

문제1

- 하나의 상자에 오렌지를 10개씩 담을 수 있다고 하자. 오렌지가 127개 있다면 상자 몇 개가 필요한가? 또 몇 개의 오렌지가 남을까?

Console

<terminated> Box [Java Application] D:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe
오렌지의 개수를 입력하십시오: 127
12박스가 필요하고 7개가 남습니다.

The screenshot shows the Eclipse IDE with a Java project named '2week' and a package named 'test'. The source file 'Ex0906_2.java' contains the following code:

```
1 package test;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Ex0906_2
6 {
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10        int x;
11        System.out.println("오렌지의 개수를 입력하십시오: ");
12        x = sc.nextInt();
13
14        System.out.println(x/10+"박스가 필요하고 "+ x%10+"개가 남습니다.");
15    }
16 }
17
18
19
```

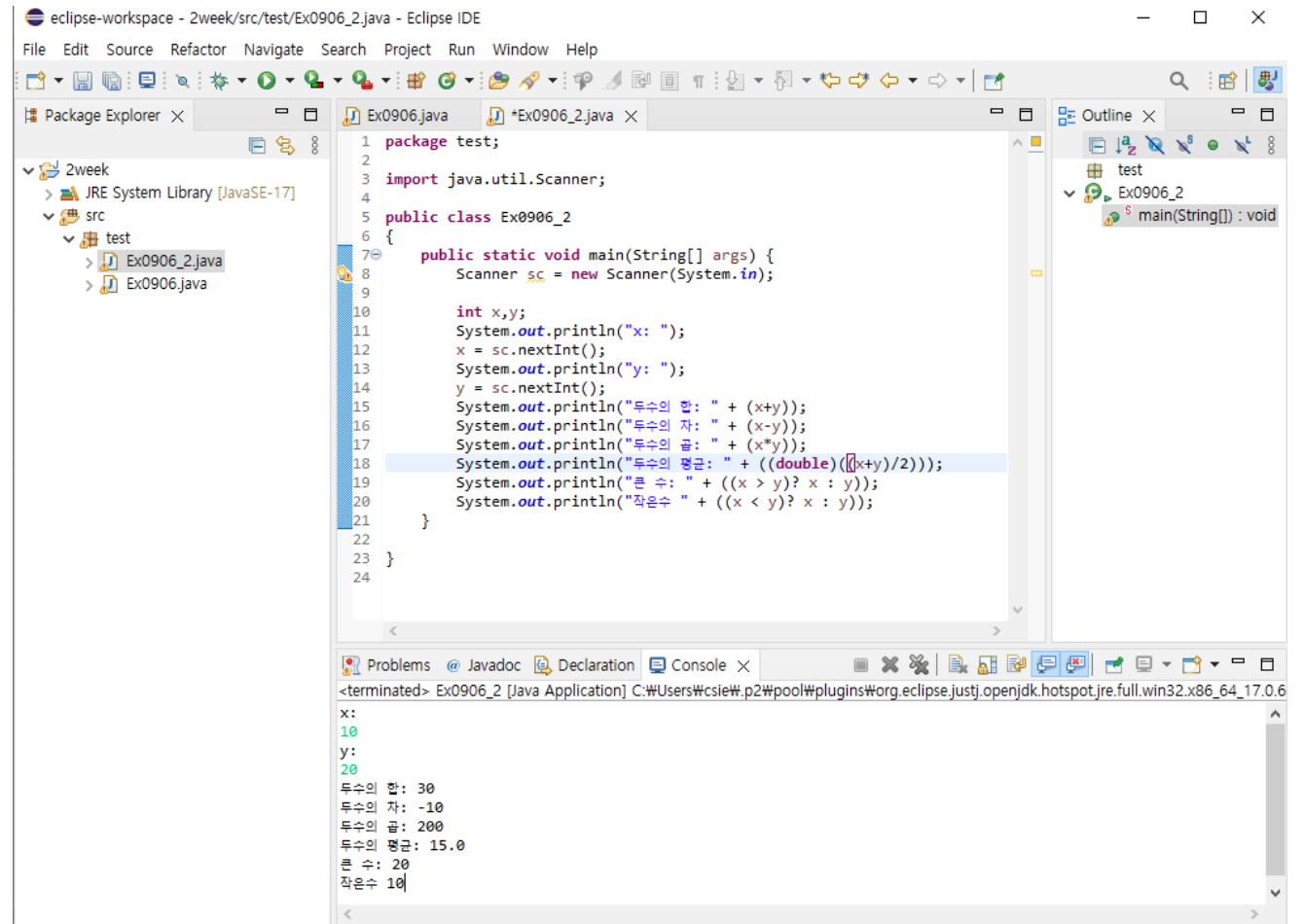
The console output at the bottom of the IDE shows the execution results:

```
<terminated> Ex0906_2 [Java Application] C:\Users\csiehp2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.6
오렌지의 개수를 입력하십시오:
127
12박스가 필요하고7개가 남습니다.
```

