

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Pernambuco Educação a Distância	Disciplina: <b>Introdução à Programação</b>	Turma: <b>ADS Paulista</b>	Ano/Período: <b>2023.1</b>
	Prof.: <b>Fabício Cabral</b>	Atividade: <b>Prova</b>	Data: <b>26/05/2023</b>
	Estudante: _____ Matrícula: _____		Nota: _____

## Recuperação da 1ª Avaliação

1. (2,0 Pontos) Com o surgimento dos carros bicombustíveis é possível escolher qual combustível utilizar, de acordo com o custo na bomba. Em geral é mais econômico abastecer o veículo com álcool quando o preço do litro for inferior a 70% do valor da gasolina. Sabendo desta informação, desenvolva um programa que solicite o preço do litro da gasolina e o preço do litro do álcool e informe qual combustível é mais econômico na hora de abastecer.

```
var gasolina, alcool, limite;
gasolina = parseFloat(prompt("Digite o valor da gasolina"));
alcool = parseFloat(prompt("Digite o valor do alcool"));
limite = gasolina * 0.70;
if (alcool < limite) {
    document.write("Abasteça com alcool");
} else {
    document.write("Abasteça com gasolina");
}
```

2. (2,0 Pontos) Um funcionário recebe um salário no qual é descontado 5,7% de INSS, 12% de Imposto de Renda e 0,8% de contribuição sindical. De posse destas informações, desenvolva um programa de computador que calcule e exiba quanto este funcionário receberá de salário no final do mês.

```
var salario, inss, irpf, sindical, desconto, salarioLiquido;
salario = parseFloat(prompt("Digite o valor do salario"));
inss = salario * 0.057;
irpf = salario * 0.12;
sindical = salario * 0.008;
desconto = inss + irpf + sindical;
salarioLiquido = salario - desconto;
document.write("O salario a ser pago e de R$ " +
    salarioLiquido);
```

3. (2,0 Pontos) O Imposto de Renda Pessoal Física (IRPF) é calculado de acordo com a tabela abaixo:

Salário	Desconto
Até R\$ 1.903,98	0%
De R\$ 1.903,99 até R\$ 2.826,65	7,5%
De R\$ 2.826,66 até R\$ 3.751,05	15%
De R\$ 3.751,06 até R\$ 4.664,68	22,5%
Acima de R\$ 4.664,68	27,5%

Assim, de acordo com essas informações, desenvolva um programa de computador que calcule e exiba quanto uma pessoa deverá pagar de IRPF de acordo com o seu salário.

```
var salario, irpf;
salario = parseFloat(prompt("Digite o valor do salario"));
if (salario <= 1903.98) {
    irpf = 0;
} else if (salario >= 1903.99 && salario <= 2826.65) {
    irpf = salario * 0.075;
} else if (salario >= 2826.66 && salario <= 3751.05) {
    irpf = salario * 0.15;
} else if (salario >= 3751.06 && salario <= 4664.68) {
    irpf = salario * 0.225;
} else if (salario >= 4664.68) {
    irpf = salario * 0.275;
}
document.write("O valor do IRPF a ser pago eh de R$ " + irpf);
```

4. (2,0 Pontos) Desenvolva um programa que leia 100 números inteiros (assuma que os números informados variam apenas entre 0 a 100) e informe qual é o maior, o menor e a média aritmética destes números.

```
var num, maior = 0, menor = 100, media, soma = 0;
for (var i = 0; i < 100; i++) {
    num = parseInt(prompt("Digite um numero"));
    if (num > maior) {
        maior = num;
    }
    if (num < menor) {
        menor = num;
    }
    soma = soma + num;
}
media = soma / 100;
```

```
document.write("Maior: " + maior + " Menor: " + menor + " Media:  
" + media);
```

5. (2,0 Pontos) Desenvolva um programa de computador que leia dois valores inteiros positivos A e B, calcule e mostre o valor de E conforme a fórmula abaixo:

$$E = A^B + A! - B$$

```
var A, B, E, pot = 1, fat = 1;  
A = parseInt(prompt("Digite o valor de A"));  
B = parseInt(prompt("Digite o valor de B"));  
for(var i = 0; i < B; i++) {  
    pot = pot * A;  
}  
for(var i = 1; i <= A; i++) {  
    fat = fat * i;  
}  
E = pot + fat - B;  
document.write("E = " + E);
```