**Q1. Write a Java program to print your name.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class Q1 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter Your Name :");

        String x = sc.nextLine();

        System.out.println("you have entered : " + x);

    }

}

**Output :**

Enter Your Name :Abhishek Sharma

you have entered : Abhishek Sharma

**Q2. Write a Java program to add two numbers.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q2 {

    public static void main (String[] args){

        //Scanner sc = new Scanner (System.in);

        //System.out.print("Enter Your Name :");

        //String x = sc.nextLine();

        System.out.println("Addition of two numbers(56 and 65) =  " + (56+65));

    }

}

**Output :**

Addition of two numbers(56 and 65) = 121

**Q3. Write a Java program to convert from Celsius to Fahrenheit.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q3 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the temp. in Celsius :");

        float c = sc.nextFloat();

        float f;

        f = ((9\*c)/5)-32;

        System.out.println("Temp. in Fahrenheit = " + f);

    }

}

**Output :**

Enter the temp. in Celsius :40

Temp. in Fahrenheit = 40.0

**Q4. Write a Java program to convert from Fahrenheit to Celsius.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q4 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the temp. in Fahrenheit :");

        float f = sc.nextFloat();

        float c;

        c = (5\*(f-32))/9;

        System.out.println("Temp. in Celsius = " + c);

    }

}

**Output :**

Enter the temp. in Fahrenheit :96.8

Temp. in Celsius = 36.0

**Q5. Write a Java Program to find the area and perimeter of the rectangle.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q5 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the length of the rectangle : ");

        float l = sc.nextFloat();

        System.out.print("Enter the breadth of the rectangle : ");

        float b = sc.nextFloat();

        float area = l\*b;

        float peri = 2\*(l+b);

        System.out.println("Area of the rectangle = " + area);

        System.out.println("Perimeter of the rectangle = " + peri);

    }

}

**Output :**

Enter the length of the rectangle : 56

Enter the breadth of the rectangle : 25

Area of the rectangle = 1400.0

Perimeter of the rectangle = 162.0

**Q6. Write a Java Program to find the area and perimeter of a circle.**

import java.util.\*;

public class q6 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the radius of the circle : ");

        float r = sc.nextFloat();

        double area = 3.14\*r\*r;

        double peri = 2\*3.14\*r;

        System.out.println("Area of the circle = " + area);

        System.out.println("Perimeter of the circle = " + peri);

    }

}

**Output :**

Enter the radius of the circle : 5.5

Area of the circle = 94.985

Perimeter of the circle = 34.54

**Q7. Write a Java program to check whether a number is odd or even.**

**import java.util.\*;**

public class q7 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int n = sc.nextInt();

        if (n%2 == 0){

            System.out.println(n + " is an even number");

        }

        else {

            System.out.println(n + " is an odd number");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the number : 7

7 is an odd number

**Q8. Write a Java program whether a number is positive or negative.**

import java.util.\*;

public class q8 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int n = sc.nextInt();

        if (n<0){

            System.out.println(n + " is a negative number");

        }

        else {

            System.out.println(n + " is a positive number");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the number : -56

-56 is a negative number

**Q9. Write a Java program to find the maximum of three numbers.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q9 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the 1st number : ");

        int a = sc.nextInt();

        System.out.print("Enter the 2nd number : ");

        int b = sc.nextInt();

        System.out.print("Enter the 3rd number : ");

        int c = sc.nextInt();

        if (a>b){

            if (a>c){

                System.out.println(a + " is the biggest number");

            }

            else {

                System.out.println(c + " is the biggest number");

            }

        }

        else {

            if (b>c){

                System.out.println(b + " is the biggest number");

            }

            else {

                System.out.println(c + " is the biggest number");

            }

        }

    }

}

**Output :**

Enter the 1st number : 50

Enter the 2nd number : 23

Enter the 3rd number : 51

51 is the biggest number

**Q10. Write a Java program to swap two numbers.**

**import java.util.\*;**

// Author : Abhishek Sharma

public class q10 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the 1st number (A) : ");

        int a = sc.nextInt();

        System.out.print("Enter the 2nd number (B) : ");

        int b = sc.nextInt();

        System.out.println ("A is "+a+" and B is "+b);

        int temp;

        temp = a;

        a = b;

        b = temp;

        System.out.println ("A is "+a+" and B is "+b);

    }

}

**Output :**

Enter the 1st number (A) : 58

Enter the 2nd number (B) : 41

A is 58 and B is 41

A is 41 and B is 58

**Q11. Write a java program to convert miles into km.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q11 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the distance in miles : ");

        float miles = sc.nextFloat();

        double km = miles \* 1.609344;

