

AULA 08 - EXERCÍCIOS

1 – Faça um programa em linguagem C que seja capaz de obter o quociente inteiro da divisão de dois números inteiros fornecidos, sem utilizar a operação de divisão (/). Imprima o quociente e o resto.

2- Anacleto tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Felisberto tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um programa em linguagem C que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Felisberto seja maior que Anacleto.

3 – Elabore um programa em Linguagem C que calcule $N!$ (fatorial de N), sendo que o valor inteiro de N é fornecido pelo usuário. Sabendo que

- $N! = 1 * 2 * 3 * \dots * N$;
- $0! = 1$, por definição.

4 – A série de RICCI difere da série de FIBONACCI porque os dois primeiros termos podem ser definidos pelo usuário. Dados os dois primeiros termos da série e um valor N , que representa a quantidade de termos a serem impressos, imprima os N primeiros termos da série de RICCI.

5 – Uma das maneiras de se conseguir calcular a raiz quadrada de um número é subtrair dele os números ímpares consecutivos a partir de 1, até que o resultado seja menor ou igual a zero. O número de vezes que se conseguir fazer as subtrações é a raiz quadrada. Faça um Programa em linguagem C que calcule a raiz quadrada de dado número conforme essa regra.

6 – Fazer um programa em linguagem C que calcule e escreva o valor de S :
 $S = 1/1 - 2/4 + 3/9 - 4/16 + 5/25 - 6/36 \dots - 10/100$.