[안드로이드 프로그래밍을 위한 자바기초 모듈 시험] 비전공자를 위한 빅데이터 UI & 프론트엔드 웹개발자 과정

1번 문제.

다음 중 2차원 가변 배열 정의가 잘못된 것은?



int[][] a = new int[2][]; a[0] = new int[3]; a[1] = new int[4];



int[][] a = new int[2][]; a[0] = { 1,2,3 }; a[1] = { 3,4 }; (정답)



int[][] a = new int[][] { {1,2}, {3,4,5} };



int[][] a = new int[2][]; a[0] = new int[] { 1,2,3 }; a[1] = new int[] { 3,4 };

해설  
2차원 가변 배열을 선언한 다음, 별도로 행별 열의 개수를 지정할 때 new 연산자를 생략할 수 없습니다.

2번 문제.

다음 중 2차원 가변 배열 정의가 잘못된 것은?



int[][] a = new int[2][]; a[0] = new int[3]; a[1] = new int[4];



int[][] a = new int[2][]; a[0] = { 1,2,3 }; a[1] = { 3,4 }; (정답)



int[][] a = new int[][] { {1,2}, {3,4,5} };



int[][] a = new int[2][]; a[0] = new int[] { 1,2,3 }; a[1] = new int[] { 3,4 };

해설  
2차원 가변 배열을 선언한 다음, 별도로 행별 열의 개수를 지정할 때 new 연산자를 생략할 수 없습니다.

3번 문제.

예외가 발생된 경우 예외를 처리하지 않고 던지는 명령문은?



정답  
throws

해설  
예외를 처리하지 않고 던지는 명령문은 throws 명령문입니다.

4번 문제.

자바에서 표준 입력 객체는 별도로 생성하지 않아도 기본적으로 제공한다. 표준 입력 객체 이름은?



정답  
System.in

해설  
자바에서는 표준 입력과 출력 객체를 기본적으로 제공하고 있습니다. 표준 입력 객체는 System.in이고, 표준 출력 객체는 System.out 객체입니다.

5번 문제.

다음 중 기본 자료형과 Wrapper 클래스 간 짝이 잘못 지어진 것은?



boolean : Boolean;



int : Int (정답)



float : Float



char : Character;

해설  
Wrapper 클래스 이름은 기본 자료형 이름과 동일하지만 Integer 클래스와 Character 클래스만 다릅니다.

6번 문제.

다음 중 do~while문에 대한 설명이 잘못된 것은?



반복 횟수가 미리 정해지지 않은 경우에 주로 사용함



초기값은 do~while 반복문이 주로 시작되기 전에 선언함



중괄호 내부의 명령문들은 무조건 한번 실행됨



초기값과 증감식은 반드시 선언해야 함 (정답)

해설  
do~while문에서 초기값과 증감식은 알고리즘에 따라 생략할 수도 있습니다.

7번 문제.

다음 프로그램에서 result 변수에 저장되는 값은?  
  
int result = (10 > 20) ? 0 : 1



정답  
1

해설  
삼항 연산자에서 첫 번째 항에 있는 조건식이 참인 경우 두 번째 항이 result 변수에 저장되고, 거짓이면 세 번째 항이 result 변수에 저장됩니다.

8번 문제.

다음과 같이 클래스 A가 정의되어 있다. 다음 중 잘못된 명령문은?  
  
class A {  
static int b;  
static void c();  
int d;  
}  
A x = new A();



A.b = 10;



x.c();



x.b = 20;



A.d = 30; (정답)

해설  
A 클래스의 멤버 변수 d는 정적 멤버 변수가 아니기 때문에 클래스 이름으로 접근할 수 없습니다.

9번 문제.

자바 언어에서 명시적으로 가비지 콜렉팅(garbage collecting)을 수행하는 명령문은?



정답  
System.gc();

해설  
자바언어에서 명시적으로 가비지 콜렉팅(garbage collecting)을 수행하는 명령문은 System.gc()입니다.

10번 문제.

다음 중 result 변수의 값을 잘못 계산한 것은?  
int a = 10; int b = 9;



result = a++; result의 값은 11 (정답)



result = --b; result의 값은 8



result = ++a; result의 값은 11



result = b++; result의 값은 9

해설  
증감 연산자 ++와 –는 전위 연산자로 사용될 경우 1을 증가시킨 후 대입되고, 후위 연산자로 사용될 경우 대입된 후 1이 증가됩니다.

11번 문제.

