

## Algoritmos e Lógica de Programação – 1º. Semestre – EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO – Prof. Piva

**Exercício 1:** Faça um algoritmo para ler um número e mostrar se ele é par ou ímpar, positivo ou negativo.

**Exercício 2:** Dado o algoritmo abaixo, qual o valor de “x” mostrado no final? Faça sem reproduzir no computador/VisuAlg.

```
algoritmo "aula8_exercicio2"
var
x : inteiro
inicio
x <- 3
se (x > 4) então
    x <- 2 * x
fimse
x <- x + 1
escreva ("x = ", x)
finalgoritmo
```

**Exercício 3:** Desenvolva um algoritmo para calcular e mostrar o desconto no valor de uma compra (fornecido pelo usuário), de acordo com a tabela:

Valor	Desconto
Até R\$ 1000,00	10%
De R\$ 1001,00 a R\$ 5000,00	20%
Acima de R\$ 5000,00	30%

**Exercício 4:** Desenvolva um algoritmo que solicite dois números inteiros, mostre a soma destes números, e avise se a soma é maior ou menor que 1000.

**Exercício 5:** Um posto de combustível vende três tipos de combustível: álcool, diesel e gasolina. O preço de cada litro dos combustíveis é apresentado na tabela abaixo. Faça um algoritmo que leia um caractere que representa o tipo de combustível comprado (a, d ou g) e a quantidade em litros. O programa deve imprimir o valor em reais a ser pago pelo combustível.

A-Álcool	D - Diesel	G – Gasolina
1,7997	0,9798	2,1009

**Exercício 6:** Imagine uma prova com 100 questões, em que cada uma delas vale 1 ponto. Nesse caso, faça um algoritmo para divulgar o resultado a partir de conceitos, de acordo com a seguinte tabela:

Pontos	Conceito
0 a 49	D
50 a 69	C
70 a 80	B
90 a 100	A

**Exercício 7:** Em um programa de benefícios de Cartão de Crédito, um determinado produto pode ser resgatado por X mil pontos. Sabendo-se que a cada dólar gasto em compras, o usuário do cartão ganha 1,5 pontos, faça um algoritmo que solicite a quantidade de pontos necessárias (em mil unidades) e a cotação do dólar. O programa deverá calcular quanto o usuário terá que gastar até obter o número de pontos correspondente.

**Exercício 8:** Faça um algoritmo que calcula a qtd de latas de tinta necessária para pintar um aposento. O algoritmo deve receber como entradas as dimensões desse aposento (largura e comprimento) e a quantidade, em litros, da lata de tinta. Considere ainda: **O pé-direito do aposento mede 2,80m; deverão ser pintadas apenas as paredes. O aposento tem apenas uma porta, medindo 0,80m x 2,10m. Cada litro de tinta pinta, aproximadamente, 3 metros quadrados.**