

2. (8B) จากขั้นตอนวิธีที่ให้ จงเขียนเป็นเมทอด และเมทอด main เพื่อทดสอบ

- จงทำความเข้าใจว่าขั้นตอนวิธีทำงานอะไร และเขียนเป็นเมทอด (compute)
  - จงเขียนเมทอด main เพื่อทดสอบ
- โดยรับอินพุต n จากจอภาพ และเรียกเมทอด compute
- สามารถเขียนเมทอดอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม

```
compute (int n)
res=0; x=-1 ;
i=1;
while (i<=n) {
    x=x*(-1);           // จัดการเครื่องหมาย
    res=res + x*i;
    i=i+1;
}
Print res;
```

=====

การทำงานของโปรแกรม ยกตัวอย่างกรณี n=5 และกรณีทั่วไป n โดยเขียนกระจายผลบวก

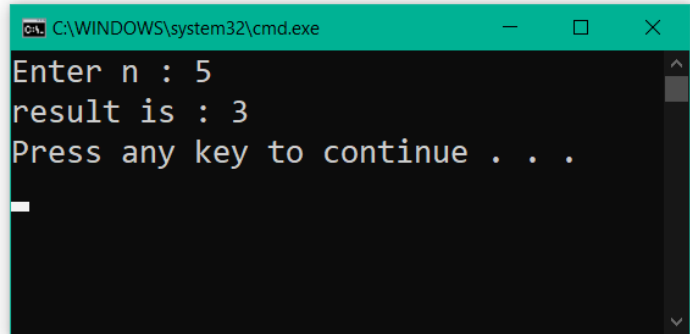
<pre>i &gt; 1; x = -1 * -1; res = 0 + (1*1); i = 1+1; i &gt; 2; x = 1 * -1; res = 1 + (-1*2); i = 2+1;</pre>	<pre>i &gt; 3; x = -1 * -1; res = -1 + (1*3); i = 3+1; i &gt; 4; x = 1 * -1; res = 2 + (-1*4); i = 4+1;</pre>	<pre>i &gt; 5; x = -1 * -1; res = -2 + (1*5); i = 5+1; print (r);</pre>
--	---	---

=====

```
import ..... java.util.Scanner ;
class Exer8B {
    public static int InputInt(String msg) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print(msg);
        int num = sc.nextInt();
        return num;
    }
    public static void compute (..... int n) {
        int res = 0, x = -1;
        int i = 1;
        while (i <= n) {
            x = x*(-1);
            res = res + (x*i);
            i = i+1;
        }
        System.out.println(" result is : " + ..... res ..... );
    }
    public static void main (String[] args ) {
        int ..... x, n;
        n = InputInt ..... ("Enter n : ") ;
        compute(n);
    }
} // end class
```

# 8B

```
1 import java.util.Scanner;
2 class Exercise8B {
3     public static int InputInt(String msg){
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5         System.out.print(msg);
6         int num = sc.nextInt();
7         return num;
8     }
9     public static void compute(int n){
10        int res = 0, x = -1;
11        int i = 1;
12        while (i <= n){
13            x = x*(-1);
14            res = res + (x*i);
15            i = i+1;
16        }
17        System.out.println("result is : " + res);
18    }
19    public static void main(String[] args){
20        int n;
21        n = InputInt("Enter n : ");
22        compute(n);
23    }
24 }//Supawit Saengrattanayobn 64050694
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Enter n : 5
result is : 3
Press any key to continue . . .
```

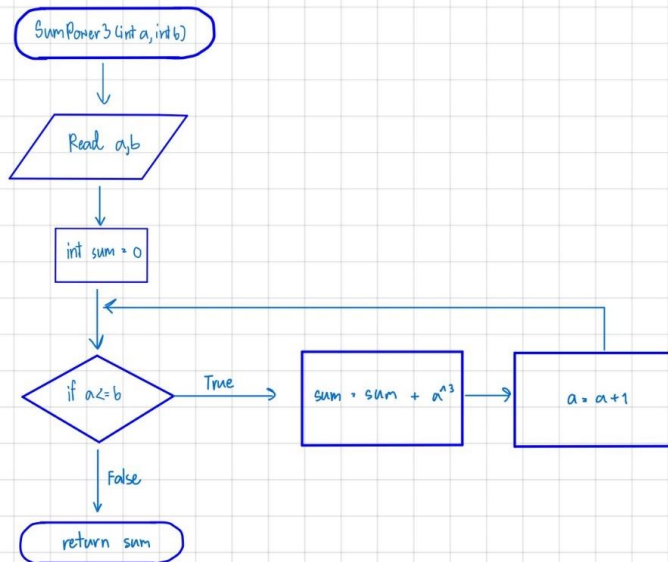
```
----- Java Compile -----
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Dfile.encoding=UTF-8

Output completed (0 sec consumed) - Normal Termination
```

# Flowchart 8C

## Flowchart 8C

Supriat Sangrahita  
64050694



# Flowchart 8D

Supriat Supriatunayon  
64050694

## Flowchart 8D

