

이 름 : _____

1. 접근제한자의 접근 가능 범위가 넓은 것부터 차례대로 기술하시오.

(**public**) > (**protected**) > (**default**) > (**private**)

2. 접근제한자(Access modifier) 각각의 접근 가능범위를 간략하게 기술하시오.

- ① public (**패키지 밖에서 import 하여 사용 가능**)
- ② protected (**비상속시 패키지 안, 상속시 패키지 밖 상속받은 후손클래스 안**)
- ③ default (**패키지 안**)
- ④ private (**클래스 안**)

3. 메소드 오버로딩(Overloading)에 대한 설명으로 해당되지 않는 것을 모두 고르세요.

(**2, 4**)

- ① 한 클래스 안에 같은 이름의 메소드가 여러 개 작성된 경우를 말한다.
- ② 반환자료형이 반드시 같아야한다.
- ③ 메소드 매개변수의 갯수나 자료형이 다르게 구성되어야 한다.
- ④ 접근제한자이 반드시 같아야한다.

4. 클래스 작성시 클래스에 사용할 수 없는 예약어는? (**4**)

- ① public
- ② final
- ③ abstract
- ④ synchronized

5. 클래스에 공용으로 사용할 상수 필드 NUM 을 선언하고 초기값 100 으로 초기화하는 구문을 작성하시오. (**public static final int NUM = 100;**)

6. 클래스가 가진 인스턴스 변수가 메모리에 할당될 때의 초기화 순서를 맞게 나열하시오.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① JVM 이 정한 기본값② 초기화 블록③ 매개변수 있는 생성자④ 명시적 초기값 |
|---|

(**1**) - (**4**) - (**2**) - (**3**)

7. 기본 자료형 1차원 배열의 특징으로 틀린 것은? (**3**)

- ① 배열이름은 레퍼런스이다.

- ② 자료형이 같은 변수들이 연속 나열된 묶음이다.
- ③ 정적 메모리 영역에 배열을 할당할 수 있다.
- ④ 배열 할당시 기본값으로 자동 초기화된다.

8. 객체 배열에 대한 설명으로 옳은 것은? (1)

- ① 객체 배열은 기본자료형 2차원배열과 유사한 레퍼런스 배열이다.
- ② 한번의 할당으로 지정한 갯수만큼 자동 객체가 생성된다.
- ③ 생성된 객체의 인스턴스 변수에는 쓰레기값이 들어간다.
- ④ 메모리에 객체들을 연속 나열한다.

9. 변수의 생성 시기와 소멸 시기를 기술하시오.

	생성시기	소멸시기
지역변수(Local Variable)	(메소드 실행시)	(메소드 종료시)
인스턴스변수(Field)	(객체 생성시)	(가비지 콜렉터 구동시)
정적변수(static field)	(프로그램 실행시)	(프로그램 종료시)

10. this 레퍼런스의 설명으로 틀린 것은? (3)

- ① 생성자와 일반 메소드 안에 기본으로 존재하는 레퍼런스 변수이다.
- ② 메소드와 생성자 실행시 자동으로 주소를 전달받는다.
- ③ 정적 메소드에서도 사용할 수 있다.
- ④ 전달받은 주소로 인스턴스 변수에 접근하는 레퍼런스이다.

11. 다음 중 컴파일 할 때 문제가 없는 것을 고르시오. (1)

- ① String s = new String("1");
- ② String s = new String('0');
- ③ String s = 'Wu0100';
- ④ String s = 'Wu10100' + "0";

12. 이전 Oracle 사에서 제공하는 자바 JDK 플랫폼의 종류는 Desktop(Native) Application 을 위한 (JavaSE), Server Application 을 위한 (JavaEE), Mobile Application 을 위한 (JavaME)로 구분하여 제공하였다.

2020 년 현재는 상업 코드 기반의 (OracleJDK), 오픈 소스(Open Source) 기반의 (OpenJDK) 으로 나누어 제공한다. 유료버전인 (OracleJDK)을 사용하려면, 유료구독모델인 Java SE Subscription 을 등록해야한다.