문제3

- 사용자로부터 두 개의 정수를 받아서 정수의 합, 정수의 차, 정수의 곱, 정수의 평균, 큰 수, 작은 수를 계산하여 화면에 출력하는 프로그램을 작성하라. 큰 수와 작은 수를 구할 때는 조건 연산자를 사용해보자.

```
Console
<terminated> Calculation [Java Application] D:\WP
x: 10
y: 20
두수의 합: 30
두수의 차: -10
두수의 곱: 200
두수의 평균: 15.0
큰수: 20
작은수: 10
```



The screenshot shows the Eclipse IDE with the following components:

- Package Explorer:** Shows the project structure with '2week' containing 'src' and 'test' packages. 'test' contains 'Ex0906_2.java' and 'Ex0906.java'.
- Editor:** Displays the code for 'Ex0906_2.java'. The code is as follows:

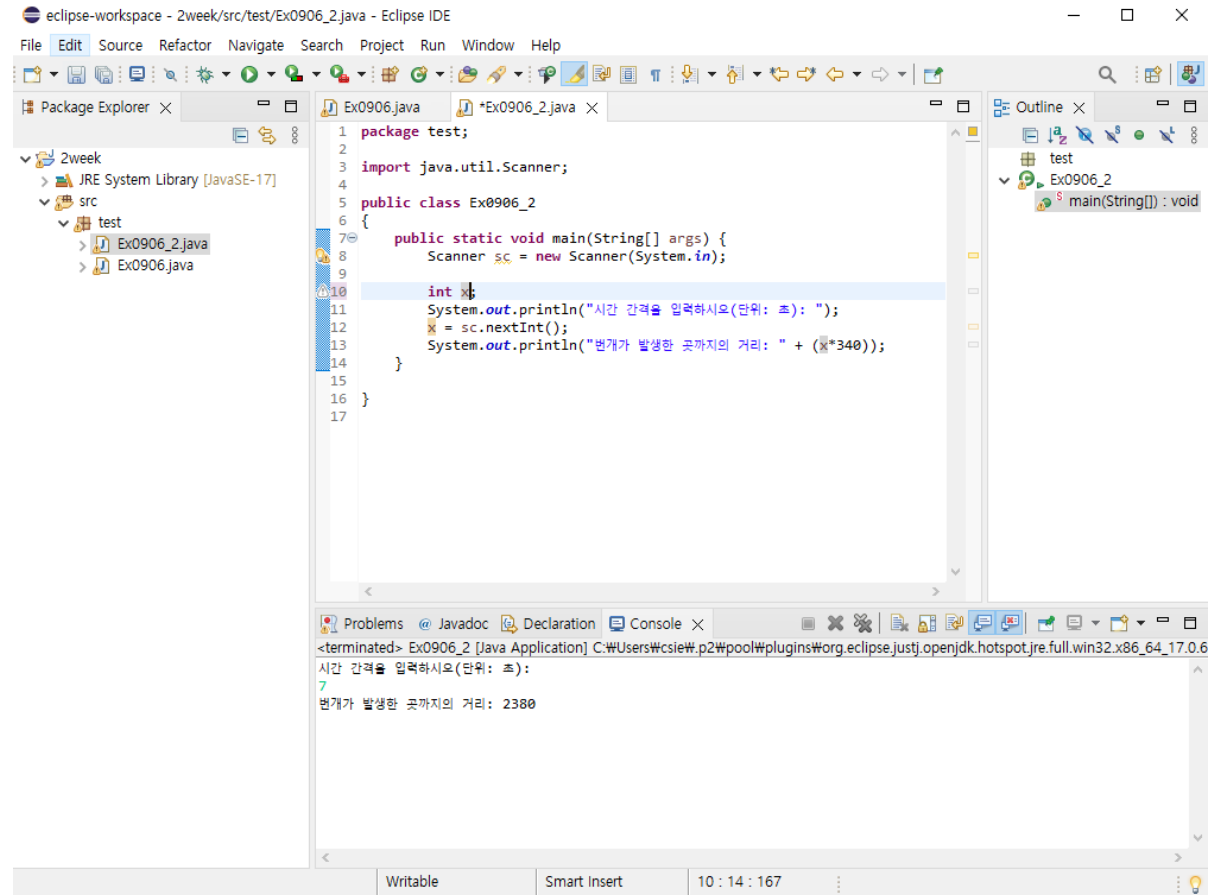
```
1 package test;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Ex0906_2
6 {
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10        int x,y;
11        System.out.println("x: ");
12        x = sc.nextInt();
13        System.out.println("y: ");
14        y = sc.nextInt();
15        System.out.println("두수의 합: " + (x+y));
16        System.out.println("두수의 차: " + (x-y));
17        System.out.println("두수의 곱: " + (x*y));
18        System.out.println("두수의 평균: " + ((double)((x+y)/2)));
19        System.out.println("큰 수: " + ((x > y)? x : y));
20        System.out.println("작은수 " + ((x < y)? x : y));
21    }
22
23 }
24
```
- Outline:** Shows the class 'Ex0906_2' with a method 'main(String[]): void'.
- Console:** Shows the output of the program, matching the screenshot on the left:

```
<terminated> Ex0906_2 [Java Application] C:\Users\#csie#\p2#pool#plugins#org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.6
x:
10
y:
20
두수의 합: 30
두수의 차: -10
두수의 곱: 200
두수의 평균: 15.0
큰 수: 20
작은수: 10
```

문제5

- 사용자가 번개로부터 얼마나 멀리 떨어져 있는지를 계산하는 프로그램을 만들어 보자. 소리는 공기를 초당 약 340m를 이동한다. 번개를 본 시간과 소리가 도달하는 시간 사이의 간격을 알면 번개까지의 거리를 계산할 수 있다. 시간 간격은 사용자로부터 입력받는다.

