

1. 정수를 저장할 수 있는 변수 3개를 만들고 각각에 10, 20, 30의 값을 저장하자. 그 후 세 수의 합을 출력하여 보세요. (단, 아래 결과에서의 결과와 동일하게 출력해보세요.)

```
a = 10
b = 20
c = 30
a + b + c = 60
```

2. 아래 프로그램의 실행 결과를 예측하여 보세요.

```
2
3 public class Test {
4     public static void main(String[] ar) {
5         int a = 1;
6         double b = 2.2;
7         b = a;
8
9         System.out.println("a = " + a);
10        System.out.println("b = " + b);
11    }
12 }
13
```

3. 아래 그림과 같이(8번째 줄) int(정수)형 변수에 double(실수) 값을 넣으려고 하면 오류가 발생합니다. 오류가 나는 이유를 기술하고, 오류를 해결하기 위해서는 8번째 줄 코드를 어떻게 바꿔야 할지 작성하세요. 마지막으로 오류가 안나게 코드를 변경하였다면 출력결과도 작성하세요.

```
3 public class Test {
4     public static void main(String[] ar) {
5         int num1;
6         double num2 = 10.7;
7
8         num1 = num2;
9         System.out.println(num1);
10    }
11 }
12
```

도전문제!!!!!!

이 문제는 현재 여러분의 실력에 비해 다소 어려울 수 있는 문제입니다. 지금까지 학습한 내용을 토대로 아래 문제를 풀어보세요. 이 문제를 푸는 사람이 아주 잘하는 것이지, 못 푼다고 머리가 나쁘거나 이해력이 떨어지는 건 절대 아닙니다. 저도 처음에 못 풀었습니다. 자, 퀴즈라고 생각하시고 프로그램을 작성해보시기 바랍니다. 이 문제를 풀어봄으로써 변수의 사용방법에 대해 조금 감을 잡을 수 있을 겁니다.

정수를 저장할 수 있는 변수 a, b를 선언하고 각각에 10, 20을 저장합니다. 그리고 a, b에 저장된 수를 출력해봅니다. 이만큼의 코드를 작성하고 출력결과가 어떻게 나올지 여러분들은 아실 겁니다.

자, 여기서 a에 들어간 값과 b에 들어간 값을 바꾸어보세요! 단, 값을 바꿀 때 여러분들이 값을 직접 넣으면 안됩니다. 예를 들어,

a = 10

b = 20

이런식으로 숫자를 직접 넣으면 안된다는 겁니다. 다시 말씀드려서 a와 b에 10, 20이 아닌 다른 숫자가 들어와도 a와 b에 들어있는 숫자가 바뀌어야 합니다. 스위칭이라고 하죠.

a에 들어있는 값은 b에, b에 들어있는 값은 a가 가질 수 있도록 하는 겁니다. 그리고 출력결과는 다음과 같습니다. 도전해보세요!! (아래 결과와 똑같이 출력 될 수 있도록 노력하세요!)

현재 두 수가 가진 수

a = 10 / b = 20

두 변수에 들어 있는 값을 스위칭한 결과

a = 20 / b = 10

```
2
3 public class Test {
4     public static void main(String[] ar) {
5         int a = 10;
6         int b = 20;
7
8         System.out.println("a = " + a);
9         System.out.println("b = " + b);
10        //여기까지 하면 출력결과는      a = 10
11        //                                  b = 20
12
13        //여기서 값을 바꾸기 위해 임의적으로 숫자를 넣으면 안됩니다.
14        // 잘못된 예시
15        a = 20;
16        b = 10;
17    }
18 }
19
```