

1- Faça um procedimento que recebe a idade de um nadador por parâmetro e retorne uma string com a categoria desse nadador 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- Desenvolva duas funções uma função que recebe um valor inteiro por parâmetro e verifique se o valor é par e outra que receba e verifique se o inteiro é ímpar. As funções devem retornar um valor booleano.

3- Escreva um procedimento que recebe 3 valores reais X, Y e Z e que verifique se esses valores podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, neste caso, retornar qual o tipo de triângulo formado. Para que X, Y e Z formem um triângulo é necessário que a seguinte propriedade seja satisfeita: o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma do comprimento dos outros dois lados. O procedimento deve identificar o tipo de triângulo formado observando as seguintes definições:

- Triângulo Equilátero: os comprimentos dos 3 lados são iguais.
- Triângulo Isósceles: os comprimentos de 2 lados são iguais.
- Triângulo Escaleno: os comprimentos dos 3 lados são diferentes.

4- Crie uma função que receba um número n por parâmetro e a função deve retornar a soma de 0 até n. Da seguinte fórmula: $0 + 1 + 2 + 3 + \dots + n$

5- Escreva uma função que receba dois números inteiros retorne o menor número

6- Um número primo é aquele que é divisível apenas por ele mesmo e por 1. Faça um procedimento que receba como entrada um inteiro qualquer e imprima uma mensagem informando se o número é primo ou não. A função deve retornar verdadeiro caso o número seja primo e falso caso contrário.

7- Faça uma função que recebe por parâmetro o raio de uma esfera e calcula o seu volume ($v = \frac{4}{3} * \pi * R^3$), adote π com valor de 3,14.

8- Faça uma função que leia um número não determinado de valores positivos e retorne a média aritmética dos mesmos.

9- Escreva uma função que efetue a potência, o primeiro parâmetro é a base, o segundo é o expoente. Sua função deve retornar um inteiro resultado da potência.

10- Escreva um procedimento que receba um número inteiro e imprima o mês correspondente ao número. Por exemplo, 2 corresponde à "fevereiro". O procedimento deve mostrar uma mensagem de erro caso o número recebido não faça sentido.

11- Escreva um procedimento que receba um número arábico inteiro e imprima o correspondente número em romano. Por exemplo, para 5 a saída desejada é "V". A função deve ser capaz de gerar o número romano para os 50 primeiros inteiros. Uma mensagem de erro deve ser mostrada caso um número fora dessa faixa seja recebido.

12- Criar uma função que calcule e retorne o valor do fatorial de um número natural. A função deve retornar -1 caso não seja possível calcular o valor do fatorial. Escreva também um algoritmo para testar tal função.