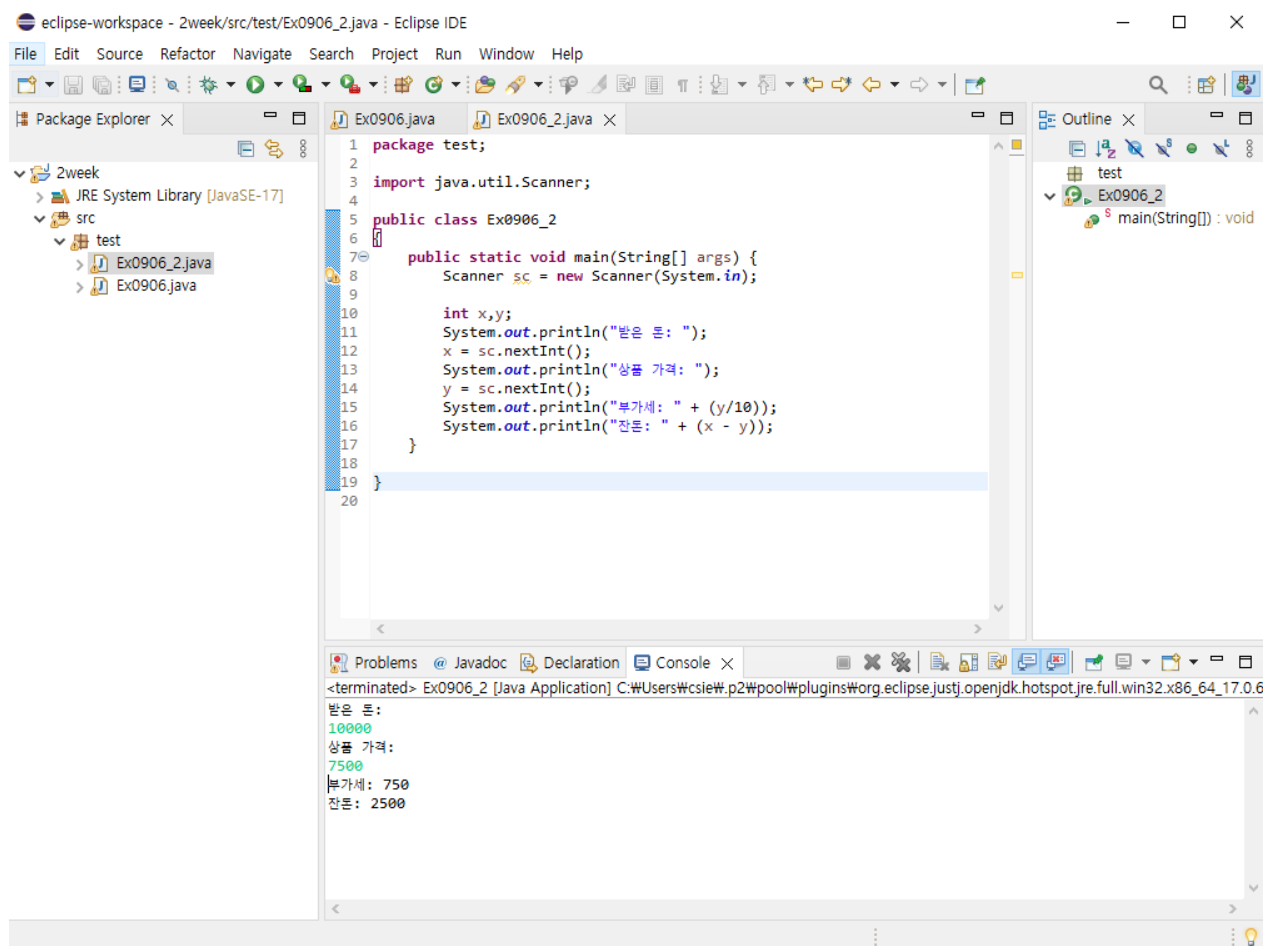
```
Console
<terminated> Calculation [Java Application] D:\WProg
시간 간격을 입력하십시오(단위: 초): 7
번개가 발생한 곳까지의 거리: 2380
```



문제7

- 상점에 가면 우리는 상품에 대한 돈을 내고 영수증을 받는다. 영수증에는 10% 부가세와 잔돈등이 인쇄되어 있다. 구입한 상품의 가격과 손님한테 받은 금액을 입력하면 부가세와 잔돈을 출력하는 프로그램을 작성하여 보자.

```
Console
<terminated> Calculation [Java Application] D:\WPro
받은 돈: 10000
상품 가격: 7500
부가세: 750
잔돈: 2500
```



문제10

- 움직이는 물체의 운동에너지를 계산해보자. 물체의 에너지를 계산하는 식은 $0.5 \times \text{무게} \times \text{속도}^2$ 이다. 적절한 자료형을 사용한다.

```
Console
<terminated> Test (2) [Java Application] D:\Program Files\Java\jdk-
물체의 무게를 입력하시오(킬로그램):100
물체의 속도를 입력하시오(미터/초):100
물체는 500000.0(줄)의 에너지를 가지고 있다.
```

