

1ª Lista de Exercícios

1. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que exiba a seguinte mensagem na tela:

Saída

Hello world!

2. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba três números inteiros e os exiba na tela (um número em cada linha) conforme o exemplo a seguir.

Entrada

1
2
3

Saída

1
2
3

3. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba três números inteiros e exiba na tela o dobro de cada um (um número em cada linha) conforme o exemplo a seguir.

Entrada

1
2
3

Saída

2
4
6

4. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba três números *double* e exiba na tela o dobro de cada um (um número em cada linha) conforme o exemplo a seguir.

Fatec Itu – Dom Amaury Castanho**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Articulação Médio Superior)****Entrada**

1.1
2.2
3.3

Saída

2.2
4.4
6.6

5. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba uma letra e em seguida receba um número (n) e exiba na tela a letra repetida n vezes (em uma só linha) conforme o exemplo a seguir.

Entrada

A
10

Saída

AAAAAAAAAA

6. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba dois números inteiros. Esses números representam respectivamente o início e o final de um intervalo de números inteiro. Após receber os números o programa deverá exibir todos os números contidos no intervalo (considere que o intervalo é fechado). Veja um exemplo a seguir.

Entrada

10
20

Saída

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

(Observação: entre um número e outro deve existir apenas um espaço)

7. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba dois números inteiros. Esses números representam respectivamente o início e o final de um intervalo de números inteiro. Após receber os números o programa deverá exibir todos os números ímpares contidos no intervalo (considere que o intervalo é fechado). Veja um exemplo a seguir.

Entrada

10

Fatec Itu – Dom Amaury Castanho**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Articulação Médio Superior)**

20

Saída

11 13 15 17 19

(Observação: entre um número e outro deve existir apenas um espaço)

8. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba dois números inteiros. Esses números representam respectivamente o início e o final de um intervalo de números inteiro. Após receber os números o programa deverá exibir todos os números **primos** contidos no intervalo (considere que o intervalo é fechado). Veja um exemplo a seguir.

Entrada

10

20

Saída

11 13 17 19

(Observação: entre um número e outro deve existir apenas um espaço)

9. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba um número inteiro. Esse número representa o denominador final (*limite*) de uma soma de frações. A soma de frações é uma série convergente conforme segue:

$$S = \frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}, \quad 0 < n \leq \textit{limite}$$

O programa deverá exibir a soma da série conforme o valor limite digitado. Acompanhe o exemplo:

Entrada

5

Saída

2.28333

Equivale a: $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$

Fatec Itu – Dom Amaury Castanho**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Articulação Médio Superior)**

10. Desenvolva um programa em linguagem C/C++ que receba um número inteiro. Esse número representa o denominador final (*limite*) de uma soma de frações. A soma de frações é uma série convergente conforme segue:

$$S = \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \dots \pm \frac{1}{n}, \quad 0 < n \leq \textit{limite}$$

O programa deverá exibir a soma da série conforme o valor limite digitado. Acompanhe o exemplo:

Entrada

5

Saída

0.783333

Equivale a: $\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$