13. 아래 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과값은? (2)

```
public class Exam{
    public static void main(String[] args){
```

```

        inti=1;
        int j = i++;
        if((i>++j) && (i++ == j)){
            i += j;
        }
        System.out.println(i);
    }
}

```

- 14 다음에서 설명하고 있는 내용을 쓰시오. (**메소드(method)**)

1. 추상화된 대상의 행위(기능)을 담당한다.
2. 이것이 호출되면 수행에 필요한 메모리 영역을 할당 받는다.

- 15 다음 코드에서 temp 변수의 최종값은? (**1**)

```

long temp = (int)3.9;
temp %= 2;

```

- 16 다음 코드의 컴파일 및 실행 결과로 2 가 출력되었다. 실행시 전달인자로 바르게 사용된 것은? (**1**)

```

public class Test{
    public static void main(String args[]){
        String arg1 = args[1];
        String arg2 = args[2];
        String arg3 = args[3];
        System.out.println(arg3);
    }
}

```

- ① java Test 4 2 4 2
- ② java Test 4 3 2 1
- ③ java Test 2222
- ④ java Test 22 22

- 17 다음 중 식별자(identifier)로 사용 가능한 것을 모두 고르시오. (**3, 5, 6, 7**)

- ① %fred
- ② #Fred
- ③ _public
- ④ 2fred

- ⑤ Fred2
- ⑥ My\$Tom
- ⑦ 나이

18 아래 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (4)

```
public class Pass {
    void doStuff(int x) {
        System.out.print("doStuff x = " + (x++));
    }
    public static void main(String [] args) {
        int x = 5;
        Pass p = new Pass();
        p.doStuff(x);
        System.out.print("main x = " + x);
    }
}
```

- ① Compilation fails.
- ② An exception is thrown at runtime.
- ③ doStuff x = 6 main x = 6
- ④ doStuff x = 5 main x = 5
- ⑤ doStuff x = 5 main x = 6
- ⑥ doStuff x = 6 main x = 5

19 아래 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (8)

```
public class SwitchExample {
    public static intswitchIt(int x) {
        int j=1;
        switch (x){
            case 1: j++;
            case 2: j++;
            case 3: j++;
            case 4:j++;
            case 5: j++;
            default : j++;
        }
        return j + x;
    }
}
```

```
public static void main(String[] args){
    System.out.println(switchIt(4));
}
}
```

20 배열선언, 생성, 초기화 코드 중 컴파일 에러가 발생하는 것을 모두 고르시오. (2, 4, 5)

- ① `int[][] a = new int[7][];`
- ② `int[][] b = new int[][7];`
- ③ `int[] c = {1, 2, 3, 4, 5};`
- ④ `int[4] d = {1, 2, 3, 4};`
- ⑤ `int[] e = new int[3]{10, 20, 30};`

21 다음과 같은 배열이 있을 때 `array[2].length`의 값은 얼마인지 쓰시오. (4)

```
int[][] array = {
    { 5, 5, 5, 5, 5},
    { 10, 10, 10},
    { 20, 20, 20, 20},
    { 30, 30}
};
```

22 아래 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (true, true, false, false, true)

```
public class Test{
    private int val;

    public Test(int val){
        this.val = val;
    }

    public static void main(String[] args){
        Test a = new Test(10);
        Test b = new Test(10);
        Test c = a;
        int d = 10;
        double e = 10.0;

        System.out.println(a == c);
        System.out.println(d == e);
        System.out.println(a == b);
    }
}
```

```
System.out.println(b == c);
System.out.println(d == 10.0);
}}
```

23 아래 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (**i=1, j=0**)

```
public class ForExample{
    public static void main(String[] args) {
        inti=0, j=5;
        OUT:
        for ( ; ; ){
            i++;
            for (;){
                if(i>--j){
                    break OUT;
                }
            }
        }
        System.out.println("i=" + i + ", j=" + j);
    }
}
```

