

2과목 **Java 프로그래밍** (36~60)

출제위원 : 방송대 김희천

출제범위 : 교재 전체(해당 멀티미디어 강의 포함)

36. 배열을 사용하는 다음 문장 중 올바른 것은? (4점)

- ① int[] a = new int[10];
 ② int b[] = { {1, 2, 3}, {4, 5} };
 ③ int[] c; c= {1, 2, 3, 4};
 ④ int[][] d = new int[10];

37. 아래 인터페이스를 보면 기본 몸체를 가지는 메소드를 볼 수 있다. 밑줄 부분에 들어갈 키워드는 무엇인가? (2점)

```
public interface Test {
    _____ void aMethod(String aValue) {
        System.out.println("Hi" + aValue);
    }
}
```

- ① public ② final
 ③ abstract ④ default

※ 다음 프로그램을 보고 물음에 답하라. (38~39)

```
class Employee{
    int nSalary;
    String szDept;
    public void doJob( ) { System.out.println("do something"); }
}
class Salesman _____ Employee {
    public Salesman( ) { szDept = "Sales. Dept"; }
    public void doJob( ) { System.out.println("do sales"); }
}
class Developer _____ Employee {
    public Developer( ) { szDept = "Dev. Dept"; }
    public void doJob( ) { System.out.println("do development"); }
}
public class EmployeeTest {
    public static void main(String args[ ] ) {
        Employee emp1, emp2;
        emp1 = new Salesman( );
        emp2 = new Developer( );
        emp1.doJob( );
        emp2.doJob( );
    }
}
```

38. 위 프로그램에 관한 설명으로 잘못된 것은? (4점)

- ① 클래스 간의 상속 관계가 존재한다.
 ② Employee 클래스를 이용하여 자식 클래스를 정의하였다.
 ③ 부모 클래스가 추상 클래스로 정의되어 있다.
 ④ 부모 유형의 변수에 자식 객체가 대입되었다.

39. 위 프로그램을 실행할 때 출력되는 결과는? (3점)

- ① do something ② do sales
 do something do something
 ③ do something ④ do sales
 do sales do development

※ 다음 프로그램은 문자열 "abcde"를 1,000번 연결하는 작업을 수행한다. 물음에 답하라. (40~41)

```
public class StringTest {
    public static void main(String args[ ]) {
        final String aValue = "abcde";
        String str = new String( );

        for(int i = 0; i < 1000; i++)
            str = str + aValue;

        System.out.println(str);
    }
}
```

40. 프로그램에 등장하는 다음 수식 중 결과가 String 유형이 아닌 것은? (3점)

- ① "abcde"
 ② new String()
 ③ i < 10000
 ④ str + aValue

41. 위 프로그램에 관한 설명으로 잘못된 것은? (3점)

- ① 컴파일 또는 실행 오류는 발생하지 않는다.
 ② for문을 수행할 때마다 새로운 String 객체가 생성된다.
 ③ immutable 클래스인 String을 사용하여 메모리 낭비가 심하다.
 ④ 반복횟수가 커질수록 평균 실행 속도는 점점 빨라진다.

※ 다음은 파일을 복사하는 프로그램이다. 물음에 답하라. (42~43)

```
public class CopyFile {
    public static void main(String args[ ]) {
        _____ ㉠ in = null;
        _____ ㉡ out = null;
        try {
            in = new _____ ㉢ ("input.txt");
            out = new _____ ㉣ ("output.txt");
            int c;
            while ((c = in.read( )) != -1) {
                out.write(c);
            }
            in.close( );
            out.close( );
        } _____ ㉤ {
            System.out.println(e);
        }
    }
}
```

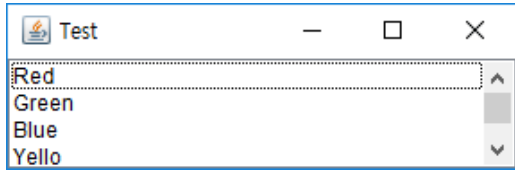
42. 파일로부터 2바이트 문자 단위로 데이터를 읽은 후, 파일에 출력한다고 할 때, 밑줄 그은 ㉠과 ㉡에 들어갈 입출력 스트림 클래스는 순서대로 무엇인가? (2점)

- ① FileInputStream FileOutputStream
 ② FileOutputStream FileInputStream
 ③ FileReader FileWriter
 ④ FileWriter FileReader

43. 예외처리를 위해 밑줄 친 ㉢에 들어갈 적당한 내용은? (2점)

- ① catch (java.io.IOException)
 ② catch (java.io.IOException e)
 ③ catch (java.io.IOException ex)
 ④ finally

54. 다음 그림이 보여주는 AWT 컨트롤에 관한 설명으로 잘못된 것은 무엇인가? (3점)



- ① 리스트박스라고도 하며 스크롤이 가능하다.
- ② 목록에 있는 항목 중 다중 선택이 가능하다.
- ③ 항목을 선택하거나 더블클릭할 때 이벤트가 발생한다.
- ④ 항목을 불러올 때 사용하는 모달 대화상자이다.

