

ALUNO(A): \_

## 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

PROFESSOR. DENIVAL ARAUJO DOS SANTOS	
NO	

**TURNO:** Tarde **DATA:** 14/04/2023

**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.

- 1. (3,0) Escreva um algoritmo que leia uma quantidade X de números inteiros positivos e escreva:
  - a. Quantos deles estão no intervalo [0..25].

SÉRIE / MÓDULO: 1º módulo

- b. Quantos estão no intervalo [26..50].
- c. Quantos são maiores do que 50.
- 2. (3,0) Faça um algoritmo que leia a idade e o sexo de 5 pessoas, mostrando no final:
  - a. Quantos homens foram cadastrados
  - b. Quantas mulheres foram cadastradas
  - c. A média de idade do grupo
  - d. A média de idade dos homens
  - e. Quantas mulheres tem mais de 20 anos.
- 3. **(4,0)** Ao receber meu contracheque me deparei com algumas dúvidas sobre a forma de cálculo dele. Pesquisando no site a receita federal me deparei com tabelas abaixo.

Tabela 1: INSS 2023

Tabela para Empregado, Empregado Doméstico e Trabalhador Avulso, a partir de 01/01/2023

Salário de Contribuição (R\$)	Alíquota progressiva para fins de recolhimento ao INSS
Até R\$ 1.302,00	7.5%
De R\$ 1.302,01 a R\$ 2.571,29	9%
De R\$ 2.571,30 até R\$ 3.856,94	12%
De R\$ 3.856,95 até R\$ 7.507,49	14%

## Tabela 2: IR 2023

Tabela de IR mensal BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	DEDUÇÃO
Até <b>R\$ 1.903,98</b>	isento	R\$0
De <b>R\$ 1.903,98</b> até <b>R\$ 2.826,65</b>	7,5%	R\$ 142,80
De <b>R\$ 2.826,66</b> até <b>R\$ 3.751,05</b>	15%	R\$ 354,80
De <b>R\$ 3.751,06</b> até <b>R\$ 4.664,68</b>	22,5%	R\$ 636,13
A partir de <b>R\$ 4.664,68</b>	27,5%	R\$ 869,36

Para tal desenvolva um algoritmo que:

- 1. Ao informar o valor bruto do salário calcule o valor do INSS a ser pago.
- 2. Logo após deduzir do salário bruto o valor do INSS.
- 3. O valor resultante é submetido a tabela do IR para se descobrir o valor do IR a ser pago.
- 4. O salário após a dedução do IR (salário líquido/a receber) é o valor que tenho direito a receber.

Boa Sorte.

**NOTA**