

인터페이스 및 자바 API 관련 문제

이름 :

1. 현재시스템 날짜 및 시간에 대한 정보를 보관할 Date 객체 생성한 후에, SimpleDateFormat 클래스를 이용하여 "2022년 03월 04일 11시 30분 50초"의 형식으로 출력될 수 있는 코드를 기술하시오.

2. 인터페이스를 설명한 것이다. 틀린 것은?

- ① 인터페이스는 인스턴스 변수를 포함할 수 없다.
- ② 인터페이스는 생성자를 포함할 수 없다.
- ③ 인터페이스는 상수를 포함할 수 없다.
- ④ 인터페이스의 추상 메서드의 접근 제한자는 public으로 명시한다.

3. 다음 중 올바른 코드는?

①

```
class Klass {  
    void foo( );  
}
```

②

```
abstract class Klass {  
    abstract void foo( );  
}
```

③

```
class Klass {  
    abstract void foo( );  
}
```

④

```
abstract class Klass {  
    abstract void foo( ) { }  
}
```

4. Radio, Speaker, Earphone 클래스, 그리고 Playable 및 Portable 인터페이스가 있다. 다음 중 잘못된 것은?

- ① public class Radio extends Speaker implements Playable
- ② public class Radio extends Speaker implements Playable, Portable
- ③ public class Radio extends Speaker implements Playable, Portable
- ④ public class Radio extends Speaker, Earphone

5. 아래의 문항을 읽고 O, X를 표시해 주세요.

- 5-1. 자바 9부터 private 메서드를 인터페이스에 포함할 수 있다. (O, X)
- 5-2. 추상 클래스의 모든 메서드는 abstract로만 선언해야 한다. (O, X)
- 5-3. 다음 인터페이스는 문법적으로 오류가 발생한다. (O, X)

```
public interface RightOrWrong { }
```

6. 다음 클래스를 이용해 show() 메서드를 호출할 때 2행의 value 값을 출력하고자 한다. 8행의 밑줄에 들어갈 적절한 내용은?

```
01 public class WhatIsThis {  
02     int value = 1;  
03  
04     class Really {  
05         int value = 2;  
06  
07         void show( ) {  
08             System.out.println( _____ );  
09         }  
10     }  
11 }
```

7. 인터페이스 안에 정의할 수 있는 메소드 선언을 모두 선택하시오.

- ① private int getArea();
- ② public float getValue(float x);
- ③ public void domain(String [] a);
- ④ boolean setValue(Boolean [] test){ }

8. 인터페이스의 특징이 아닌 것은?

- ① 객체를 생성할 수 없다
- ② 인터페이스의 다중 상속을 지원한다.
- ③ 추상 메서드, 상수, 필드 정의로 구성된다.
- ④ 인터페이스는 implements 키워드를 이용하여 구현한다.

9. 다형성에 대해 서술하시오.

10. 인터페이스와 추상클래스의 차이점에 대해 5가지 기술하시오.