|  |
| --- |
| **REA-AED**  **Exercícios para Treinamento**  **Funções e Procedimentos** |

1. Crie uma função que recebe como parâmetro um número inteiro e devolve o seu dobro.
2. Faça uma função que receba a data atual (dia, mês e ano em inteiro) e exiba-a na tela no formato textual por extenso. Exemplo: Data: 01/01/2000, Imprimir: 1 de janeiro de 2000.
3. Faça uma função e um programa de teste para o cálculo do volume de uma esfera. Sendo que o raio e passado por parâmetro.
4. Faça uma função que receba 3 números inteiros como parâmetro, representando horas, minutos e segundos, e os converta em segundos.
5. Faça uma função que receba uma temperatura em graus Celsius e retorne-a convertida em graus Fahrenheit. A formula de conversão é: , sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.
6. Crie um programa que receba três valores (obrigatoriamente maiores que zero), representando as medidas dos três lados de um triangulo. Elabore funções para:
7. Determinar se eles lados formam um triangulo, sabendo que:

* O comprimento de cada lado de um triangulo é menor do que a soma dos outros dois lados.

1. Determinar e mostrar o tipo de triangulo, caso as medidas formem um triangulo. Sendo que:

* Chama-se equilátero o triangulo que tem três lados iguais.
* Denominam-se isósceles o triangulo que tem o comprimento de dois lados iguais.
* Recebe o nome de escaleno o triangulo que tem os três lados diferentes.

1. Faça uma função que receba dois números inteiros positivos por parâmetro e retorne a soma dos N números inteiros existentes entre eles.
2. Escreva uma função para determinar a quantidade de números primos abaixo N
3. Faça um programa que receba um número inteiro positivo n e calcule o somatório de 1 até n.
4. Faça um programa que receba um número inteiro positivo n e calcule o seu fatorial .
5. Faça uma função que receba um número N e retorne a soma dos algarismos de . Exemplo: se N = 4, N! = 24. Logo, a soma de seus algarismos e 2 + 4 = 6.
6. Faça uma função que receba por parâmetro dois valores ˆ X e Z. Calcule e retorne o resultado de para o programa principal. Atenção não utilize nenhuma função pronta de exponenciação.
7. Faça uma função que receba um vetor de reais e retorne a média dele.
8. Faça uma função que receba uma matriz de 3 x 3 elementos. Calcule a soma dos elementos que estão acima da diagonal principal.
9. Faça uma função que receba uma matriz de 3 x 3 elementos. Calcule e retorne a soma dos elementos que estão abaixo da diagonal principal.
10. Faça uma função que receba uma matriz de 3 x 3 elementos. Calcule e retorne a soma dos elementos que estão na diagonal principal.
11. Faça uma função que receba uma matriz de 3 x 3 elementos. Calcule e retorne a soma dos elementos que estão na diagonal secundaria.
12. Faça uma função que receba, por parâmetro, duas matrizes quadradas de ordem N, A e B, e retorna uma matriz C, também por parâmetro, que seja o produto matricial de A e B.
13. Faça uma função que recebe, por parâmetro, 2 vetores de 10 elementos inteiros e que calcule e retorne, também por parâmetro, o vetor união dos dois primeiros.
14. Crie uma função que compara duas strings e que retorna se elas são iguais ou diferentes