public class AddOne {

    public static void main(String[] args) {

        int arr1[] = { 50, 25, 32, 12, 6, 10, 100, 150 };

        for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

            arr1[i] = arr1[i] + 1;

        }

        System.out.println(arr1.length+"lllllllll");

        for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

            System.out.println(arr1[i]);

        }

    }

}

public class Distinct {

    public static void main(String[] args) {

         int a[] = { 1, 2, 3, 4, 2, 2, 45, 3, 2, 5, 6, 7 };

        int i = 0, j = 0;

        for (i = 0; i < a.length; i++) {

            for (j = 0; j < a.length; j++) {

                if (a[i] == a[j]) {

                    break;

                }

            }

            if (i == j) {

                System.out.print(a[i]+" ");

            }

        }

    }

}

public class Equality{

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = {8,7,6,5,4,3};

        int[] arr1 = {8,7,6,5,4,3};

        boolean status = true;

        if (arr.length == arr1.length) {

            for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

                if (arr != arr1) {

                  status = false;

                }

            }

        } else {

        }

    }

}

public class FinRotationArr {

    public static void main(String[] args) {

        int  arr[] = {1,5,4,3,2,1};

        int minim = arr[0];

        int count = 0;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            if (minim>arr[i]) {

                minim = arr[i];

                System.out.println(minim+"m      ");

                count = i;

            }

        }

        System.out.println(count+" cc");

    }

}

import java.util.Scanner;

public class FinZero {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter Array Size");

        int n = sc.nextInt();

        int[] arr = new int[n];

        int count = 0;

        System.out.println("Enter Array Element");

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            arr[i] = sc.nextInt();

        }

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            if (arr[i] == 0) {

                count++;

            }

        }

        System.out.println(count+" number of zeroes in the given array");

    }

}

public class GreaterEvOd {

    public static void main(String[] args) {

         int temp = 0;

        int a[] = { 2, 5, 8, 4, 6, 4, 7, 2, 1, 3 };

        for (int i = 0; i < a.length; i++) {

            for (int j = i + 1; j < a.length; j++) {

                if (a[i] > a[j]) {

                    temp = a[i];

                    a[i] = a[j];

                    a[j] = temp;

                }

            }

        }

        for (int i = 0, j = 0, copy = (a.length - 1); i < a.length; i++) {

            if (i % 2 == 0) {

                System.out.print(a[j] + " ");

                j++;

            } else {

                System.out.print(a[copy] + "  ");

                copy--;

            }

        }

    }

}

import java.util.Scanner;

public class Jagged {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int[][] arr = new int[3][];

        int count = 1;

        arr[0] = new int[4];

        arr[1] = new int[2];

        arr[2] = new int[5];

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            for (int j = 0; j < arr[i].length; j++) {

                arr[i][j] = count++;

            }

        }

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            for (int j = 0; j < arr[i].length; j++) {

                System.out.print(arr[i][j]);

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

import java.util.Scanner;

public class KthEle {

    public static int Kth(int[] arr, int[] arr1, int k, int n, int n1) {

        int[] sorted = new int[n + n1];

        int i = 0, j = 0, d = 0;

        while (i < n && j < n1) {

            if (arr[i] < arr1[j]) {

                sorted[d++] = arr[i++];

            } else {

                sorted[d++] = arr1[j++];

            }

        }

        while (i < n) {

            sorted[d++] = arr[i++];

        }

        while (j < n1) {

            sorted[d++] = arr1[j++];

        }

        System.out.print("Sorted Array [");

        for (int l = 0; l < sorted.length; l++) {

            System.out.print(sorted[l] + " ");

        }

        System.out.println("]");

        return sorted[k - 1];

    }

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter first Array Size");

        int n = sc.nextInt();

        System.out.println("Entr Second Array Size ");

        int n1 = sc.nextInt();

        int[] arr = new int[n];

        int[] arr1 = new int[n1];

        System.out.println("Enter first Array Element in Sorted forms");

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            arr[i] = sc.nextInt();

        }

        System.out.println("Enter Second Array Element in Sorted form");

        for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

            arr1[i] = sc.nextInt();

        }

        System.out.println("Enter Kth Position");

        int k = sc.nextInt();

        int t = Kth(arr, arr1, k, n, n1);

        System.out.println(k + "th Element is " + t);

    }

}

public class Leader {

    public static void main(String[] args) {

         int a[] = {1, 2, 3, 4, 5, 2};

        int max = 0;

        System.out.println("Leader in the array are :-");

        for (int i = a.length - 1; i >= 0; i--) {

            // for (int j = i + 1; j < a.length; j++) {

            if (a[i] > max) {

                max = a[i];

                System.out.println(max);

            }

        }

    }

}

import java.util.Scanner;

public class MajorityEle {

    public static void Majority(int[] arr, int n, int x) {

        int count = 0;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            if (arr[i] == x) {

                count++;

            }

        }

        if (count >= ((n + 1) / 2)) {

            System.out.println("x appears more than n/2 times in the given array");

        } else {

            System.out.println("x doesn't appear more than n/2 times in the given array");

