ชื่อ-นามสกุล	รหัสนิสิต หมู่ หมู่								
Lab 1 : Basic Java									
ให้นิสิตเขียนโปรแกรมภาษา Java แก้ปัญหาโจทย์ต่อไปนี้									
ข้อที่ 1 : โปรแกรมคำนวณค่าส่งอาหาร									
ในการคำนวณค่าส่งอาหารของบริษัทแห่งหนึ่ง ได้กำหนดไว้ว่า 4 กิโลเมตรแรกค่าส่งฟรี จากนั้นถ้าเกิน 4 กิโลเมตรแต่ไม่เกิน 10 กิโลเมตร ให้คิดราคาเพิ่มกิโลเมตรละ 10 บาท และสุดท้ายถ้า ระยะเกิน 10 กิโลเมตร ให้คิดค่าส่งต่อจากที่เกินกิโลเมตรละ 12 บาท									
Input : ระยะทาง (กิโลเมตร)	Output : ค่าส่งอาหาร (บาท)								
ดังตัวอย่าง									
Input distance(km): 3.7 Delivery Fee = Free!!!	Input distance(km) : 4.5 Delivery Fee = 5.00 Baht								
Input distance(km): 8.2 Delivery Fee = 42.00 Baht	Input distance(km) : 14 Delivery Fee = 108.00 Baht								
โปรแกรมคำตอบ									

```
import java.util.Scanner;
public class Main
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Input Distance(km) : ");
        float d = input.nextFloat();
        System.out.print("Delivery Fee = ");
        if(d<=4) System.out.println("Free!!!");
        else if(d<=10) System.out.println((d-4)*10+" baht.");
        else System.out.println(60+(d-10)*12+" baht.");
    }
}</pre>
```

ข้อที่ 2 : โปรแกรมคะแนนนิสิต

ในโจทย์ข้อนี้นิสิตจะต้องทำการรับค่ารหัสนิสิตและคะแนนของนิสิตแต่ละคน จนกว่าจะรับค่า Q จึงหยุดรับคะแนน จากนั้นหาว่าคะแนนที่มากที่สุดคือเท่าไรและนิสิตคนไหนที่ได้คะแนนมากที่สุด (ถ้ามีคนที่คะแนนมากที่สุดหลายคนให้เลือกคนแรก)

Input : รหัสนิสิต และคะแนน Output : คะแนนสูงสุด และรหัสนิสิตของคนที่ได้

ตัวอย่าง

Std ID: 6452558787

Score = 65

Std ID: 6458774121

Score = 54.5

Std ID: 6453669875

Score = 78

Std ID: 6452378987

Score = 71.25

Std ID: 6453669784

Score = 67 Std ID : Q

Maximum Score is 78.00 on 6453669875

Std ID: 6452558474

Score = 70

Std ID: 6458774123

Score = 91.5

Std ID: 6453669784

Score = 67

Std ID: 6452378999

Score = 91.5 Std ID : Q

Maximum Score is 91.50 on 6458774123

٣ .	0	
ใใ	รแกรมคำตอบ	

```
import java.util.Scanner;
public class Main
  public static void main(String[] args) {
     Scanner input = new Scanner(System.in);
     boolean loop = true;
     float max;
     String id_of_max = "none";
     System.out.print("Std ID: ");
     String id = input.nextLine();
     float score;
     if(!id.equals("Q"))
       System.out.print("Score = ");
       score = input.nextFloat();
       max = score;
       id_of_max = id;
       input.nextLine();
     }
     else
       max = 0:
       loop = false;
     while(loop)
       System.out.print("Std ID: ");
       id = input.nextLine();
       if(!id.equals("Q"))
          System.out.print("Score = ");
          score = input.nextFloat();
          input.nextLine();
          if(score>max)
             max = score;
             id_of_max = id;
       }
       else
          break;
     System.out.println("Maximum Score is "+max+" on "+id_of_max);
  }
}
```

