

## Chapter 05

1. 참조 타입에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇입니까?

- ❶ 참조 타입에는 배열, 열거, 클래스, 인터페이스가 있다.
- ❷ 참조 타입 변수의 메모리 생성 위치는 스택이다.
- ❸ 참조 타입에서 ==, != 연산자는 객체 번지를 비교한다.
- ❹ 참조 타입은 null 값으로 초기화할 수 없다.

2. 자바에서 메모리 사용에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇입니까?

- ❶ 로컬 변수는 스택 영역에 생성되며 실행 블록이 끝나면 소멸된다.
- ❷ 메소드 코드나 상수, 열거 상수는 정적(메소드) 영역에 생성된다.
- ❸ 참조되지 않는 객체는 프로그램에서 직접 소멸 코드를 작성하는 것이 좋다.
- ❹ 배열 및 객체는 힙 영역에 생성된다.

3. String 타입에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇입니까?

- ❶ String은 클래스이므로 참조 타입이다.
- ❷ String 타입의 문자열 비교는 ==를 사용해야 한다.
- ❸ 동일한 문자열 리터럴을 저장하는 변수는 동일한 String 객체를 참조한다.
- ❹ new String (“문자열”)은 문자열이 동일하더라도 다른 String 객체를 생성한다.

4. 배열을 생성하는 방법으로 틀린 것은 무엇입니까?

- ❶ `int[] array = { 1, 2, 3 };`
- ❷ `int[] array; array = { 1, 2, 3 };`
- ❸ `int[] array = new int[3];`
- ❹ `int[][] array = new int[3][2];`

5. 배열의 기본 초기값에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇입니까?

- ❶ 정수 타입 배열 항목의 기본 초기값은 0이다.
- ❷ 실수 타입 배열 항목의 기본 초기값은 0.0f 또는 0.0이다.
- ❸ boolean 타입 배열 항목의 기본 초기값은 true이다.
- ❹ 참조 타입 배열 항목의 기본 초기값은 null이다.

6. 다음은 배열 길이를 출력하는 코드입니다. 실행 결과를 작성해보세요.

```
int[][] array = {
    {95, 86},
    {83, 92, 96},
    {78, 83, 93, 87, 88}
};

System.out.println(array.length);
System.out.println(array[2].length);
```

7. 주어진 배열 항목에서 최대값을 출력하는 코드를 작성해보세요 (for 문 이용).

```
int[] array = { 1, 5, 3, 8, 2 };
```

8. 주어진 배열 항목의 전체 합과 평균을 구해 출력하는 코드를 작성해보세요 (중첩 for 문 이용).

```
int[][] array = {
    {95, 86},
    {83, 92, 96},
    {78, 83, 93, 87, 88}
};
```

9. 학생들의 점수를 분석하는 프로그램을 만들려고 합니다. 키보드로부터 학생 수와 각 학생들의 점수를 입력받고 while 문과 Scanner의 nextLine() 메소드를 이용해서 최고 점수 및 평균 점수를 출력하는 코드를 작성해보세요.

```
-----
1. 학생수 | 2.점수입력 | 3.점수리스트 | 4.분석 | 5.종료
-----
```

```
선택> 1
학생수> 3
```

-----  
1.학생수 | 2.점수입력 | 3.점수리스트 | 4.분석 | 5.종료  
-----

선택> 2

scores[0]> 85

scores[1]> 95

scores[2]> 93  
-----

1.학생수 | 2.점수입력 | 3.점수리스트 | 4.분석 | 5.종료  
-----

선택> 3

scores[0]: 85

scores[1]: 95

scores[2]: 93  
-----

1.학생수 | 2.점수입력 | 3.점수리스트 | 4.분석 | 5.종료  
-----

선택> 4

최고 점수: 95

평균 점수: 91.0  
-----

1.학생수 | 2.점수입력 | 3.점수리스트 | 4.분석 | 5.종료  
-----

선택> 5

프로그램 종료