

## **Variáveis e Estruturas de Condição**

1. Faça um algoritmo que receba dois números e ao final mostre a soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos.
2. Escrever um algoritmo para determinar o consumo médio de um automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto
3. Escrever um algoritmo que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o
4. seu nome, o salário fixo e salário no final do mês
5. Calcular a área de um retângulo
6. Armazenar dois números em variáveis e trocar os valores das variáveis
7. Calcular o custo estimado com combustível em uma viagem de carro
8. A lógica para solução deste problema é a seguinte: cada carro tem um consumo típico para cada tipo de combustível (gasolina ou álcool), medido em quilômetros por litro (Km/l).
9. Dividindo a distância a ser percorrida na viagem por esse parâmetro (Km/l), podemos saber quantos litros de combustível serão necessários. Após isso, basta multiplicar essa quantidade de litros pelo preço unitário do litro de combustível.
10. As variáveis de entrada estão destacadas no item anterior e deverão ser todas do tipo real pois todas podem ter valores fracionários. A variável de saída será o custo, que é opcional pois podemos calcular e mostrar o resultado sem usar essa variável

- 
11. O esboço da solução em linguagem natural seria:
    - a. o Solicitar os dados de entrada: quilômetros por litro, distância a ser percorrida e preço unitário do litro de combustível
    - b. o Calcular o custo e mostrar resultado
  12. Escreva um algoritmo para ler um valor (do teclado) e escrever (na tela) o seu antecessor.
  13. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade
  14. dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.
  15. Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.
  16. Escreva um algoritmo para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste.
  17. Calcular e escrever o valor do novo salário.
  18. O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor
  19. Uma revendedora de carros usados paga a seus funcionários vendedores um salário fixo por mês, mais uma comissão também fixa para cada carro vendido e mais 5% do valor das vendas por ele efetuadas. Escrever um algoritmo que leia o número de carros por ele vendidos, o valor total de

suas vendas, o salário fixo e o valor que ele recebe por carro vendido.  
Calcule e escreva o salário final do Vendedor

20. Tendo como dados de entrada o nome, a altura e o sexo (M ou F) de uma pessoa, calcule e mostre seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

- a. para sexo masculino: peso ideal =  $(72.7 * altura) - 58$
- b. para sexo feminino: peso ideal =  $(62.1 * altura) - 44.7$

21. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

Álcool	até 20 litros, desconto de 3% por litro
	acima de 20 litros, desconto de 5% por litro
Gasolina	até 20 litros, desconto de 4% por litro
	acima de 20 litros, desconto de 6% por litro

22. Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos e o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 3,30 e o preço do litro do álcool é R\$ 2,90