        System.out.println ("The distance in kilometers : "+km);

    }

}

**Output :**

Enter the distance in miles : 60

The distance in kilometers : 96.56064

**Q12. Write a Java program to check whether a year is leap year or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q12 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the year : ");

        int year = sc.nextInt();

        if ((year%100 != 0 && year%4 == 0) || (year%100 ==0 && year%400 == 0)){

            System.out.println (year + " is a leap year!");

        }

        else {

            System.out.println (year + " is not a leap year!");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the year : 2000

2000 is a leap year!

**Q13. Write a Java Program for a given grading system.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q13 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the marks : ");

        int marks = sc.nextInt();

        if (marks<40){

            System.out.println("Grade F");

        }

        else if (marks >= 40 && marks < 60){

            System.out.println("Grade E");

        }

        else if (marks >= 60 && marks < 70){

            System.out.println("Grade D");

        }

        else if (marks >= 70 && marks < 80){

            System.out.println("Grade C");

        }

        else if (marks >= 80 && marks < 90){

            System.out.println("Grade B");

        }

        else if (marks >= 90 && marks <= 100){

            System.out.println("Grade A");

        }

        else {

            System.out.println("Invalid");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the marks : 89

Grade B

**Q14. Write a Java program to check whether a number is divisible by 5 or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q14 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int num = sc.nextInt();

        if (num%5 == 0){

            System.out.println(num + " is divisible by 5!");

        }

        else {

            System.out.println(num + " is not divisible by 5 :(");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the number : 21

21 is not divisible by 5 :(

**Q15. Write a Java program to check whether a number is buzz or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q15 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int num = sc.nextInt();

        if (num%10 == 0 || num%7 == 0){

            System.out.println(num + " is a buzz number");

        }

        else {

            System.out.println(num + " is not a buzz number");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the number : 63

63 is a buzz number

**Q16. Write a Java Program to calculate factorial of 12**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q16 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        int num = 12;

        int fact = 1;

        for (int i=1; i<=num; i++){

            fact = fact\*i;

        }

        System.out.println("Factorial of " + num + " is " + fact);

    }

}

**Output :**

Factorial of 12 is 479001600

**Q17. Write a java program for Fibonacci Series.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q17 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the range of the Fibonacci Series : ");

        int count = sc.nextInt();

        int a=0, b=1, c, i;

        System.out.print(a + " " + b);

        for (i=2; i<count; i++){

            c = a + b;

            System.out.print(" " + c);

            a = b;

            b = c;

        }

        System.out.print("\n");

    }

}

**Output :**

Enter the range of the Fibonacci Series : 10

0 1 1 2 3 5 8 13 21 34

**Q18. Write a Java program to reverse a number.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q18 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number :");

        int x = sc.nextInt();

        int old = x;

        int r, sum=0;

        while (x>0){

            r = x%10;

            x = x/10;

            sum = sum\*10 + r;

        }

        System.out.println("Given number was " + old);

        System.out.println("Reversed number is " + sum);

    }

}

**Output :**

Enter the number :4587

Given number was 4587

Reversed number is 7854

**Q19. Admission to a professional course is subject to the following conditions. Write a Java program on these following conditions.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q19 {

    public static void main (String[] args){

        Scanner s = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the no. of students : ");

        int student = s.nextInt();

        for (int z=1;z<=student;z++)

        {

            Scanner sc = new Scanner (System.in);

            System.out.print("Enter the name of the student : ");

            String fname = sc.nextLine();

            System.out.print("Enter the marks of Mathematics : ");

            float maths = sc.nextFloat();

            System.out.print("Enter the marks of Chemistry : ");

            float chem = sc.nextFloat();

            System.out.print("Enter the marks of Physics : ");

            float phy = sc.nextFloat();

            float total = maths + chem + phy;

            float mp = maths + phy;

            System.out.print("\n");

            if ((maths>=60 && chem>= 40 && phy >= 50 && total >= 200) || (mp>=150)){

                System.out.println("STATUS " + fname + " is Eligible for the admission");

            }

            else {

                System.out.println("STATUS " +fname + " is Not eligible for the admission. Better luck next time");

            }

System.out.print("\n");

