

JAVA 시험

이름 : 틀린 개수 :

1. 변수의 정의에 대해 서술하시오.

메모리상에 값을 저장하기위한 공간. 저장되는 값이 변할 수 있어서 변수라고 한다.

2. 오버라이딩 정의와 성립 조건을 작성하시오.

- 정의 : 부모로부터 상속 받은 메서드를 자식이 재정의 하는 것
- 성립 조건 : 반환형, 메서드명, 매개변수 일치 / 접근제한자는 같거나 넓은 범위
예외처리는 같거나 좁은 범위

3. 오버로딩에 대한 정의와 성립 조건을 작성하시오.

- 정의 : 한 클래스 내에 동일한 이름의 메소드를 여러 개 작성하는 기법
- 성립 조건 : 메서드명 동일, 매개변수가 개수, 타입, 순서 중 하나라도 달라야 함.
접근제한자, 반환형, 예외처리 상관 없음.

4. 생성자란 무엇인지, 그리고 생성자의 작성 규칙에 대해 작성하시오.

- 정의 : new 연산자를 통해 객체 생성 시 필드 초기화
+ 생성 시 필요한 기능을 수행하는 일종의 메서드
- 규칙 : 생성자명을 클래스명과 똑같이 지정하고 반환형 없음

5. 컬렉션의 종류와 각 특징을 서술하시오.

- List : 순서가 유지되고(인덱스), 데이터 중복 허용
- Set : 순서가 유지되지 않고, 중복을 허용하지 않음
- Map : K:V 쌍으로 데이터를 저장 / K는 Set, V는 List의 특징을 가짐.

6. 추상 메서드와 추상 클래스의 정의를 작성하시오.

- 추상 메서드 (abstract method): 몸체가 없는(메서드가 정의되지 않은) 메서드
- 추상 클래스 : 추상 메서드를 포함한 클래스 (추상 메서드 0 개 이상 포함)

7. 추상 클래스 B를 A에 상속하려고 한다. 빈칸에 알맞은 코드를 쓰시오.

```
public class A extends B {}
```

8. 아래 코드에서 에러가 나는 이유를 서술하시오.

```
try{  
  
    // 예외 발생 코드가 작성되어 있다고 가정  
  
} catch(Exception e){  
  
} catch (IOException e){ // 코드 에러 발생  
  
}
```

답: 첫 번째 catch문의 매개변수 타입으로 모든 예외의 최상위 부모인 Exception을 작성하게 되면 다형성의 업캐스팅이 적용되어 try 구문 내에서 발생하는 모든 예외를 잡아서 처리하게 됨.

그래서 다음 catch문으로 예외가 전달되지 않기 때문에 도달할 수 없다는 에러가 발생함

9. 다음 빈칸에 알맞은 단어를 쓰시오.

- 1) **FileInputStream** : 파일을 바이트 단위로 입력 받는 기반 스트림
- 2) **FileOutputStream** : 파일을 바이트 단위로 출력 하는 기반 스트림
- 3) **ObjectOutputStream** : 객체를 바이트 단위로 출력 하는 보조 스트림
- 4) **ObjectInputStream** : 객체를 바이트 단위로 입력 받는 보조 스트림
- 5) 객체 출력 스트림을 이용해 출력하려는 객체의 클래스는 반드시 Serializable을 상속 받아

직렬화 시켜야 하고, 객체 입력 스트림을 이용해 객체를 읽어올 경우 자동으로

역직렬화 되어 객체로 인식된다.

10. 다음 빈칸에 알맞은 단어를 쓰시오.

Exception은 반드시 예외 처리를 해야 하는 **Checked Exception**, 예외처리를 해주지 않아도 되는 **Unchecked Exception** 로 나뉜다.

11. throws와 throw의 차이를 쓰시오.

- throws : 현재 메서드에서 발생한 예외로 호출한 메서드로 던지는 예외 처리 구문

- throw : 예외를 강제 발생 시키는 구문

12 . 다음 코드를 수행했을 때 cc의 출력 결과를 작성하시오.

```
String cc = "";  
int dd=50;  
switch (dd) {  
case 50: cc+='x';  
case 30: cc+='y'; break;  
default: cc+='z';  
}  
System.out.println(cc);
```

답 : **xy**

13. 스트림 클래스란 무엇인가?

입출력 장치에서 데이터를 읽고 쓰기 위해서 자바에서 제공하는 클래스이며, 단방향이다.

14. 향상된 for문 작성법은?

for(컬렉션 또는 배열에서 하나씩 꺼내서 저장할 변수 : 컬렉션명 또는 배열명){}

15. try - catch -finally 에 대해 설명하시오

`try{} : 괄호 내부에 예외가 발생할 가능성이 있는 코드를 작성한 후 시도`

`catch(예외){} : try 구문에서 발생한 예외를 잡아서 처리하여 프로그램이 비정상 종료되지 않도록 함`

`finally{} : try 구문에서 예외가 발생하든 말든 무조건 마지막으로 수행`