**Assignment 5**

public class AllPatterns {

    public static void main(String[] args) {

        for (int i = 0; i <5; i++) {

            for (int j = 1; j <= 5-i; j++) {

                System.out.print("\*"+" ");

            }

            System.out.println();

        }

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

    final int upto=5;

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

            for (int spaces = upto-i-1;spaces>=0; spaces--)

            System.out.print(" ");

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

            System.out.print("\*");

            System.out.println();

        }

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

    // final int upto=5;

    for (int i = 1; i <=upto; i++) {

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

            System.out.print(" ");

        }

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

            System.out.print("\*");

        }

        System.out.println();

    }

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

//     final int upto=5;

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

        if(i<=upto){

        for (int j = 1; j <=i; j++) {

        System.out.print("\*");

    }}

    else{

        for (int k = 1; k <= upto-1; k++) {

            for (int j = 1; j < upto-k; j++) {

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

            }

            System.out.println();

        }

    }

    System.out.println();

}

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

    // final int upto=5;

    for (int i = 1; i <=upto\*2-1; i++) {

        if(i<=upto){

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

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

            }

        }

        else{

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

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

            }

        }

        System.out.println();

    }

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

    //  final int upto=5;

     for (int i = 1; i <=upto\*2-1; i++) {

        if(i<=upto){

            for (int spaces = 1; spaces <= upto-i; spaces++) {

                System.out.print(" ");

            }

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

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

            }

        }

        else{

           for (int spaces= upto; spaces<=i-1; spaces++) {

            System.out.print(" ");

           }

           for (int j = 1; j <= upto\*2-i; j++) {

            System.out.print("\*");

           }

        }

        System.out.println();

     }

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

// final int upto=5;

// for (int i = 1; i <=upto; i++) {

//     for (int j = 1; j <= upto-1; j++) {

//     }

// }

    }

}