

1. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    int a=10;
    int b=++a;
    int c=b--;
    System.out.println(a+“ ”+b+“ ”+c++);
}
```

①11 9 9 ②11 9 10 ③11 10 11 ④11 10 12 ⑤에러발생

2. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    int a=10, b=-10;
    if( a < 10 && b < 0 ) {
        System.out.print("확인1 ");
    }
    else {
        System.out.print("확인2 ");
    }
    System.out.println(a+" "+b);
}
```

①확인1 10 -10 ②확인2 10 -10
③확인1 10 0 ④확인2 10 0 ⑤에러발생

3. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    for(int a=3;a<5;a++) {
        for(int b=a;b<5;b++) {
            System.out.print(a+" ");
        }
    }
}
```

①3 3 4 ②3 3 3 4 4 ③3 4 4 ④3 4 5 4 5

4. 빈칸에 들어갈 코드를 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    for (int i=1; i<5; i++) {
        for (int j=1; j<5-i; j++) {
            System.out.print(" ");
        }
        for (int j=1; ____; j++) {
            System.out.print("*");
        }
        System.out.println();
    }
}
```

[Console 화면]

```
*
***
*****
*****
```

① j<=i ② j<=i+1 ③ j<=2*i ④ j<=2*i-1 ⑤ j<=3*i

5. 빈칸에 들어갈 코드를 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    int[] data= {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
    for(____) {
        if(v%3==0) {
            System.out.print(v+" ");
        }
    }
}
```

[Console 화면]

```
3 6 9
```

① int i=0;i<data.length;i++
② int v=0;v<data.length;v++
③ int v=0;v<10;v++
④ int v:data

6. 다음의 코드를 보고 있는 학생 중, 틀린 말을 하는 학생을 고르세요.

```
public static void main(String[] args){
    Scanner sc=new Scanner(System.in);
    int N=sc.nextInt();
    int[] arr=new int[N];
    int cnt=0;
    for(int i=1;i<arr.length;i++) {
        cnt++;
    }
    System.out.println(cnt);
}
```

- ①홍길동: 10을 입력한다면, arr.length는 10이 되겠군.
- ②임걱정: 3을 입력한다면, cnt는 2가 될 거야.
- ③아무무: -1을 입력한다면, 0이 출력될 거야.

7. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
static int func(String str){
    System.out.print(str);
    return 10;
}
public static void main(String[] args){
    System.out.print("10"+func("banana")+10);
}
```

- ① banana1020
- ② banana30
- ③ banana101010
- ④ 1020banana
- ⑤ 101010banana
- ⑥ 30banana

8. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
static void func(int a){
    System.out.println("확인1");
}
static void func(int a,int b){
    System.out.println("확인2");
}
static void func(int a,int b,int c){
    System.out.println("확인3");
}
public static void main(String[] args){
    func(10,20);
}
```

① 확인1 ② 확인2 ③ 확인3 ④ 예러발생

9. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
class A{
    void func(){
        System.out.println("apple");
    }
    void func(String str){
        System.out.println(str);
    }
}
class B extends A{
    void func(){
        System.out.println("banana");
    }
}
public static void main(String[] args){
    B b=new B();
    b.func("kiwi");
}
```

① apple ② banana ③ kiwi ④ 예러발생

10. 다음의 코드들과 객체지향언어의 특성들을 연결하세요.

(1)

```
class Circle{
    private double area;
    void setArea(double area){
        this.area=area;
    }
    double getArea(){
        return this.area;
    }
}
```

(2)

```
class Shape{
    void draw(){
    }
}
class Circle extends Shape{
}
Circle c=new Circle();
c.func();
```

(3)

```
class Shape{
    void draw(){
        System.out.println("그림그리기");
    }
}
class Circle extends{
    void draw(){
        System.out.println("원그리기");
    }
}
Shape c=new Circle();
c.draw(); // 원그리기
```

(4)

```
abstract class Shape{
    abstract void draw();
}
class Circle extends Shape{
    void draw(){
        System.out.println("원그리기");
    }
}
class Rect extends Shape{
    void draw(){
        System.out.println("사각형그리기");
    }
}
```

① 추상화 ② 캡슐화 ③ 상속 ④ 다형성

(1)_____ → (2)_____ → (3)_____ → (4)_____

11. 다음의 코드는 실행 시 에러가 발생합니다.

에러가 발생하는 코드를 주석처리 했을 때의 (1)출력 결과를 작성하고,
(2)에러의 원인을 설명하세요.

```
class A{
    protected void func(){
        System.out.println("apple");
    }
}
class B extends A{
    private void func() {
        System.out.println("banana");
    }
    private void func(String str) {
        System.out.println(str);
    }
}
public static void main(String[] args) {
    B b=new B();
    b.func();
    b.func("아메리카노");
}
```

(1)_____

(2)_____

12. 다음의 코드를 실행했을 때, 콘솔에 출력될 보기를 고르세요.

```
class A{
    A(){
        this("멍멍");
    }
    A(String str){
        System.out.println(str);
    }
}
class B extends A{
    B(String str){
        super(str);
        System.out.println("야옹");
    }
}
class C extends B{
    C(String str){
        super("삐약");
        System.out.println(str);
    }
}
public static void main(String[] args) {
    C c=new C("어흥");
}
```

- ① 삐약어흥
- ② 야옹삐약어흥
- ③ 삐약야옹어흥
- ④ 멍멍야옹삐약어흥
- ⑤ 멍멍삐약야옹어흥

13. 다음의 코드는 예러가 발생하여 실행할 수 없습니다.

(1)실행할 수 있도록 코드를 수정하고,

(2)코드 수정 이후의 출력 결과를 작성하세요.

```
ArrayList al=new ArrayList(2);
al.add(1);
al.add(2);
al.add(0);
al.add(-1);
al.add(-2);
try {
    System.out.print(al.size());
    for(Object obj:al) {
        System.out.print(10/obj+" ");
    }
}
catch(Exception e) {
    System.out.print("HELLO");
}
finally {
    System.out.print("JAVA");
}
System.out.print("WORLD");
```

(1)_____

(2)_____