        }

    }

}

**Output :**

Enter the no. of students : 3

Enter the name of the student : Abhishek

Enter the marks of Mathematics : 59

Enter the marks of Chemistry : 60

Enter the marks of Physics : 78

STATUS Abhishek is Not eligible for the admission. Better luck next time

Enter the name of the student : Nabarun

Enter the marks of Mathematics : 89

Enter the marks of Chemistry : 90

Enter the marks of Physics : 80

STATUS Nabarun is Eligible for the admission

Enter the name of the student : Sayan

Enter the marks of Mathematics : 85

Enter the marks of Chemistry : 45

Enter the marks of Physics : 90

STATUS Sayan is Eligible for the admission

**Q20. Write a Java Program to find all the roots of a quadratic equation.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q20 {

    public static void main(String[] args) {

       Scanner sc = new Scanner(System.in);

       System.out.println ("Enter the coefficients in the following format of ax^2 + bx + c");

       System.out.print("Enter the value of a : ");

       double a = sc.nextDouble();

       System.out.print("Enter the value of b : ");

       double b = sc.nextDouble();

       System.out.print("Enter the value of c : ");

       double c = sc.nextDouble();

      double root1, root2;

      double determinant = (b \* b) - (4 \* a \* c);

      if (determinant > 0) {

        root1 = (-b + Math.sqrt(determinant)) / (2 \* a);

        root2 = (-b - Math.sqrt(determinant)) / (2 \* a);

        System.out.format("root1 = %.2f and root2 = %.2f\n", root1, root2);

      }

      else if (determinant == 0) {

        root1 = root2 = -b / (2 \* a);

        System.out.format("root1 = root2 = %.2f;\n", root1);

      }

      else {

        double real = -b / (2 \* a);

        double imaginary = Math.sqrt(-determinant) / (2 \* a);

        System.out.format("root1 = %.2f+%.2fi", real, imaginary);

        System.out.format("\nroot2 = %.2f-%.2fi\n", real, imaginary);

      }

    }

  }

**Output :**

Enter the coefficients in the following format of ax^2 + bx + c

Enter the value of a : 1

Enter the value of b : -5

Enter the value of c : -14

root1 = 7.00 and root2 = -2.00

**Q21. Write a Java program to find the sum of the natural numbers in a user given range.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q21 {

    public static void main(String[] args) {

       Scanner sc = new Scanner(System.in);

       System.out.print("Enter the range of the values : ");

       int num = sc.nextInt();

       int sum = num \* (num+1);

       System.out.format("The Sum of the natural numbers upto %d is %d\n", num, sum);

    }

  }

**Output :**

Enter the range of the values : 10

The Sum of the natural numbers upto 10 is 110

**Q22. Write a Java program to print all multiples of 10 in a given range.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q22 {

    public static void main(String[] args) {

       Scanner sc = new Scanner(System.in);

       System.out.print("Enter the range : ");

       int num = sc.nextInt();

       for (int i=1; i<100; i++){

           int c = 10\*i;

           if (c<num){

               System.out.println(c);

           }

           else{

               break;

           }

       }

    }

  }

**Output :**

Enter the range : 66

10

20

30

40

50

60

**Q23. Write a Java program to generate multiplication table.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q23 {

    public static void main(String[] args) {

       Scanner sc = new Scanner(System.in);

       System.out.print("Enter the number : ");

       int num = sc.nextInt();

       System.out.format("\n------Multiplication Table of %d------\n",num);

for (int i=1; i<=10; i++){

           int c = num\*i;

            System.out.format("%d x %d = %d\n", num, i, c);

       }

    }

  }

**Output :**

Enter the number : 5

------Multiplication Table of 5------

5 x 1 = 5

5 x 2 = 10

5 x 3 = 15

5 x 4 = 20

5 x 5 = 25

5 x 6 = 30

5 x 7 = 35

5 x 8 = 40

5 x 9 = 45

5 x 10 = 50

**Q24. Write a Java program to find HCF of two numbers.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q24 {

    public static void main(String[] args) {

        int a, b, i, hcf = 0;

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Enter first number : ");

        a = sc.nextInt();

        System.out.print("Enter second number : ");

        b = sc.nextInt();

        for(i = 1; i <= a || i <= b; i++) {

           if( a%i == 0 && b%i == 0 )

           hcf = i;

        }

        System.out.println("HCF of given two numbers is ::"+hcf);

    }

  }

**Output :**

Enter first number : 48

Enter second number : 16

HCF of given two numbers is :: 16

**Q25. Write a Java Program to find the LCM of two numbers.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q25 {

    public static void main(String[] args) {

        int a, b;

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Enter first number : ");

        a = sc.nextInt();

System.out.print("Enter second number : ");

        b = sc.nextInt();

        int lcm = (a > b) ? a : b;

        while(true) {

            if( lcm % a == 0 && lcm % b == 0 ) {

                System.out.printf("The LCM of %d and %d is %d.", a, b, lcm);

                break;

             }

            ++lcm;

        }

    }

}

**Output :**

Enter first number : 5

Enter second number : 7

The LCM of 5 and 7 is 35.

