

01. 실습문제 - 자료형

1. 고급 프로그램 언어를 기계어로 변환하는 과정을 무엇이라고 하는가? 컴파일러(Compiler)

2. 자바 프로그램 개발 과정을 순서대로 나열하세요. 3 - 1 - 2 - 4

- ① javac.exe로 바이트 코드 (~.class)을 생성한다.
- ② java.exe로 JVM을 구동시킨다.
- ③ 자바 소스 파일을 (~.java)를 작성한다.
- ④ JVM은 main() 메소드를 찾아 메소드 블록을 실행시킨다.

3. 자바 주석문의 종류가 아닌 것은 무엇입니까? 4

- ① // : 행 주석
- ② /* */ : 범위 주석
- ③ /** */ : API 도큐먼트 주석
- ④ <!-- --> : 범위 주석

4. 자바 프로그램의 실행이 시작되는 메소드(함수) 이름은? main함수

5. 이 소스 파일을 어떤 이름으로 저장해야 하는가? Exam.java

```
public class Exam{  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("Hello JAVA");  
    }  
}
```

6. 다음 자바 프로그램이 저장되는 소스와 컴파일 된 파일의 이름은 무엇인가?

```
public class Calc{  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("Calc");  
    }  
}
```

[소스]: Calc.java

[컴파일된 파일]: Calc.class

7. 다음 소스를 보시고 결과값을 작성하세요.

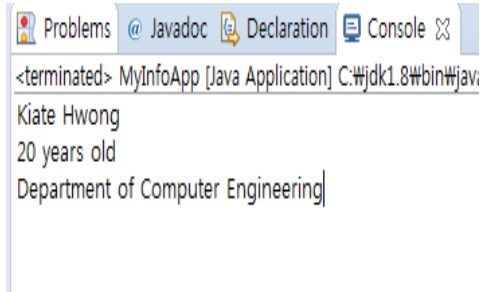
```
public class Welcome {  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.print("Welcome!!! WtWt");  
        System.out.println("Sorry~~~");  
    }  
}
```

[결과]: Welcome!!!

Sorry~~~

8. 다음과 같이 출력하세요.

- ✓ 패키지명 : Quiz
- ✓ 클래스명 : MyInfoApp
- ✓ 결과화면

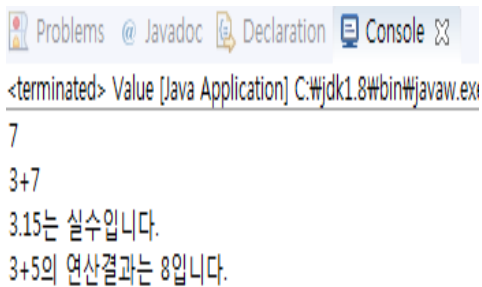


```
<terminated> MyInfoApp [Java Application] C:\jdk1.8\bin\javaw.exe
Kiate Hwong
20 years old
Department of Computer Engineering|
```

```
public class MyInfoApp {
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("Kiate Hwong");
        System.out.println("20 years old");
        System.out.println("Department of Computer Engineering");
    }
}
```

9. 다음과 같이 출력하세요.

- ✓ 패키지명 : Quiz
- ✓ 클래스명 : Value
- ✓ 결과화면



```
<terminated> Value [Java Application] C:\jdk1.8\bin\javaw.exe
7
3+7
3.15는 실수입니다.
3+5의 연산결과는 8입니다.
```

```
public class Value {
    public static void main(String[] args){
        System.out.println(7);
        System.out.println("3+7");
        System.out.println(3.15 + "는 실수입니다.");
        System.out.println("3+5의 연산결과는 8입니다.");
    }
}
```

10. 다음과 같은 내용을 저장하기 위해 적합한 자료형은 무엇인가?

- | | |
|----------------------|--------|
| (1) 한 학급의 학생 수 | int |
| (2) 한 학급의 여학생 평균 몸무게 | float |
| (3) 책의 제목 | String |

11. 아래 상수들의 자료형을 쓰고 특별한 의미가 있으며 그 의미를 작성하시요.

