1) Write a Program to print Circle Pattern using Java.

public class CirclePattern {

    public static void main(String[] args)

    {

        int r = 6;

        PATT p1 = new PATT();

        p1.print(r);

    }

}

class PATT

{

    void print(int r)

    {

        double dist;

    for (int i = 0; i <= 2 \* r; i++) {

    // for vertical movement

    for (int j = 0; j <= 2 \* r; j++) {

        dist = Math.sqrt((i - r) \* (i - r) +

                         (j - r) \* (j - r));

        if (dist > r - 0.5 && dist < r + 0.5)

        {

            System.out.print("\*");

        }

        else

        {

            System.out.print(" ");

        }

    }

    System.out.print("\n");

    }

    }

}

2) Write a Program to print Sine Wave Pattern using Java.

public class SignWave {

    public static void main(String[] args) {

        Pattern p1 = new Pattern();

        int w\_l = 10,w\_h = 6;

        p1.print(w\_l,w\_h);

    }

}

class Pattern{

    void print(int w\_l,int w\_h)

    {

        int is = 1, os = 2;

        for (int i = 1; i <= w\_h; i++)

        {

            for (int j = 1;j <= w\_l; j++)

            {

                for (int k = 1; k <= os; k++)

                {

                    System.out.printf(" ");

                }

                System.out.printf("\*");

                for (int k = 1; k <= is; k++)

                    System.out.printf(" ");

                // put any symbol

                System.out.printf("\*");

                for (int k = 1; k <= os; k++)

                    System.out.printf(" ");

                System.out.printf(" ");

            }

            os = (i + 1 != w\_h) ? 1 : 0;

            is = (i + 1 != w\_h) ? 3 : 5;

            System.out.printf("\n");

    }

}}