※ 다음 윈도우 프로그램을 보고 물음에 답하여라. (55~58)

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;

class MyListener _____ {
    public void actionPerformed(ActionEvent ev) {
        System.out.println(ev.getActionCommand( ));
    }
}

public class ButtonTest extends Frame {
    public ButtonTest(String title) {
        super(title);
        setLayout(new _____ ( ));
        Button b1 = new Button("버튼1");add(b1);
        Button b2 = new Button("버튼2");add(b2);
        Button b3 = new Button("버튼3");add(b3);
        Button b4 = new Button("버튼4");add(b4);
        Button b5 = new Button("버튼5");add(b5);
        b1._____ ;
        this.setSize(400, 100);
        setVisible(true);
    }
    public static void main(String args[ ]) {
        new ButtonTest("Test Program");
    }
}
```

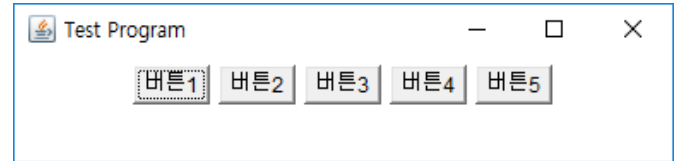
55. 첫 번째와 두 번째 라인에 나오는 import 구문의 의미를 잘 설명한 것은? (4점)

- ① 아래 나오는 클래스 정의에서 다른 패키지에 존재하는 클래스나 인터페이스를 사용하려는 것이다.
- ② 아래 나오는 두 개의 클래스 정의가 위치할 패키지를 결정하는 것이다.
- ③ 패키지 두 개를 새롭게 정의하는 것이다.
- ④ 기존 패키지를 상속받아 새로운 패키지를 정의하는 것이다.

56. ActionEvent를 등록하려면 해당 이벤트의 리스너를 구현하는 클래스를 먼저 정의해야 한다. 밑줄 친 ㄱ에 들어갈 내용은? (3점)

- ① implements ActionListener
- ② extends ActionListener
- ③ implements ActionAdapter
- ④ extends ActionAdapter

57. 다음 그림은 위 프로그램을 실행한 결과이다. 배치관리자를 의미하는 것으로 밑줄 친 ㄴ에 들어갈 내용은 무엇이라 생각하는가? (4점)



- ① GridLayout
- ② FlowLayout
- ③ BorderLayout
- ④ ButtonAreaLayout

58. 첫 번째 버튼(b1)에 ActionEvent를 등록하려고 한다. 밑줄 친 ㄴ에 들어갈 적당한 내용은? (3점)

- ① addWindowListener()
- ② addWindowListener(new MyFrame())
- ③ addActionListener()
- ④ addActionListener(new MyListener())

※ 다음은 JDBC 프로그래밍 작업의 일부를 보여준다. 물음에 답하여라. (59~60)

```
import java.sql.*;

public class JDBCTest {
    public static void main(String[ ] args) {
        Connection conn = null;
        PreparedStatement ps = null;
        int resultCount = 0;
        try {
            // DB와 연결 정보 생략함
            conn = DriverManager.getConnection(url, user, pass);
            String query = "insert into book values(?, ?, ?)";
            ps = conn._____ (query);
            ps.setString(1, "삼국지");
            ps.setString(2, "나관중");
            ps.setInt(3, 500);
            resultCount = ps._____ ( );
        } catch (Exception ex) {
            // 이하 생략
        }
    }
}
```

59. “매개변수를 가지는 SQL 구문”을 표현하는 객체를 생성하기 위해 밑줄 친 ㄱ에 들어갈 적당한 메소드는? (2점)

- ① prepare
- ② create
- ③ prepareStatement
- ④ createStatement

60. 위에서 표현된 SQL 구문을 실행하기 위해 밑줄 친 ㄴ에 들어갈 적당한 메소드는? (3점)

- ① getResultSet
- ② execute
- ③ executeQuery
- ④ executeUpdate