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter Array Size");

        int n = sc.nextInt();

        int[] arr = new int[n];

        System.out.println("Enter Array Element");

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            arr[i] = sc.nextInt();

        }

        System.out.println("Enter Searched Element");

        int x = sc.nextInt();

        Majority(arr, n, x);

    }

}

import java.util.Scanner;

public class MissingEle {

    public static void main(String[] args) {

         Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Enter Array Size ");

        int n = sc.nextInt();

        int arr[] = new int[n];

        System.out.println("Enter " + n + " Sorted Element in Array");

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            arr[i] = sc.nextInt();

        }

        System.out.println();

        System.out.println("Array Element");

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            System.out.println("I : " + i + " Element " + arr[i]);

        }

        int min = arr[0];

        int max = 0;

          for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            if (arr[i] > max) {

                max = arr[i];

            }

            if (arr[i] < min) {

                min = arr[i];

            }

        }

        // System.out.println(l);

        System.out.println();

         int j;

        for (int i = min; i <= max; i++) {

            for ( j = 0; j < arr.length; j++) {

                if (arr[j] == i) {

                    break;

                }

            }

            if (j == arr.length) {

                System.out.println(i);

            }

         }

        //  int a[] = { 15, 10, 1, 2, 4, 8 };

        // int max = 0, min = a[0], i = 0, j = 0;

        // for (i = 0; i < a.length; i++) {

        //     if (a[i] > max) {

        //         max = a[i];

        //     }

        //     if (a[i] < min) {

        //         min = a[i];

        //     }

        // }

        // for (i = min; i < max; i++) {

        //     for (j = 0; j < a.length; j++) {

        //         if (a[j] == i) {

        //             break;

        //         }

        //     }

        //     if (j == a.length) {

        //         System.out.println(i);

        //     }

        // }

    }

}

public class Peak {

    public static void main(String[] args) {

       int a[] = { 1, 2, 5, 4, 7, 89, 0, 10 };

        if (a[0] >= a[1]) {

            System.out.println(a[0] + " is peak");

        } else if (a[a.length - 1] > a[a.length - 2]) {

            System.out.println(a[a.length - 1] + " is peak");

        }

        for (int i = 1; i < a.length - 1; i++) {

            if (a[i] > a[i + 1] && a[i] > a[i - 1]) {

                System.out.println(a[i] + " is peak");

            }

        }

    }

}

public class SecondLarg {

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = {40, 10, 30};

        int i;

        int largest = arr[0];

        int secondLargest = 0;

        int count = 0;

        for ( i = 0; i < arr.length; i++) {

            if (arr[i]>largest) {

                secondLargest = largest;

                largest = arr[i];

            }

            else if(arr[i] > secondLargest && arr[i] != largest){

                secondLargest = arr[i];

            }

            if(arr[i]==largest){

            }

        }

      if (count==1) {

        System.out.println("nnn");

      } else {

        System.out.println(secondLargest);

      }

    }

}

public class Sorting {

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = {5,4,3,7,2,1,9};

        int temp = 0;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            for (int j = i+1; j < arr.length; j++) {

                if (arr[i]>arr[j]) {

                    temp = arr[i];

                    arr[i] = arr[j];

                    arr[j] = temp;

                }

            }

        }

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

           System.out.println(arr[i]);

        }

    }

}

public class SpecificPos {

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = new int[10];

        arr[0] = 1;

        arr[1] = 2;

        arr[2] = 3;

          arr[3] = 4;

        int index = 7;

        for (int i = arr.length-1; i >index; i--) {

            arr[i] = arr[i-1];

        }

System.out.println("=======================");

        // System.out.println(arr[0]);

        arr[index] = 5;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            System.out.println(arr[i]);

        }

    }

}

public class SubArray {

    public static void currentS(int[] arr, int sum) {

        int currentSum = 0;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

            currentSum = arr[i];

            for (int j = i + 1; j < arr.length; j++) {

                currentSum += arr[j];

                if (currentSum == sum) {

                    System.out.println((i+1) + "   " + (j+1));

                }

            }

        }

    }

    public static void main(String[] args) {

        int arr[] = { 1, 4, 0, 0, 3, 10, 5};

        int sum = 7;

        currentS(arr, sum);

    }

}

public class Swap {

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = {1,2,3};

        int[] arr1 = {4,5,6};

        int temp = 0;

        for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

            System.out.println("arr  "+arr[i]+" ===== arr1 "+arr1[i]);

        }

        for (int i = 0; i <3; i++) {

           temp = arr1[i];

           arr1[i] = arr[i];

           arr[i] = temp;

        }

        System.out.println();

        System.out.println("===== Swap =====\n");

        for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {

            System.out.println("arr  "+arr[i]+" ===== arr1  "+arr1[i]);

        }

    }

}

public class Swap1 {

    public static void main(String[] args) {

        int[] arr = {1,2,3,4,5,6};

        int temp  = arr[0];

        // int t = arr.length-1;

        arr[0]  = arr[arr.length];

        arr[arr.length-1] = temp;

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {

             System.out.println(arr[i]);­­­­­

        }

    }

}