**Q26. Write a Java program to count the number of digits in an integer.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q26 {

    public static void main(String[] args) {

        int a, b;

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int num = sc.nextInt();

        int count = 0;

        while (num != 0) {

            num /= 10;

            ++count;

        }

    System.out.println("Number of digits: " + count);

    }

}

**Output :**

Enter the number : 5478954

Number of digits: 7

**Q27. Write a Java program to find the exponential of a number.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q27 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Enter the number : ");

        int num = sc.nextInt();

        System.out.print("Enter the exponent : ");

        int exp = sc.nextInt();

        int e = exp;

        long result = 1;

        while (exp != 0)

        {

            result \*= num;

            --exp;

        }

        System.out.printf("\nAnswer : %d to the power %d is %d\n", num, e, result);

    }

}

**Output :**

Enter the number : 3

Enter the exponent : 4

Answer : 3 to the power 4 is 81

**Q28. Write a Java program to check whether the number is palindrome or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q28 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number :");

        int x = sc.nextInt();

        int old = x;

        int r, sum=0;

        while (x>0){

            r = x%10;

            x = x/10;

            sum = sum\*10 + r;

        }

        if (old == sum){

            System.out.printf("%d is Palindrome!\n", old);

        }

        else

        System.out.printf("%d is not Palindrome!\n", old);

    }

}

**Output :**

Enter the number :585

585 is Palindrome!

**Q29. Write a Java program to check whether a number is prime or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q29 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.print("Enter the number :");

        int n = sc.nextInt();

        int m = n/2;

        int flag = 0;

        if(n==0||n==1){

            System.out.println(n+" is not prime number");

        }

        else {

            for(int i=2;i<=m;i++){

                if(n%i==0){

                    System.out.println(n+" is not prime number");

                    flag=1;

                    break;

                }

            }

            if(flag==0)

            {

                System.out.println(n+" is prime number");

            }

        }

    }

}

**Output :**

Enter the number :15

15 is not prime number

**Q30. Write a Java program to convert from binary to decimal and decimal to binary.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q30 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner (System.in);

        System.out.println("For conversion of binary to decimal choose 1 and for decimal to binary choose 2");

        System.out.print("Choose between 1 and 2 :");

        int choose = sc.nextInt();

        if (choose==1){

            System.out.print("Enter the binary number :");

            String n = sc.nextLine();

            int decimal = Integer.parseInt(n,2);

            System.out.println("Decimal value is : "+decimal);

        }

        else if (choose == 2){

            System.out.print("Enter the decimal number :");

            int n = sc.nextInt();

            String binary = Integer.toBinaryString(n);

            System.out.println("Binary value is : "+binary);

        }

        else {

            System.out.println("nvalid choice choose b/w 1 and 2");

        }

    }

}

**Output :**

For conversion of binary to decimal choose 1 and for decimal to binary choose 2

Choose between 1 and 2 :2

Enter the decimal number :5

Binary value is : 101

For conversion of binary to decimal choose 1 and for decimal to binary choose 2

Choose between 1 and 2 :1

Enter the binary number :1010

Decimal value is : 10

**Q31. Write a Java program to find the median of a given set of numbers.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q31 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.println("enter a number");

        int a=sc.nextInt();

        double[] input=new double[a];

        System.out.println("enter "+a+" elements");

        for(int i=0;i<a;i++)

        {

            input[i]=sc.nextDouble();

        }

        double res=medianCal(a,input);

         System.out.println("Median :"+res);

        }

    static double medianCal(int  n,double in[])

    {

        double m=0;

        if(n%2==1)

        {

            m=in[((n+1)/2)-1];

        }

        else

        {

            m=(in[n/2-1]+in[n/2])/2;

        }

    return m;

     }

}

**Output :**

enter a number

5

enter 5 elements

2

4

5

6

7

Median :5.0

**Q32. Write a Java program to find the value of Euler's number using the formula of 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3!...**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q32 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.print("enter a range : ");

        int n=sc.nextInt();

        System.out.println("The Euler number upto " + n +" terms is : " + sum(n)) ;

