

LISTA DE EXERCÍCIO I – VARIÁVEIS, CONDICIONAIS E LAÇO

1. Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um retângulo (base e altura), calcular e escrever a área do retângulo. Considerar fórmula do retângulo: base (b) x altura (h).
2. Escreva um algoritmo que armazene valores em duas variáveis (A e B), e a seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis.
3. Escreva um algoritmo para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius baseado na seguinte fórmula: $C = 5 * ((F - 32) / 9)$.
4. Escreva um algoritmo que converta metros para centímetros.
5. Escreva um algoritmo que leia 2 números e exiba qual dos dois é o maior.
6. A biblioteca de uma universidade deseja fazer um algoritmo que leia o nome do usuário, o tipo de usuário (professor ou aluno) e nome do livro que será emprestado. Ao final exiba uma mensagem de confirmação com os dados do empréstimo (nome do usuário + livro alugado) e uma informação com o prazo de devolução. Considerar que o professor tem 10 dias para devolver o livro o aluno somente 3 dias.
7. As bananas custam R\$ 1,00 cada, quando compradas até 11 unidades, acima de 11 unidades, passam a custar R\$ 0,90 cada. Escreva um algoritmo que leia o número de bananas compradas, calcule e escreva o valor total da compra.
8. Faça um algoritmo que receba três inteiros e diga qual deles é o maior e qual o menor.

9. Construir um algoritmo que leia 2 números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.
10. Faça um algoritmo que leia o valor do salário por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule o salário bruto do mês, o desconto do Imposto de Renda (11%), o desconto do INSS (8%), o desconto do Sindicato (5%) e o FGTS retido (8%). Lembrando que o FGTS não é descontado do salário bruto, mostre os resultados da seguinte forma:
- (+) Salário Bruto:
 - (-) IR:
 - (-) INSS:
 - (-) Sindicato:
 - (=) Salário Líquido:
 - FGTS:
11. Faça um algoritmo que mostre os 10 primeiros números da sequência de Fibonacci iniciando com o número 1:
- 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55