#include <iostream>

#include <stdio.h>

#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

/\* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop \*/

void swap(int \*xp, int \*yp)

{

int temp = \*xp;

\*xp = \*yp;

\*yp = temp;

}

void busca\_bin(int vetor[], procurar){

    int inicio = 0;

    int tam\_vet = vt -1;

    int posicao = 0;

    while(inicio <= tam\_vet){

        posicao=(inicio+tam\_vet)/2;

        if(vetor[posicao]==procurar){

            return posicao;

        }else{

            if(vetor[posicao]>procurar){

                tam\_vet=posicao-1;

            }else{

                inicio=posicao+1;

            }

        }

    }

}

void bolhaSort(int arr[], int n)

{

int i, j;

for (i = 0; i < n-1; i++)

for (j = 0; j < n-i-1; j++)

if (arr[j] > arr[j+1])

swap(&arr[j], &arr[j+1]);

}

/\* imprimir \*/

void imprimir(int vetor[], int size)

{

int i;

for (i = 0; i < size; i++)

cout << vetor[i] << " ";

cout << endl;

}

int main()

{

int vetor[5];

int n = sizeof(vetor)/sizeof(vetor[0]);

    for(int i = 0 ; i <= 4; i++){

        cout<<"Digite um numero \n";

        cin>> vetor[i];

    }

bolhaSort(vetor, n);

cout<<"Vetor ordenado: \n";

imprimir(vetor, n);

    busca\_bin(vetor,procurar);

return 0;

}