

Exercícios - Procedimentos e Funções

1. Faça uma função que recebe por parâmetro o raio de uma esfera, calcule e retorne o seu volume ($v = 4/3.P.R^3$).
2. Escreva um procedimento que recebe as 3 notas de um aluno por parâmetro e uma letra. Se a letra for A o procedimento calcula a média aritmética das notas do aluno, se for P, a sua média ponderada (pesos: 5, 3 e 2). A média é retornada pela função.
3. Faça uma função que recebe por parâmetro um valor inteiro e positivo e retorna o valor lógico true caso o valor seja primo e false em caso contrário.
4. Faça um procedimento que recebe por parâmetro os valores necessário para o cálculo da fórmula de báskara e imprime suas raízes, caso seja possível calculá-las.
5. Faça uma função que recebe a idade de uma pessoa em anos, meses e dias e retorna essa idade expressa em dias.
6. Faça um procedimento que recebe a idade de um nadador por parâmetro e retorna 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

7. Faça uma função que recebe um valor inteiro e verifica se o valor é positivo ou negativo. A função deve retornar um valor booleano.
8. Faça uma função que recebe a média final de um aluno por parâmetro e retorna o seu conceito, conforme a tabela abaixo:

Nota	Conceito
de 0,0 a 4,9	D
de 5,0 a 6,9	C
de 7,0 a 8,9	B
de 9,0 a 10,0	A

9. Faça uma função que receba um valor inteiro e positivo e calcula o seu fatorial.
10. Escreva uma função que recebe por parâmetro um valor inteiro e positivo N e retorna o valor de S.

$$S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{N}.$$