ข้อที่ 3 : โปรแกรมเข้ารหัส

ให้นิสิตรับตัวเลขจำนวนเต็มที่ไม่เกิน 10 หลัก และไม่ขึ้นต้นด้วย 0 จากนั้นให้ทำการเข้ารหัส ตามกฎต่อไปนี้

- 1. การเข้ารหัสจะประมวลผลจากหลังไปหน้า
- 2. ถ้าเป็นเลขคี่ให้นำเลขนั้นไป -1
- 3. ถ้าเป็นเลขคู่ให้นำเลขนั้นไป +1
- 4. ถ้าเป็นเลข 0 ให้เข้ารหัสเป็นเลข 1

Input : ตัวเลขจำนวณเต็ม Output : ตัวเลขที่เข้ารหัสแล้ว

ตัวอย่าง

Input your number : 603 Your Encryption Code = 217 Input your number : 54807 Your Encryption Code = 61954

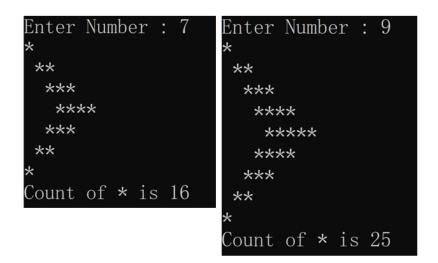
โปรแกรมคำตอบ

```
import java.util.Scanner;
public class Main
  public static void main(String[] args) {
     Scanner input = new Scanner(System.in);
     System.out.print("Input your number : ");
     int number = input.nextInt();
     System.out.print("Your Encryption Code = ");
    while(number != 0)
       int tmp = number % 10;
       number = number / 10;
       if(tmp == 0)
          System.out.print(1);
       else if(tmp%2==1)
          System.out.print(tmp-1);
       else System.out.print(tmp+1);
    }
  }
```

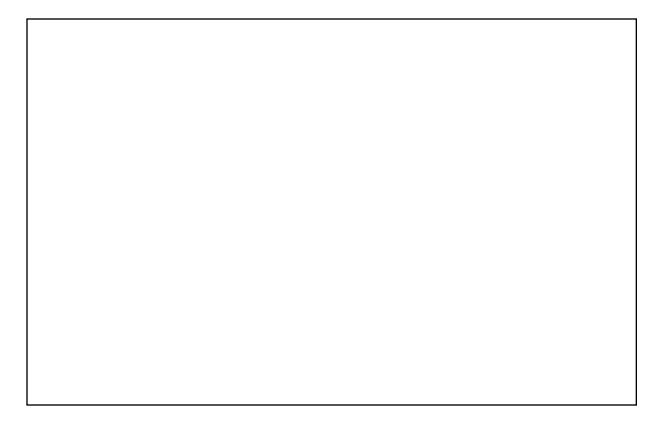
ข้อที่ 4 : โปรแกรมวาดลูกศร

ให้นิสิตรับจำนวนเต็มคี่ 1 ค่า ซึ่งเป็นความสูงของลูกศร จากนั้นทำการวาดลูกศรดังรูป พร้อม แสดงจำนวนดอกจันทร์ที่ใช้

ตัวอย่าง



โปรแกรมคำตอบ



```
import java.util.Scanner;
public class Main
  public static void main(String[] args) {
     Scanner input = new Scanner(System.in);
     System.out.print("Enter Number: ");
     int number = input.nextInt();
     int star = 0;
     for(int i=0;i<=number/2;i++)
        for(int j=0;j< i;j++)
          System.out.print(" ");
        for(int j=0;j<=i;j++)
          System.out.print("*");
          star++;
        System.out.println();
     for(int i=0;i<number/2;i++)</pre>
        for(int j=number/2-1;j>i;j--)
          System.out.print(" ");
        for(int j=number/2;j>i;j--)
          System.out.print("*");
          star++;
        System.out.println();
     System.out.print("Count of Star is "+star);
}
```