Exercício – Revisão 1

- 1) Faça uma função que recebe 3 valores inteiros por parâmetro e mostrar ordenados em ordem crescente.
- 2) Uma das maneiras de se conseguir a raiz quadrada de um número é subtrair deste número os ímpares consecutivos a partir de 1, até que o resultado da subtração seja menor ou igual a zero. O número de vezes que forem realizadas as subtrações consecutivas é a raiz quadrada exata do número (resultado 0) ou aproximada do número (resultado negativo), Exemplo:

Raiz de 16 = 4

16 - 1 = 15

15 - 3 = 12

12 - 5 = 7

7 - 7 = 0

total de 4 subtrações

Faça um programa que leia um número inteiro e informa o valor da raiz quadrada caso seja exata, caso não seja exata informe dizendo o valor é aproximado.

3) Um número inteiro positivo N é um quadrado perfeito se existe um número K tal que K*K=N. Faça um programa que receberá uma quantidade indefinida de números inteiros positivos J (-10000<=J<=10000) até que J seja zero. A saída do programa deverá ser a quantidade de quadrados perfeitos informados.

Entrada

2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
0				

Saída

2

Entrada

4
9
16
16 144
0

Saída

4			
_			

- 4) Escreva um algoritmo que lê um número não determinado de valores m, todos inteiros e positivos, um valor de cada vez, e, se m<10 utiliza uma função que calcula o fatorial de m, e caso contrário, utiliza uma função para obter o número de divisores de m (quantos divisores m possui). Escrever cada m lido e seu fatorial ou seu número de divisores com uma mensagem adequada. Neste caso, temos um programa principal e duas função.
- 5) Faça um programa que solicite números inteiros I (-4000<=I<=4000) enquanto I for diferente de zero. Quando I for zero o programa deve imprimir todos os sucessores inteiros imediatos de cada I informado. Observe que neste problema não há um limite para a quantidade de números I informados.

Entrada



Saída

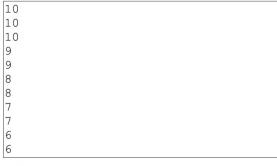
2		
,		
4		
1		
(
-		
8		
(
-	0	
	1	

6) Por definição, um conjunto não pode ter elementos repetidos.

Faça um programa capaz de ler um número inteiro N ($1 \le N \le 1000$) e N inteiros K ($1000 \le K \le 1000$).

A saída deverá ser um conjunto formado pelos K inteiros. Os elementos deverão ser exibidos em ordem crescente.

Entrada



Entrada



Saída



Saída

-1

7) Faça um programa que preenche um vetor de 10 posições com números aleatórios entre 0 e 20. Após o preenchimento, o programa deve manipular os valores de cada posição do vetor da seguinte forma: cada célula é a soma dela mesma e das células anteriores. Imprima o vetor antes e depois da manipulação. Exemplo:

```
Vetor original [2, 1, 20, 5, 17, 19, 14, 4, 18,2] 
Vetor manipulado [2, 3, 25, 35, 82, 166, 327, 644, 1302, 2588] 
exemplo de sorteio: 
#include <time.h> 
srand(time(NULL)); 
int r = rand()%20; 
printf("%d",r);
```