        }

        static int factorial(int n)

        {

            int res = 1;

            for (int i = 2; i <= n; i++)

            res \*= i;

            return res;

        }

        static double sum(int n)

        {

            double sum = 0;

            for (int i = 1; i <= n; i++)

                sum += 1.0/factorial(i);

            return sum;

        }

}

**Output :**

enter a range : 5

The Euler number upto 5 terms is : 1.7166666666666668

**Q33. Write a Java program to find all the combinations of 1,2 and 3 using for loop.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q33 {

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("All the combinations of 1,2 and 3");

        for(int i=1;i<=3;i++){

            for(int j=1;j<=3;j++){

                for(int k=1;k<=3;k++){

                    if(i!=j && i!=k && j!=k){

                            System.out.printf("%d %d %d\n", i, j, k);

                    }

                }

            }

        }

    }

}

**Output :**

All the combinations of 1,2 and 3

1 2 3

1 3 2

2 1 3

2 3 1

3 1 2

3 2 1

**Q34. Write a Java program to read two integer values m and n and check whether m is multiple of n or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q34 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.print("enter the value of 'm' : ");

        int m=sc.nextInt();

        System.out.print("enter the value of 'n' : ");

        int n=sc.nextInt();

        if (m%n == 0)

         System.out.println("m is multiple of n");

        else

         System.out.println("m is not a multiple of n");

    }

}

**Output :**

enter the value of 'm' : 15

enter the value of 'n' : 12

m is not a multiple of n

**Q35. Write a Java program to print prime numbers between a given range.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q35 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.print("enter the value of lower bound : ");

        int a =sc.nextInt();

        System.out.print("enter the value of upper bound : ");

        int b =sc.nextInt();

        int i, j, flag;

        System.out.printf("\nPrime numbers between %d and %d are: ", a, b);

        for (i = a; i <= b; i++) {

            if (i == 1 || i == 0)

                continue;

            flag = 1;

            for (j = 2; j <= i / 2; ++j) {

                if (i % j == 0) {

                    flag = 0;

                    break;

                }

            }

            if (flag == 1)

                System.out.print(i + " ");

        }

    }

}

**Output :**

enter the value of lower bound : 45

enter the value of upper bound : 59

Prime numbers between 45 and 59 are: 47 53 59

**Q36. Write a Java program whether a number is Armstrong or not.**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q36 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.print("enter the value : ");

        int n =sc.nextInt();

        int c=0,a,temp;

        temp=n;

        while(n>0)

        {

            a=n%10;

            n=n/10;

            c=c+(a\*a\*a);

        }

        if(temp==c)

            System.out.println(temp + " is an Armstrong number");

        else

            System.out.println(temp + " is Not Armstrong number");

       }

}

**Output :**

enter the value : 153

153 is an Armstrong number

**Q37. Write a Java program to print the following pattern.**

**1**

**2 3 4**

**5 6 7 8 9**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q37 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in);

        System.out.print("enter the value : ");

        int n =sc.nextInt();

        int number  = 1;

        for(int i = 1; i <= n+2; i = i+2) {

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

              System.out.print(number + " ");

              ++number;

            }

            System.out.println();

          }

    }

}

**Output :**

enter the value : 3

1

2 3 4

5 6 7 8 9

**Q38. Write a Java program to print the following pattern.**

**1**

**212**

**32123**

**4321234**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q38

{

    public static void main(String[] args) {

        for (int i = 1; i <= 4; i++)

        {

            int n = 4;

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

            {

                System.out.print(" ");

            }

            for (int k = i; k >= 1; k--)

            {

                System.out.print(k);

            }

            for (int l = 2; l <= i; l++)

            {

                System.out.print(l);

            }

            System.out.println();

        }

    }

}

Output :

1

212

32123

4321234

**Q39. Write a Java program to print the following pattern.**

**1 1**

**2 2**

**3 3**

**4**

import java.util.\*;

// Author : Abhishek Sharma

public class q39

{

    public static void main(String[] args) {

        int n=4;

        int i, j, space, k = 0;

        int val = 1;

        for (i = n; i >= 1; i--) {

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

                System.out.print(" ");

            }

            k = 0;

            while (k != (2 \* i - 1)) {

                if (k == 0 || k == 2 \* i - 2)

                    System.out.print(val);

                else

                    System.out.print(" ");

                k++;

            }

            val++;

            System.out.println();

        }

    }

}

**Output :**

1 1

2 2

3 3

4

- - O - -