- | | | |
|-----------|--------------|------|
| (1) \wt | char | 서식문자 |
| (2) 1066 | 정수형 (short) | |
| (3) 99.44 | 실수형 (double) | |
| (4) 0x9A | 정수형 (short) | 16진수 |
| (5) 0345 | 정수형 (short) | 8진수 |

12. 다음 자료형의 크기(size) 즉 byte를 작성하세요.

- | | |
|----------|-------|
| (1) int | 4byte |
| (2) char | 2byte |
| (3) long | 8byte |

- (4) short 2byte
- (5) float 4byte
- (6) double 8byte
- (7) String 무한대

13. JAVA에서 변수이름(식별자) 짓는 방법을 설명을 3가지 이상 작성하세요.

- ① 숫자와 영문자 조합으로 만든다 (단, 첫글자가 숫자이어서는 안된다.)
- ② 특수문자 사용불가 (단, _ 밑줄은 가능)
- ③ 예약어 사용불가
- ④ 문자사이 공백불가
- ⑤ 대소문자 구분
- ⑥ 길이는 대개 32자 내외 작성

14. 다음 중 변수 이름으로 할 수 없는 것이 있으면 골라 그 이유를 쓰시오.

- (1) KIM
- (2) 88_club 첫문자로 숫자 불가능
- (3) star-wars 특수문자 불가능
- (4) under_score
- (5) univ. 특수문자 불가능
- (6) char 예약어 불가능
- (7) example1
- (8) hot dog 공백불가능

15. 다음 중 기본 자료형이 아닌 것을 골라 이유를 쓰시오. 3

- ① int ② Byte ③ double ④ boolean

16. 기본 자료형의 큰 분류로 네 가지 작성하세요.

정수형, 실수형, 문자형, 논리형

17. 다음 코딩을 실행했을 때의 결과값은? sh:32766

```
short sh=32766;
System.out.println("sh:" + sh);
```

18. byte 데이터 범위? -128 ~ 127

19. 자바에서 변수에 대한 설명 중 틀린 것은 무엇입니까? 3

- ① 변수는 하나의 값만 저장할 수 있다.
- ② 변수는 선언 시에 사용한 타입의 값만 저장할 수 있다.
- ③ 변수는 초기값이 저장되지 않는 상태에서 읽을 수 있다.

20. 다음 코드에서 타입, 변수이름, 리터럴에 해당하는 것을 적어 보세요.

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

- ① 타입 : (int), (double)
- ② 변수이름: (age), (price)
- ③ 리터럴 : (10), (3.14)

21. 변수를 잘못 초기화 한 것은 무엇입니까? 3

- ① int var1=10;
- ② long var2=10000000000000L;
- ③ char var3=""; // 작은 따옴표 두개 붙어 있음
- ④ double var4=10.0;

22. 값이 365인 YEAR, 30인 MONTH, 7인 WEEK를 int 타입 상수로 선언하라

```
int YEAR=365;  
int MONTH=30;  
int WEEK=7;
```

23. 다음 중 기본 타입의 리터럴이 아닌 것은? 3, 4

```
'가', 012, 0x1A, "a", 'Wt', true, 0.23
```

24. 다음 중 식별자 사용이 잘못된 경우를 모두 골라라

- ① int _i;
- ② int %j;
- ③ int 안녕;
- ④ double 1var;
- ⑤ char student;

25. 다음 각 항목이 나타내는 변수를 선언하라

- ① int형 변수 age int age;
- ② 0.25로 값을 초기화된 float형 변수 f float f=0.25f;
- ③ 문자 'a'로 초기화된 char형 변수 c char c='a';
- ④ 자신의 이름으로 초기화된 문자열 변수 name; String name="홍길동"

26. 다음의 실행 결과로 올바른 것은?

```
String s = '0' + 9 + "Hello";  
System.out.println(s);
```

- ① 09Hello
- ② 57Hello
- ⑤ 9Hello
- ⑥ 489Hello

27. 다음 중 기본 자료형이 아닌 것은?

- ① int
- ② Byte
- ③ double
- ④ boolean

28. 다음 리터럴 중에서 case문의 값으로 사용할 수 없는 것은?

- ① 10
- ② "A"
- ③ 'A'
- ④ 5.4