

Exercícios de Linguagem de Programação I

prof^a Ana Carolina Sokolonski

3 de junho de 2025

1. Faça um algoritmo que leia um número e informe se ele é positivo, negativo ou igual a zero.
2. Faça um algoritmo que leia um número inteiro e informe se ele é par ou ímpar.
3. Faça um algoritmo que leia três números, calcule a média e informe:
 - "APROVADO", caso a média seja maior ou igual a 7,0
 - "REPROVADO", caso a média seja menor ou igual a 2,5
 - "PROVA FINAL", caso a média esteja entre 2,5 e 7,0
4. Faça um algoritmo que leia o peso e a altura de uma pessoa, calcule o seu $IMC = peso / (altura * altura)$ e informe:
 - "Obeso", caso $IMC \geq 24,9$
 - "Desnutrido", caso $IMC \leq 18,4$
 - "Normal", caso $18,4 < IMC < 24,9$
5. Faça um algoritmo que leia as coordenadas de um ponto cartesiano (x, y) e informe em qual quadrante o ponto está, ou se ele está na origem $(0, 0)$, ou em um dos eixos (eixo x ou eixo y).
6. Faça um algoritmo que leia duas notas regulares e uma nota optativa (caso o aluno não tenha nota optativa, digitar -1) e informe a média das duas maiores notas, de acordo com as notas fornecidas.

7. Faça um algoritmo que leia as medidas dos lados de um triângulo, informe se ele é escaleno, equilátero ou isósceles. Se for equilátero, informe a sua área. Área de um triângulo equilátero:
 $area = \sqrt{3} * lado * lado / 4$.
8. Faça um algoritmo que leia a idade de um nadador e informe:
- "INFANTIL A" – caso $idade \leq 7$ anos
 - "INFANTIL B" – caso $idade > 7$ anos e $idade \leq 11$ anos
 - "JUVENIL A" – caso $idade > 11$ anos e $idade \leq 15$ anos
 - "JUVENIL B" – caso $idade > 15$ anos e $idade \leq 18$ anos
 - "ADULTO" – caso $idade > 18$ anos e $idade \leq 65$ anos
 - "IDOSO" – caso $idade > 65$ anos
9. Faça um algoritmo que leia o valor de uma mercadoria e informe o valor total gasto na compra, adicionando o imposto de acordo com a região da compra. A região e o valor da mercadoria serão informados pelo usuário. A seguinte tabela deverá ser considerada para cálculo do imposto:

Código	Região	Imposto
1	NORTE	15%
2	NORDESTE	20%
3	SUL	13%
4	SUDESTE	17%
5	CENTRO-OESTE	18%

O valor total será o valor da mercadoria mais $X\%$ de imposto sobre o valor de acordo com a região que ela é comercializada.