

조건문 : 참과 거짓을 판단하는 문장

조건문에는 if 문, switch문이 있다.

1. 단순 if문

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
int num = sc.nextInt();

if( num%2 == 0) {
    System.out.println("num은 짝수입니다.");
}
if( num%2 == 1) { // 방법2 : num % 2 != 1
    System.out.println("num은 홀수입니다.");
}
```

```
1      2
num은 홀수입니다.   num은 짝수입니다.
```

➔ If 문 안의 조건식에 참 일경우 밑의 문장을 출력한다.

2. If, else if, else 문

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
String grade = "";

System.out.println("학점을 입력하세요. ");
int num = sc.nextInt();

if(num>=90) {
    grade = "A";
}
else if(num>=80) {
    grade = "B";
}
else {
    grade = "C";
}
System.out.println("학점은 : " + grade);
```

학점을 입력하세요.	학점을 입력하세요.	학점을 입력하세요.
91	81	71
학점은 : A	학점은 : B	학점은 : C

➔ 90이상일 경우 조건식 1번 true 80이상일 경우 2번 조건식이 true 70 이상일 경우 3번 조건식 true

3. Switch문

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
System.out.println("등수를 입력하세요 : ");
int n = sc.nextInt();
```

```
switch (n) {
case 1: { // n = 1
    System.out.println("1등");
    break;
}
case 2: { // n = 2
    System.out.println("2등");
    break;
}
case 3: { // n = 3
    System.out.println("3등");
    break;
}
```

```
default: // n = x
    System.out.println("등외");
```

등수 입력하세요 : 등수 입력하세요 : 등수 입력하세요 :

1 2 3
1등 2등 3등

- ➔ 조건이 많은 경우엔 switch문을 사용
- ➔ 조건에 따라 참일 경우 실행문을 출력

반복문 : 코드를 자동으로 반복시켜줌

반복문에는 while, Do while, for 문이 있다.

1. While, Do while

```
int num = 10;
do { // 조건이 안맞아도 일단 한번출력함
    num++;
} while(num<5);
System.out.println("do ~ while 실행 후 num 값 : "+num);
```

```
num=10;
while(num<5) { // 조건이 안맞으면 출력 x
    num++;
}
System.out.println("while 실행 후 num 값 : "+num);
```

do ~ while 실행 후 num 값 : 11
while 실행 후 num 값 : 10

➔ Do while문은 조건이 false 일 경우에도 한번 실행을 함

2. For 문

```
public static void main(String[] args) {  
    for(int i=1; i<5; i++) { //초기값; , 조건식; , 증감식;  
        System.out.println(i);  
    }  
}
```

➔ 초기값, 조건식, 증감식 에 따라 명령문이 반복되어 실행

IF문 문제

```
package bk;  
  
import java.util.Scanner;  
  
public class bk_1330 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        int a = sc.nextInt();  
        int b = sc.nextInt();  
        if(a>b) {  
            System.out.println(">");  
        }  
        else if(a<b) {  
            System.out.println("<");  
        }  
        else {  
            System.out.println("=");  
        }  
    }  
}
```

FOR문 문제

```

package bk;

import java.util.Scanner;

public class bk_2739 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int N = sc.nextInt();
        for(int j=1; j<10; j++) {
            System.out.println(N + "*" + j + "=" + N * j);
        }
    }
}

```

WHILE문제

```

package bk;

import java.util.Scanner;

public class bk_10952 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        while(true) {
            int a = sc.nextInt();
            int b = sc.nextInt();
            if(a == 0 && b == 0) {
                break;
            }
            System.out.println(a+b);
        }
    }
}

```