24 아래 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (**2**)

```
public class WhileExample{
    public static void main(String[] args) {
        int x=0;
        int y=10;
        do {
            y--;
            ++x;
        } while (x < 5);
        System.out.print(x + "," + y);
    }
}
```

- ① 5, 6
- ② 5, 5
- ③ 6, 5
- ④ 6, 6

- 25 자바 소스 코드 컴파일시 명시(직접)적으로 코딩하지 않을 경우 컴파일러에 의해 자동 생성되는 코드를 3 개이상 적으시오.

```
(    import java.lang.*;    )
(    default constructor , 자동 upcasting, this, super();    )
(    return; toString()    )
```

- 26 다음 소스 코드의 컴파일 및 실행 결과는?

- ① System.out.println(new String("자바").equals("자바")); => (true)
 ② System.out.println(new String("자바") == "자바"); => (false)
 ③ System.out.println("Java" == "Java"); => (true)
 ④ System.out.println("자바".equals("Java")); => (false)

- 27 OOP 의 4 대 특징은 (추상화(Abstraction)), (캡슐화(Encapsulation)), (상속(Inheritance)), (다형성(Polymorphism)) 이다.

- 28 컴파일 및 실행 결과는? (3)

```
public class Hello {
    String title;
    int value;
    public Hello() {
        title += " World";
    }
    public Hello(int value) {
        this.value = value;
        title = "Hello";
        Hello();
    }
}

중간 생략:
Hello c = new Hello(5);
System.out.println(c.title);
```

- ① Hello
 ② Hello World
 ③ Compilation fails.
 ④ Hello World 5
 ⑤ The code runs with no output.
 ⑥ An exception is thrown at runtime.

29 아래 코드의 컴파일 및 실행 결과는? (1)

```
11. public static void test(String str) {
12.     if(str == null | str.length() == 0) {
13.         System.out.println("String is empty");
14.     } else {
15.         System.out.println("String is not empty");
16.     }
17. }
메소드실행 :
test(null);
```

- ① An exception is thrown at runtime.
- ② "String is empty" is printed to output.
- ③ Compilation fails because of an error in line 12
- ④ "String is not empty" is printed to output.

30 다음 프로그램의 실행 결과를 쓰시오. (3, 2, 3, 94)

```
public class MultiArrayTest1 {
    public static void main(String[] args){
        int[] no={100,97,89};
        int[][]count={{3,4,6},{7,4,5}};

        System.out.println(no.length);
        System.out.println(count.length);
        System.out.println(count[1].length);
        System.out.println(no[2]+count[1][2]);
    }
}
```

31 Java 에서의 배열에 대한 설명으로 틀린 것을 고르시오. (1)

- ① 다양한 Type 의 여러 Data 를 하나의 이름으로 관리 할 수 있다.
- ② 많은 양의 데이터를 저장하기 위해서 사용된다.
- ③ 배열의 사이즈를 선언하지 않으면 사용할 수 없다.
- ④ 배열은 객체이며 Reference Type 이다.

32 배열을 선언하거나 초기화 한 것으로 잘못된 것을 2 개 고르시오. (3,4)

- ① int[] arr = {1, 2, 3};

- ② `int[] arr = new int[5];`
- ③ `int[] arr = new int[5]{1,2,3,4,5};`
- ④ `int arr[5];`

33 다음과 같은 배열이 있을 때 `array[3].length`의 값은 얼마인지 쓰시오. (2)

```
int[][] array = {{ 5, 5, 5, 5, 5},
                 { 10, 10, 10},
                 { 20, 20, 20, 20},
                 { 30, 30}};
```

34 배열 `array`에 담긴 모든 값을 더하는 프로그램을 완성하시오.

```
class Test {
    public static void main(String[] args){
        int[] arr = {10, 20, 30, 40, 50};
        int sum = 0;
        for(int i=0;i<arr.length;i++) {
            sum += arr[i];
        }
        System.out.println("sum="+sum);
    }
}
```