

2과목	Java 프로그래밍	(36~60)
출제위원 : 방송대 김희천		
출제범위 : 교재 전체(해당 멀티미디어 강의 포함)		

36. 다음 문장에 관한 설명으로 잘못된 것은? (4점)

```
Circle c = new Circle(5);
```

- ① c는 참조형 변수이다.
- ② 객체가 사용할 메모리 공간이 할당되었다.
- ③ 객체의 초기화 블록이 할당되고 실행된다.
- ④ Circle 클래스의 생성자가 실행된다.

37. 클래스의 데이터 필드나 메소드를 정의할 때, 다음 중 가장 넓은 사용 범위를 제공하는 접근제어자는 무엇인가? (4점)

- ① 생략 ② protected
③ private ④ public

38. 추상 클래스와 인터페이스에 관한 설명이다. 잘못된 것은? (2점)

- ① 인터페이스는 `public static final`인 데이터 필드만 포함할 수 있다.
- ② 인터페이스에서 `default` 메소드나 `static` 메소드는 몸체가 구현되어야 한다.
- ③ 추상 클래스를 사용하여 객체를 생성할 수 있다.
- ④ 추상 클래스는 몸체가 구현된 메소드를 포함할 수 있다.

39. A와 B가 클래스이고 X, Y, Z가 인터페이스라고 가정할 때, 다음 중 잘못된 것을 모두 고른 것은? (3점)

```
class A extends B { } // a
class A implements X, Y { } // b
interface X extends Y, Z { } // c
interface X extends A { } // d
```

- ① d ② b, c
③ b, d ④ c, d

40. 아래 프로그램 조각에서 굵게 표시된 객체 생성 구문의 의미를
바르게 설명한 것은? (2점)

```
... ....
CSuper sub = new CSuper( ) {
    public int b = 20;
    public void method1( ) { System.out.println( "sub1" ); }
    public void method3( ) { System.out.println( "sub3" ); }
};
```

- ① CSuper 클래스를 정의하며 동시에 객체를 생성한다.
- ② CSuper 클래스를 상속받는 익명 클래스를 정의하며 동시에 객체를 생성한다.
- ③ CSuper 클래스와 익명 클래스로부터 다중 상속받는 객체를 생성한다.
- ④ CSuper 클래스를 ‘매개변수화’하였으며 객체 생성을 할 때 자료형을 제공하고 있다.

※ 다음은 제네릭 타입과 Raw 타입을 사용하는 예제이다. 물음에 답하여라. (41~42)

```
import java.util.*;

class ArrayList<E> implements List<E> {
    boolean add(E e) { ... }
    E get(int index) { ... }
    E remove(int index) { ... }
    ...
}
```

```
public class GenericTest {
    public static void main(            ) {
        List list1 = new ArrayList( );
        list1.add("Hello");           // a
        String s1 = list1.get(0);     // b

        List<String> list2 = new ArrayList<String>( );
        list2.add("Java");             // c
        String s2 = list2.get(0);     // d

        ... ..
    }
}
```

41. main 함수의 정의를 위해서 밑줄 친 ㄱ에 들어가야 할 내용은 무엇인가? (4점)

- ① Char[] args ② String args
③ String[] args ④ String[] args[]

42. 굵게 표시된 네 개의 문장 중에서 명시적 형변환을 하지 않아서 컴파일 오류를 일으키는 문장은 무엇인가? (2점)

- ① a ② b
③ c ④ d

43. 다음은 try-catch-finally 구분의 실행에 관한 설명이다. 잘못된 것은? (3점)

- ① try 블록이 실행될 때 예외가 발생하면 try 블록은 즉시 종료된다.
- ② try 블록이 실행될 때 예외가 발생하지 않으면 어떤 catch 블록도 실행되지 않는다.
- ③ finally 블록은 가장 마지막에 항상 실행된다.
- ④ 예외처리 코드를 작성할 때 finally 블록을 생략해서는 안된다.

44. String 클래스에 관한 설명으로 잘못된 것은? (3점)

- ① java.lang 패키지에 존재하며 문자열을 표현하는 클래스이다.
- ② 문자열의 비교, 검색, 추출 등을 위한 메소드를 제공한다.
- ③ 객체 생성 이후 문자열을 수정할 수 없는 immutable 클래스이다.
- ④ 문자열을 빈번하게 변경하는 프로그램에서 사용하면 실행 효율이 좋아진다.

45. 기본형 데이터 값을 포장 클래스의 객체로 변환하는 것을 박싱 (boxing)이라고 한다. 다음 중 박싱이 발생하는 것은? (2점)

- ```
① String s = Integer.toString(23);
② int n = Integer.parseInt("34");
③ Integer i = new Integer(10);
④ String s = String.valueOf(34);
```

46. 텍스트 파일을 다루기 위한 기본 스트림 중 하나로서 문자 단위로 파일에 출력할 때 사용해야 하는 클래스는 무엇인가? (4점)

- ① FileInputStream
- ② FileWriter
- ③ BufferedReader
- ④ PrintWriter

47. java.nio.file 패키지에 있는 Path 인터페이스에 관한 설명이다. 잘못된 것은? (2점)

- ① java.io.File 클래스를 대체할 수 있다.
- ② 파일시스템에 존재하는 파일이나 디렉터리의 경로를 표현한다.
- ③ 경로의 생성, 경로의 조작/비교, 경로의 요소를 조회하는 기능을 제공한다.
- ④ 파일 내용의 읽기와 쓰기 기능을 제공한다.

