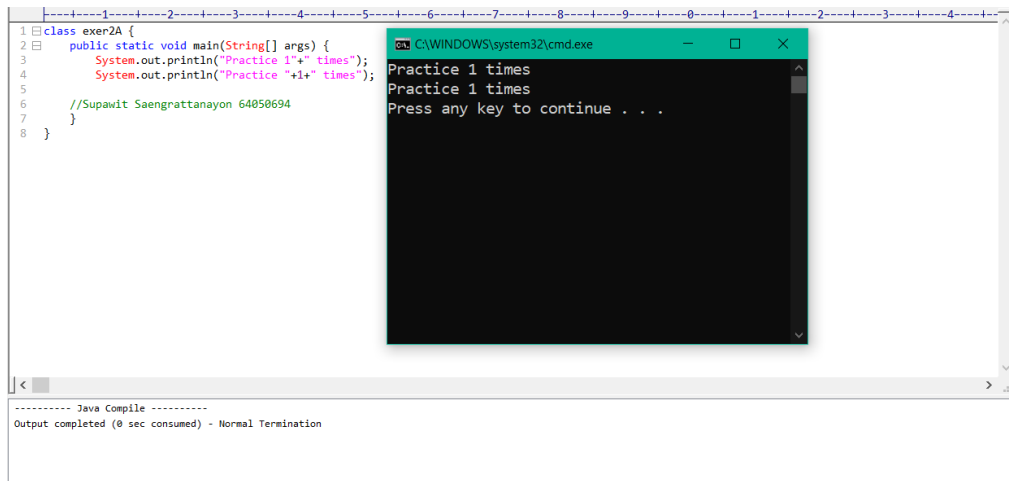


1.1) สร้างโปรแกรมต่อไปนี้ แล้ว คอมไพล์ รัน เขียนผลลัพธ์

```
class exer2A {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Practice 1"+" times");
        System.out.println("Practice "+1+" times");
    }
}
```

สรุป 2 คำสั่ง
ต่างกันหรือไม่
ไม่ต่างกัน

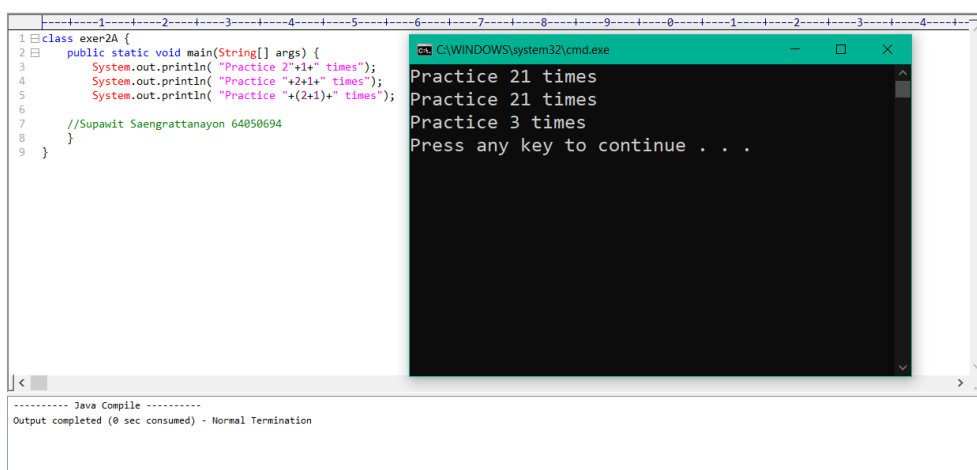
[illegible]

1.2) เปลี่ยนคำสั่งเป็นดังต่อไปนี้ แล้ว คอมไพล์ รัน เขียนผลลัพธ์

```
class exer2A {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Practice 2"+"+" times");
        System.out.println("Practice "+"2+1+" times");
        System.out.println("Practice "+(2+1)+" times");
    }
}
```

สรุป 3 คำสั่ง
ต่างกันหรือไม่
ต่างกัน

			*			1		*			2		*			3	
1	P	r	a	c	t	i	c	e	2	t	i	m	e	s			
2	P	r	a	c	t	i	c	e	2	t	i	m	e	s			
3	P	r	a	c	t	i	c	e	3	t	i	m	e	s			



```
1 class exer2A {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println( "2"+1+" Practice"+" times");
4         System.out.println( 2+1+" Practice"+" times");
5         System.out.println( (2+1)+" Practice"+" times");
6
7         //Supawit Saengrattayanayon 64050694
8     }
9 }
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
21 Practice times
3 Practice times
3 Practice times
Press any key to continue . . .
```

