera:
a) Calcule e mostre o comprimento de sua circunferência (formatado com 2 casas decimais), sabendo que:

$$C = 2 * \pi * \text{raio}$$

b) Calcule e mostre o seu volume (formatado com 2 casas decimais), sabendo que:

$$V = 4/3 * \pi * \text{raio}^3$$

Observação: A fórmula deve ser construída respeitando a precedência dos operadores aritméticos e utilizando as funções matemáticas (obrigatório utilizar o módulo matemático).

```
Entrada:
Digite o raio da esfera em cm: 10

Saída:
Comprimento da circunferência da esfera: 62.83 cm²
Volume da esfera: 4188.79 cm³
```

Questão 3 (0,8 pts) Faça um programa no *Python* que solicite ao usuário o salário bruto (sbruto) de um funcionário e, calcule e mostre o salário líquido (sliquido) a receber. Sabe-se que este é composto pelo salário bruto com desconto de 11%, e acrescido de gratificação, conforme a tabela a seguir:

Salário Líquido	Gratificação
< R\$ 1.000,00	R\$ 200,00
>=R\$ 1.000,00 e < R\$ 1.250,00	R\$ 150,00
>=R\$ 1.250,00 e < R\$ 1.750,00	R\$ 100,00
>= R\$ 1.750,00	R\$ 75,00

$$\text{sliquido} = \text{sliquido} + \text{gratificacao}$$

Observação: Obrigatório utilizar comando condicional aninhado.

```
Entrada:  
Digite o salário bruto R$: 1580
```

```
Saída:  
Salário líquido a receber: R$ 1506.20
```

```
Entrada:  
Digite o salário bruto R$: 2115
```

```
Saída:  
Salário líquido a receber: R$ 1957.35
```

```
Entrada:  
Digite o salário bruto R$: 980
```

```
Saída:  
Salário líquido a receber: R$ 1072.20
```

Questão 4 (1,0 pts) Faça um programa em Python que solicite ao usuário a quantidade de alunos de uma sala de aula, a seguir peça a média (0-10) de cada um desses alunos na disciplina de Programação de Computadores, calcule e mostre:

- Quantos alunos foram aprovados (média maior ou igual a 6,0).
- A média geral dessa turma de alunos formatada com duas casas decimais.
- Quantos alunos farão a avaliação final (média maior ou igual a 1,0 e menor que 6,0)

Observação: É obrigatório o uso de estrutura condicional e estrutura de repetição.

```
Entrada:  
Digite a quantidade de alunos da turma: 10  
Digite a média do 1º aluno: 8.4  
Digite a média do 2º aluno: 5.9  
Digite a média do 3º aluno: 5  
Digite a média do 4º aluno: 6.8  
Digite a média do 5º aluno: 1.6  
Digite a média do 6º aluno: 0.9  
Digite a média do 7º aluno: 3.9  
Digite a média do 8º aluno: 7  
Digite a média do 9º aluno: 6.7  
Digite a média do 10º aluno: 7.8
```

```
Saída:  
Quantidade de aprovados: 5 alunos  
Média geral dos alunos: 5.40 alunos  
Quantidade de avaliação final: 4 alunos
```