48. for-each 구문을 사용하여 컬렉션 객체에 저장된 원소를 차례로 하나씩 다룬다고 할 때 다음 밑줄 부분에 들어갈 내용으로 적당한 것은 무엇인가? (3점)

```
List <String> list = new ArrayList <String> ();
... ..
for (_____)
 System.out.println(element);
```

- ① list : String element      ② String element : list  
③ int element : list      ④ int i=0; i<=list.length; i++

49. 컬렉션 중 하나인 ArrayList 클래스에 관한 설명으로 적당하지 않은 것은? (2점)

- ① List 인터페이스를 구현한 클래스이다.  
② 여러 원소를 저장하기 위해 배열을 사용한다.  
③ 원소의 순서가 의미를 가진다.  
④ 같은 자료를 중복으로 저장할 수 없다.

50. 다음 보기는 Map 인터페이스에 관한 설명이다. 잘못된 것은? (2점)

- ① Map은 컬렉션을 다루기 위한 인터페이스이다.  
② Map 유형의 컬렉션에서 원소의 형태는 (key, value)이다.  
③ LinkedList는 해싱을 이용하여 Map을 구현한 클래스이다.  
④ 컬렉션에 원소를 저장할 때 put( ), 조회할 때 get( ) 메소드를 사용한다.

※ 다음은 멀티 스레드 프로그램의 예를 보여주는 것으로, main 함수에서 두 개의 스레드가 생성되어 실행되며 각각 자신의 이름을 1000번씩 출력한다. 물음에 답하라. (51~54)

```
public class JoinTest {
 public static void main(...)
 _____ InterruptedException {
 Thread t1 = new MyThread1(); t1.start();
 Thread t2 = new MyThread1(); t2.start();

 System.out.println("main");
 }
}

class MyThread1 extends _____ {
 public void run() {
 for (int i = 0; i < 1000; i++) {
 System.out.println(getName());
 Thread.yield();
 }
 }
}
```

51. 예외의 전파를 위해 밑줄 친 ㄱ에 들어가야 할 키워드는 무엇인가? (3점)

- ① throw      ② throws  
③ synchronize      ④ interrupt

52. 두 스레드 t1과 t2가 종료될 때까지 main 스레드가 기다리기 위해 밑줄 친 ㄴ에 들어가야 할 문장은 무엇인가? (2점)

- ① Thread.sleep( );  
② Thread.sleep(t1); Thread.sleep(t2);  
③ t1.sleep( ); t2.sleep( );  
④ t1.join( ); t2.join( );

53. 스레드 생성을 위해 MyThread1 클래스를 정의하였다. 밑줄 친 ㄷ에 들어갈 단어는 무엇일까? (3점)

- ① Object      ② Thread  
③ Process      ④ Runnable

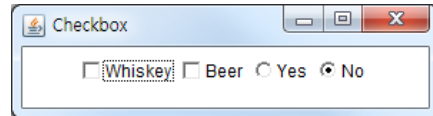
54. 위에서 run( ) 메소드를 보면 Thread.yield( )를 실행한다. 이것의 의미를 정확히 설명한 것은? (2점)

- ① 현재 스레드의 우선 순위를 변경시킨다.  
② 실행을 잠시 멈추고 다른 스레드에게 CPU를 양보한다.  
③ 공유 자원에 배타적으로 접근할 수 있게 요청한다.  
④ 중단되었던 다른 스레드를 깨워 실행가능 상태로 만든다.

55. GUI 컴포넌트의 클래스 계층 구조에서 Container 클래스의 자식 클래스가 아닌 것은? (3점)

- ① Frame      ② Panel  
③ Window      ④ List

56. 다음 결과를 보고 판단할 때, 프로그램에서 사용된 배치관리자는 무엇이라 생각되는가? (3점)



- ① GridLayout      ② FlowLayout  
③ BorderLayout      ④ SpringLayout

57. 다음 보기는 이벤트 처리에 관한 설명이다. 잘못된 것은 무엇인가? (3점)

- ① 이벤트 처리를 위해선 이벤트 소스에 리스너 객체를 등록해야 한다.  
② 하나의 이벤트 소스에는 하나의 이벤트 처리만 등록할 수 있다.  
③ 이벤트 클래스에 대응되는 리스너 인터페이스가 존재한다.  
④ 2개 이상의 추상 메소드를 가지는 리스너 인터페이스를 위해 어댑터 클래스가 존재한다.

58. 아래는 버튼 컴포넌트(aButton)에 ActionEvent를 등록하는 문장이다. 클래스 A에서 구현해야 하는 인터페이스는 무엇인가? (3점)

```
aButton.addActionListener(new A());
```

- ① Action      ② ActionEvent  
③ ActionAdapter      ④ ActionListener

※ 다음 JDBC 프로그래밍 예제를 보고 물음에 답하라. (59~60)

```
_____ conn=null; _____ stmt=null; _____ rs = null;
try {
 String url = jdbc:mysql://localhost/test;
 String user = "사용자";
 String pass = "비밀번호";
 conn = DriverManager.getConnection(url, user, pass);
 stmt = conn.createStatement();
 rs = stmt._____("SELECT * FROM book");
 System.out.println("제목\t\t저자\t\t가격");
 while(rs.next()) {
 System.out.print(rs.getString("title")+" \t");
 System.out.print(rs.getString("author")+" \t");
 System.out.println(rs.getInt("price")+" \t");
 }
}
... ..
```

59. 밑줄 친 ㄱ, ㄴ, ㄷ에 들어갈 단어를 순서대로 정확하게 나열한 것은? (4점)

- ① Connection      Statement      ResultSet  
② Connection      PreparedStatement      ResultSet  
③ ConnectionEvent      Statement      ResultStore  
④ ConnectionPool      PreparedStatement      ResultStore

60. 밑줄 친 ㄹ에 들어갈 메소드의 이름은 무엇인가? (2점)

- ① execute      ② executeQuery  
③ executeUpdate      ④ executeSql