

2장. 변수와 타입

1. 자바에서 변수에 대한 설명 중 틀린 것은 무엇입니까?

- ① 변수는 하나의 값만 저장할 수 있다.
- ② 변수는 선언 시에 사용한 타입의 값만 저장할 수 있다.
- ③ 변수는 변수가 선언된 중괄호({})안에서만 사용 가능하다.
- ④ 변수는 초기값이 저장되지 않은 상태에서 읽을 수 있다.

정답 : ④ 변수는 초기값이 저장되지 않은 상태에서 읽을 수 있다.

2. 변수 이름으로 사용 가능한 것을 모두 선택하세요.

- ① modelName
- ② class
- ③ 6hour
- ④ \$value
- ⑤ _age
- ⑥ int

정답 : ① modelName, ④ \$value, ⑤ _age

3. 다음 표의 빈칸에 자바의 기본 타입(Primitive Type) 8개를 적어보세요.

크기/타입	1byte	2byte	4byte	8byte
정수타입	()	() ()	()	()
실수타입			()	()
논리타입	()			

정답 : 정수타입 - byte, char, short, int, long

실수타입 - float, double

논리타입 - boolean

4. 다음 코드에서 타입, 변수 이름, 리터럴에 해당하는 것을 적어 보세요.

```
int age;  
age = 10;  
double price = 3.14;
```

타입 : (), ()
변수 이름 : (), ()
리터럴 : (), ()

정답 : 타입 - int, double
 변수 이름 - age, price
 리터럴 - 10, 3.14

5. 자동 타입 변환에 대한 내용입니다. 컴파일 에러가 발생하는 것은 무엇입니까?

```
byte byteValue = 10;  
char charValue = 'A';
```

- ① int intValue = byteValue;
- ② int intValue = charValue;
- ③ short shortValue = charValue;
- ④ double doubleValue = byteValue;

정답 : ③ short shortValue = charValue;

6. 강제 타입 변환(Casting)에 대한 내용입니다. 컴파일 에러가 발생하는 것은 무엇입니까?

```
byte byteValue = 10;
char charValue = 'A';
double doubleValue = 5.7;
String strValue = "A";
```

- ① double var = (double) intValue;
- ② byte var = (byte) intValue;
- ③ int var = (int) doubleValue;
- ④ char var = (char) strValue;

정답 : ④ char var = (char) strValue;

7. 변수를 잘못 초기화한 것은 무엇입니까?

- ① int var1 = 10;
- ② long var2 = 100000000000L;
- ③ char var3 = "; // 작은 따옴표가 두 개 붙어 있음
- ④ double var4 = 10;
- ⑤ float var5 = 10;

정답 : char var3 = "; // 작은 따옴표가 두 개 붙어 있음

8. 연산식에서의 타입 변환 내용입니다. 컴파일 에러가 생기는 것은 무엇입니까?

```
byte byteValue = 10;
float floatValue = 2.5F;
double doubleValue = 2.5;
```

- ① byte result = byteValue + byteValue;
- ② int result = 5 + byteValue;
- ③ float result = 5 + floatValue;
- ④ double result = 5 + doubleValue;

정답 : ① `byte result = byteValue + byteValue;`