실력상승! 연습 문제

Q1 클래스 내부에 올 수 있는 4가지 구성 요소(필드, 메서드, 생성자, 이너 클래스)에서 사용할 수 있는 접근 지정자를 접근 범위가 큰 순서대로 쓰시오.

public > protected > default > private

Q2 클래스 자체에 사용할 수 있는 접근 지정자를 접근 범위가 큰 순서대로 쓰시오.

public > default

Q3 패키지 pack01 내에는 A.java, B.java 파일, 패키지 pack02 내에는 C.java, D.java 파일이 있다. 이들 4개의 소스 파일에서 클래스 A에 포함된 4개의 필드를 사용하고자 한다. 이때 각 클래스위치에서 사용할 수 있는 모든 필드를 쓰시오.

```
package pack01;

public class A {
    public int a;
    protected int b;
    int c;
    private int d;

    void abc() {
        System.out.println(this.);
        this.a
        this.b
        this.c
    }
}
```

```
package pack01;

public class B {
    void bcd() {
        A a = new A();
        System.out.println(a. );
        a.b
        a.c
    }
}
```

```
package pack02;
import pack01.A;

public class C {
    void cde() {
        A a = new A();
        System.out.println(a. );
        a.a
    }
}
```

Q4 다음 코드는 오류를 포함하고 있다. 오류가 발생한 위치와 그 이유를 설명하시오.

```
01 class A {
02
       int a = 2;
       static int b = 3;
03
       void abc() {
04
05
           System.out.println(a);
           System.out.println(b);
06
07
       static void bcd() {
08
                                     static 메서드 내부에서는 static 멤버
          System.out.println(a);
09
                                     (static 필드, static 메서드)만 사용가능
10
           System.out.println(b);
       }
11
12 }
```

Q5 다음과 같이 1개의 인스턴스 필드(a)와 1개의 정적 필드(b)를 포함하고 있는 클래스 A가 정의돼 있다.

```
class A {
   int a = 3;
   static int b = 5;
}
```

이때 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
A a1 = new A();
A a2 = new A();

a1.a = 30;
a1.b = 40;

a2.a = 50;
a2.b = 60;

System.out.println(a1.a);
System.out.println(a1.b);

60
System.out.println(a2.a);
System.out.println(a2.b);
```

Q6 클래스 A가 다음과 같이 선언돼 있다.

```
class A {
    static int a;

static {
        a=8;
    }
}
```

이때 다음과 같이 System.out.println(A.a)의 출력값이 8이 나오도록 클래스 A를 완성하시오.

```
System.out.println(A.a); // 8
```