|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| java2\_8장\_인터페이스 | 학번 : | 이름 : |

* **개념 확인**

1. 인터페이스 안에 정의할 수 선언을 모두 선택하세요.

1) public double PI = 3.14;

2) public double getValue();

3) public default double getValue() { return 0.0; };

4) static void hello() { System.out.println("Hello") }

1. 인터페이스 안에 정의할 수 있는 메소드 선언을 모두 선택하세요.

1) private int getArea();

2) public float getValue(float x);

3) public void main(String [] args);

4) public static void main(String [] args);

5) boolean setValue(Boolean [] test);

1. 다음 내용에 해당하는 Rectangle 클래스 정의의 첫 번째 문장만을 쓰세요.

“클래스 Rectangle은 IDrawable 인터페이스와 IMovable 인터페이스를 구현한다.”

1. 다음 내용에 해당하는 Audio 클래스 정의의 첫 번째 문장만을 쓰세요.

“Audio는 Sound를 확장하고(=상속받고) IMP3Play 인터페이스와 ITurnTablePaly 인터페이스를 구현한다.”

1. 다음 내용에 해당하는 IDrawable 인터페이스 정의의 첫 번째 문장만을 쓰세요.

“IDrawable 인터페이스는 IPaint 인터페이스를 상속 받는다.”

1. 다음의 인터페이스 정의에서 오류가 있으면 오류가 있는 문장을 올바르게 수정하세요.

public interface IMyInterface {

void IMyMethod(int value) {

System.out.println("인터페이스의 메소드 안 입니다.");

}

}

1. 다음과 같은 인터페이스와 클래스가 있다고 할 때, MyClass에서 반드시 구현해야 하는 메소드를 모두 고르세요.

interface IA {

public float mA(int a);

}

interface IB extends IA {

public default int mB1(int a) { System.out.println("Here is mB1()"); };

public Object mB2(int a);

}

class C {

public void mC(int a) { System.out.println("Here is mC()"); }

}

public class MyClass extends C implements IB {

}

1) mA()

2) mB1()

3) mB2()

4) mC()

1. 다음의 인터페이스 선언과 사용에서 잘못된 점을 모두 지적하세요.

public interface IEdible {

boolean amount;

final int TYPE=10;

public void eat() { };

};

public class Sandwitch extends IEdible {

public void eat() { }

}

1. 클래스 Desk가 IMovable 인터페이스를 구현한다고 가정 했을 때, 다음의 문장들이 순차적으로 실행되면서 오류가 발생하는 문장을 찾고 이유를 설명하세요.

Desk desk = new Desk();

IMovable m = desk;

desk = m;

1. IControll 인터페이스를 아래와 같이 정의할 수 있습니다. IControll 인터페이스를 구현하는 IControllTest 클래스의 main() 메소드에서 익명 객체로 play()와 stop()을 구현하고 테스트 해 보세요.

public interface IControll {

void play();

void stop();

}

1. 람다식에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇인가?
2. 람다식은 함수적 인터페이스의 익명 구현 객체를 생성한다
3. 매개변수가 없을 경우 () -> {..} 형태로 작성한다
4. (a,b)->{return a+b; }는 (a,b)->a+b; 로 바꿀 수 있다
5. @FunctionalInterface가 기술된 인터페이스만 람다식으로 표현이 가능하다
6. 매개변수가 하나 일 경우 ()를 생략할 수 있다
7. 중첩 멤버 클래스에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇인가?
8. 인스턴스 멤버 클래스는 바깥 클래스의 객체가 있어야 사용될 수 있다
9. 정적 멤버 클래스는 바깥 클래스의 객체가 없어도 사용될 수 있다
10. 인스턴스 멤버 클래스 내부에는 바깥 클래스의 모든 필드와 메소드를 사용할 수 있다
11. 정적 멤버 클래스 내부에는 바깥 클래스의 인스턴스 필드를 사용할 수 있다
12. 익명 객체에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇인가?
13. 익명 객체는 클래스를 상속하거나 인터페이스를 구현해야 생성될 수 있다
14. 익명 객체는 필드, 매개변수, 로컬 변수의 초기값으로 사용할 수 있다
15. 익명 객체에는 생성자를 선언할 수 있다
16. 외부에서도 익명 객체의 필드와 메소드에 접근할 수 있다
17. 익명객체에서는 부모클래스의 메소드를 재정의할 수 있다
18. 다음과 같이 정의 된 Person을 상속받는 익명 객체를 생성하는 소스를 완성하고 테스트하세요.

class Person{

void wake() {

System.*out*.println("7시에 일어납니다");

}

}

public class AnnoTest {

public static void main(String[] args) {

//익명 객체 생성

Person person = {

//work() 메소드를 추가 합니다. 반환값은 없으며 "등교합니다"라는 문자열을 출력

//부모클래스의 wake() 메소드 재정의하면서 work() 메소드 호출

}

};

//익명객체로 wake() 메소드 호출

}

}