----- Java Compile -----
Output completed (0 sec consumed) - Normal Termination

- ```
class exer2B {
 public static void main(String[] args) {
 String sts = "###";
 String sta = "****";
 String st3 = "...";
 String st2 = "...";
 System.out.print(sts+sta+sts + " "); System.out.println(sts+st3+sts);
 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+st2+sts);
 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+ sts);
 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+st2+sts);
 System.out.print(sts+sta+sts + " "); System.out.println(sts+st3+sts);
 }
}
```

|   | 1  |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    |    | 3 |  |  |  |  |  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|--|--|--|--|
| 1 | ♂♂ | ♂♀ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | -  | -  | ♂♂ | ♂♂ |   |  |  |  |  |  |
| 2 | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | -  | -  | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | -  | -  | ♂♂ | ♂♂ |   |  |  |  |  |  |
| 3 | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | -  | -  | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ |    |   |  |  |  |  |  |
| 4 | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ |    |    | ♂♂ | ♂♂ |    |    | ♂♂ | ♂♂ |    |   |  |  |  |  |  |
| 5 | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | ♂♂ | -  | -  | ♂♂ | ♂♂ |   |  |  |  |  |  |

รู้จัก สตรี และ การดำเนินการ + บนสตรี

```
1 class exer28 {
2 public static void main(String[] args) {
3 String sts = "###" ;
4 String sta = "****" ;
5 String st3 = "... " ;
6 String st2 = "... " ;
7 System.out.print(sts+sta+sts + " "); System.out.println(sts+st3+sts);
8 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+st2+sts);
9 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+ sts);
10 System.out.print(sts+st3+sts + " "); System.out.println(sts+st2+sts);
11 System.out.print(sts+sta+sts + " "); System.out.println(sts+st3+sts);
12
13 //Supawit Saengrattanayon 64050694
14 }
15 }
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
#####
###...###
###...###
###...###
#####
#####
#####
#####
#####
Press any key to continue . . .
```

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

```
class exer2cswap {
```

[illegible]

The screenshot displays a Java IDE with a source code editor on the left and a console window on the right. The source code defines a class `exer2cswap` with a `main` method that swaps the values of `x` and `y` using a temporary variable `r`. The initial values are `x = 5` and `y = 12`. The console window shows the output of the program, which is the same as the initial values, indicating a logic error in the swap implementation. The console also shows the prompt "Press any key to continue . . ." and the command prompt title "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe".

```
1 class exer2cswap {
2 public static void main(String[] args) {
3 int x , y, r;
4 x = 5; y = 12;
5 System.out.print("x..." + x + "\t");
6 System.out.println(" y..." + y + "\n");
7 r = x; x = y; y = r;
8 System.out.print("x..." + x + "\t");
9 System.out.println(" y..." + y + "\n");
10 }
11 //Supawit Saengrattanayon 64050694
12 }
13 }
```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

x...:5 y...:12

x...:12 y...:5

Press any key to continue . . .

----- Java Compile -----  
Output completed (0 sec consumed) - Normal Termination

5. (2E) จงรันโปรแกรมที่ให้ (รับอินพุตจำนวน 2 จำนวนและแสดงผลคำนวณ) และพิจารณาผลลัพธ์ (ให้ตั้งค่า การรัน ของ editplus ในหัวข้อ capture output เป็น none )

```
import java.util.Scanner; // ต้องมีคำสั่งนี้ ต้องจำ
public class ScannerInput {
 public static void main(String[] args) {
 double a, b, c;
 Scanner kbd = new Scanner(System.in);
 System.out.print("Enter 1st number: "); a = kbd.nextDouble(); // 1
 System.out.print("Enter 2nd number: "); b = kbd.nextDouble(); // 2
 System.out.println("Add : "+ (a+b));
 System.out.println("Subtract : "+ (a-b));
 System.out.println("Multiply : "+ (a*b));
 System.out.println("Division : "+ (a/b));
 }
}
```

- (1) ป้อนข้อมูลจำนวนที่ 1: 18 จำนวนที่ 2: 2.5 สังเกตผลลัพธ์ว่า มีตัวเลขที่ตัว ก็ตำแหน่ง
- (2) เปลี่ยนคำสั่ง จาก (a+b) เป็น a+b ในคำสั่ง println() รันโปรแกรมด้วยข้อมูลในข้อ 1 ผลลัพธ์ของ a+b คือ : 18.02.25 และให้เหตุผลว่าทำไมเป็นเช่นนั้น
- (3) ทำนองเดียวกันกับข้อ 2 เปลี่ยนคำสั่ง (a-b), (a\*b), (a/b) และเขียนผลลัพธ์  
(a-b): first type : string second type: double 1 error  
(a\*b): 45.0  
(a/b): 7.2
- (4) ในบรรทัดที่ // 1 และ // เปลี่ยนคำสั่ง print (...) เป็น println(...) จงพิจารณาผลลัพธ์เทียบกับของเดิม แบบไหนอ่านง่าย ดูเข้าใจง่าย ดูเรียบร้อย แบบที่ 1 เพราะ ผลลัพธ์จะเรียงเป็นบรรทัดสวยงาม

คำสั่งในบรรทัด // 1 และ // 2 ทำไมต้องใช้คู่กัน ไม่มี print() ได้หรือไม่ ใช่

a-b

a\*b

a/b