

 INSTITUTO FEDERAL PIAUI Campus Parnaíba	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ CAMPUS DE PARNAÍBA CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA DISCIPLINA: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO PROFESSOR: DENIVAL ARAUJO DOS SANTOS	NOTA
	ALUNO(A): _____ Nº _____ SÉRIE / MÓDULO: 1º módulo TURNO: Tarde DATA: 20/04/2023	
INSTRUÇÕES: Leia atentamente as questões antes de respondê-las; Use caneta azul ou preta, sem rasuras; Respostas estruturadas de forma completa; Uso obrigatório da linguagem padrão; Letra legível e capricho; Tenha seu estilo próprio, sem cópias; SUCESSO.		

- (3,0)** Faça um programa que lê as duas notas parciais obtidas por um aluno do IFPI numa disciplina qualquer ao longo de um semestre, e calcule a sua média aritmética (média semestral). A atribuição de conceitos obedece à tabela abaixo:

Média	Conceito
0-3.9	Reprovado
4-6.9	Exame final - Deve-se ler uma nota de exame final e calcular a nova média com a média semestral. Se for 6 ou superior imprimir "Aprovado pós exame final", caso contrário imprimir "Reprovado".
7-10	Aprovado

- (3,0)** Um posto de Parnaíba está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:
 - Combustível: Álcool:
 - até 20 litros, desconto de 3% por litro
 - acima de 20 litros, desconto de 5% por litro
 - Gasolina:
 - até 20 litros, desconto de 4% por litro
 - acima de 20 litros, desconto de 6% por litro
- Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A - álcool, G - gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 5,75 o preço do litro do álcool é R\$ 4,69.
- (4,0)** Recebi minha conta de energia e gostaria de entender como as operadoras de energia fazem para calcular o valor a pagar de clientes que possuem energia solar.

Tabela 01

Grandeza	Posto Horário	Leitura Anterior	Leitura Atual	Const. Medidor	Consumo
Energia Injetada	INJETADO TOTAL	0	192	1,00	192 kWh
Consumo	ATIVO TOTAL	0	104	1,00	239 kWh

Tabela 02

Quant.	Preço Unit.(R\$) com Tributos	Tarifa Unit.(R\$)	PIS/COFINS(R\$)	ICMS (R\$)	Valor(R\$)
47	1,073617	0,743100	1,92	13,63	50,46
192	0,743100	0,743100	0,00	0,00	142,66
192		0,743100			142,66-

- Instruções:
 - Para o cálculo do consumo vamos considerar o consumo injetado total na rede da concessionária e o consumido ativo total, valores estes localizados na coluna consumo na Tabela 01. Para que o algoritmo não fique tão grande considere, na leitura somente estas duas leituras.
 - Iremos, neste algoritmo considerar somente o consumo monofásico, onde se tem que pagar pelo menos 30 kw/h, mesmo que tenha consumido menos. Se o consumo (diferença entre injetado e consumo) for positivo deve-se calcular o valor a pagar pelo consumido, caso contrário, calcular seu valor e informar a quantidade crédito (diferença) que ele ficou de crédito para os próximos meses. Para o cálculo do valor a pagar iremos utilizar como o valor de 0,743100 por km/h. E exibir conforme Tabela 02.

Boa Sorte.