



Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Campus Belo Jardim
Belo Jardim 18 de abril de 2022

Nome: _____

Avaliação de Introdução a programação

1 - A livraria 0110 precisa desenvolver um novo sistema para cobrança. Segundo as novas regras, as vendas que receberem o pagamento à vista terão um desconto de 5% no valor total da venda. Já vendas a qual o pagamento for realizado em 30 dias não sofrem acréscimo ou desconto. Por fim, vendas onde o pagamento será realizado em 60 dias recebem um acréscimo de 15% no valor total da compra. Desenvolva um sistema que leia o valor da compra e a forma de pagamento. Informe o valor que deverá ser pago.

2 - Você foi contratado para desenvolver um sistema que calcule a situação de cada aluno da turma de informática. Sabe-se que 40 alunos realizaram uma avaliação que resultará em notas inteiras entre 0 e 10. Para esse simulado você deverá gerar notas aleatórias para cada aluno do curso. Baseados nos dados abaixo informe:

- ☐ Quantos alunos foram aprovados por média
- ☐ Quantos alunos foram para recuperação
- ☐ Quantos alunos foram reprovados
- ☐ A maior nota obtida
- ☐ A menor nota obtida
- ☐ A média da turma

Dados:

- ☐ Para ser aprovado o aluno deverá obter nota igual ou superior a 7
- ☐ Será reprovado por média aluno que obtiver nota inferior a 4
- ☐ Irá para recuperação os alunos que não forem aprovados e nem reprovados.
- ☐ Será reprovado por falta alunos que tiverem frequência inferior a 70% da carga horária do curso (200h)

3 - Você foi contratado para desenvolver um sistema para controle do cinema de Belo Jardim. Sabendo-se que N pessoas irão frequentar essa instituição faça um programa que informe o valor total recebido pelo cinema ao final do dia. Sabendo-se que o ingresso custa R\$30,00 reais a inteira e R \$15,00 a meia.

4 - Fazer um programa que:

- ☐ Leia um valor inteiro referente a quantidade de termos do somatório
- ☐ Exiba a quantidade de termos solicitada e o valor de S

$$S = 2/3 + 4/5 + 6/7 - 8/9 - 10/11 - 12/13 - 14/15 + 16/17...$$

5 - Rode o código abaixo e exiba o que será apresentado na tela

```
A = True
B = True
C = False
D = False
idade = int(input('Digite sua idade: '))
if idade % 2 == 0:
    if((A and not (B or not A)) ^ B and C ^ (A or not D) and (A and B)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
    A = False
    B = True
    C = False
    D = True
    if((C or not A and not (B and not A)) ^ B or C ^ (A ^ (not D)) and (A or C)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
    A = True
    B = False
    C = False
    D = True
    if((C ^ (not A) and (B and not A)) ^ B and C ^ (A ^ (not D)) and (A or C)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
else:
    if((A and not (B and D)) ^ B and C ^ (C or not D) and (A and B)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
    A = False
    B = True
    C = False
    D = True
    if((C or not A and not (B and not A)) ^ B or C ^ (A ^ (not D)) and (A or C)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
    A = True
    B = False
    C = False
    D = True
    if((C ^ (not A) and (B and not A)) ^ B and C ^ (A ^ (not D)) and (A or C)):
        print('Verdade')
    else:
        print('Falso')
```