

1. Desenvolva um algoritmo com uma função que recebe a idade de um nadador por parâmetro e apresenta sua categoria de acordo com a tabela abaixo:

Idade	Categoria
5 a 7 anos	Infantil A
8 a 10 anos	Infantil B
11-13 anos	Juvenil A
14-17 anos	Juvenil B
Maiores de 18 anos (inclusive)	Adulto

2. Escrever uma função que leia 10 números inteiros e verifique quantos deles são ímpares.
3. Desenvolva um algoritmo com uma função para receber três valores numéricos A, B e C, e trocá-los entre as variáveis de forma que, ao final, a variável A possua o maior valor e a variável C o menor.
4. Faça um programa com uma função que recebe por parâmetro um número inteiro e retorna **1** caso seja maior que um valor inserido pelo usuário dentro da função e **0** em caso contrário.
5. Desenvolva um algoritmo com uma função que recebe as três notas de um aluno por parâmetro e uma letra. Se a letra for A, deve-se calcular a média aritmética das três notas, se for P, calcula-se a média ponderada (pesos: 5, 3 e 2). O resultado deve ser apresentado na função principal. Se necessário, pesquise como encontrar a média ponderada de um conjunto de valores para resolver a questão.
6. A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre os seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. Faça algoritmo com uma função que leia esses dados para um número não determinado de pessoas e apresente a média de salário da população, a média do número de filhos, o maior salário e o percentual de pessoas com salário até R\$350,00.
7. Escreva um programa que contenha uma função para calcular o desconto de um produto e outra função para calcular o valor total da venda. A primeira função deve receber como parâmetros o valor do produto e a porcentagem do desconto e retornar o novo preço do produto. A segunda função deve receber como parâmetro a quantidade e calcular o preço total já com o desconto. O programa deve apresentar o preço original do produto, o desconto e o valor total da venda.

8. Escreva uma função que recebe a idade de uma pessoa em anos, meses e dias e retorna essa idade expressa em dias. Leve em consideração que todos os meses possuem 30 dias e que a pessoa já comemorou aniversário no ano corrente.
9. Utilizando o conceito de protótipos, escreva um programa com 5 opções: 4 para realizar as operações matemáticas básicas, e 1 para encerrar o programa. Ex:

1 – Adição  
2 – Subtração  
3 – Multiplicação  
4 – Divisão  
0 – Sair

Implemente uma função para cada operação.

10. O número 3025 possui a seguinte característica:

- a)  $30 + 25 = 55$ .  
b)  $55 * 55 = 3025$ .

Desenvolva um algoritmo que verifica, através de uma função, e imprime todos os números de quatro algarismos (de 1000 até 9999) que apresentam tal característica.