import java.util.Scanner;

public class Homework {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Choose exercise: ");

        int ex = sc.nextInt();

        //choose exercise

        switch (ex) {

            case 1:

                System.out.println("Enter 0 < n: ");

                Ex1(sc.nextInt());

                break;

            case 2:

                System.out.println("Enter 0 < n: ");

                Ex2(sc.nextInt());

                break;

            case 3:

            System.out.println("Enter 0 < n: ");

                Ex3(sc.nextInt());

                break;

        }

        sc.close();

    }

    private static void Ex1(int n) {

        int s = 0;

        for (int i = 1; i <= n; i++)

            s += i;

        System.out.println("Res: " + Math.sqrt(s));

    }

    private static void Ex2(int n) {

        float s = 0;

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

            s += i / 10;

            System.out.println("Res: " + s);

    }

    private static void Ex3(int n) {

        int x = 0, y = 1;

        System.out.print(x + ", " + y + ", ");

        for (int i = 0; i < n - 2; i++) {

            int z = x + y;

            x = y;

            y = z;

            System.out.print(z  + ", ");

        }

    }

}