다음은 2차원 가변 배열의 요소들을 화면에 출력하는 프로그램이다. 밑줄에 들어갈 문장으로 적절한 것은?  
  
int[][] a = new int[][] { {1,2,3}, {7,8}, {9,10,11} };  
for(int row=0; row < a.length; row++) {  
for(int col=0; col <\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; col++) {  
System.out.println(a[row][col]);  
}  
}



a[row].length (정답)



a[col].length



a[0].length



a[2].length

해설  
2차원 가변 배열에서는 행별로 열의 개수를 가지는 length 변수가 있으므로 a[row].length를 지정해야 합니다.

12번 문제.

다음 명령문의 실행 결과 변수 a에 저장되는 값은 무엇인가?  
  
StringBuffer sb = new StringBuffer(“Programming”);  
StringBuffer a = sb.replace(2,6,”AAA”);



PAAAming



PAAAraming



PrAAAing



PrAAAmming (정답)

해설  
StringBuffer 클래스의 replace() 메소드에서 2부터 5까지(6-1)의 값을 지우고 “AAA”를 바꾸어 넣습니다. 그리고 0부터 시작합니다.

13번 문제.

다음 중 예외를 처리하는 명령문에 대한 설명이 잘못된 것은?



try~catch~finally 문으로 예외를 처리한다.



try 블록 내부에서 예외가 발생되는 메소드를 사용한다.



catch 블록에서 예외를 처리하며, 생략할 수 있다. (정답)



finally 블록은 예외 발생 여부와 상관없이 실행된다.

해설  
catch 블록은 생략할 수 없으며, finally 블록은 생략할 수 있습니다.

14번 문제.

ThreadA 클래스는 Runnable 인터페이스를 구현하였다. 다음은 스레드를 시작하는 코드이다. 밑줄에 알맞은 것은?  
  
Runnable ra = new ThreadA();  
Thread ta = new Thread( \_\_\_\_\_\_\_ );  
ta.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;



ta, run()



ta, start()



ra, start() (정답)



ra, run()

해설  
Runnable 인터페이스가 구현된 ThreadA 클래스의 객체를 생성하여 Runnable 참조 변수 ra에 지정하고, Runnable 참조 변수 ra를 이용하여 Thread 객체를 생성합니다. 스레드를 시작하기 위해서 Thread 객체 ta를 이용하여 start() 메소드를 호출하면 run() 메소드가 실행됩니다.

15번 문제.

다음 명령문의 실행 결과 변수 a에 저장되는 값은 무엇인가?  
  
StringBuffer sb = new StringBuffer(“Programming”);  
StringBuffer a = sb.replace(2,6,”AAA”);



PAAAming



PAAAraming



PrAAAing



PrAAAmming (정답)

해설  
StringBuffer 클래스의 replace() 메소드에서 2부터 5까지(6-1)의 값을 지우고 “AAA”를 바꾸어 넣습니다. 그리고 0부터 시작합니다.

16번 문제.

다음은 강제 자료형 변환을 하는 예입니다. ( ) 안에 알맞은 것은?  
  
int a = 100;  
byte b = ( )a;



정답  
byte

해설  
강제 자료형 변환은 메모리 크기가 큰 자료형의 값을 메모리 크기가 작은 자료형으로 변환하는 것으로 캐스트 연산자를 사용하여 변환하여야 합니다. 그러므로 ( ) 안에는 변환하고자 하는 자료형을 지정합니다.

17번 문제.

예외가 발생된 경우 예외를 처리하지 않고 던지는 명령문은?



정답  
throws

해설  
예외를 처리하지 않고 던지는 명령문은 throws 명령문입니다.

18번 문제.

for 반복문은 다음과 같다. 다음 중 한 번만 실행되는 것은?  
for(초기식; 조건식; 증감식)



없다



초기식 (정답)



조건식



증감식

해설  
for 반복문에서 초기값은 한 번만 실행되며, 조건식과 증감식은 반복할 때 마다 한 번씩 실행됩니다.

19번 문제.

다음 중 Stack 클래스에 대한 설명으로 잘못된 것은?



Vector 클래스의 하위 클래스이다.



LIFO 구조를 가지는 컬렉션 클래스이다.



peek() 메소드는 마지막에 추가된 객체를 삭제하고 가져온다. (정답)



push() 메소드는 Stack에 객체를 추가한다.

해설  
Stack 클래스의 pop() 메소드는 마지막에 추가된 객체를 가져오고, 가져온 객체를 삭제하며, peek() 메소드는 마지막에 추가된 객체를 가져오고, 가져온 객체를 삭제하지 않습니다.

20번 문제.

다음 중 Calendar 클래스의 주요 상수 중 요일을 의미하는 상수는?



DAY\_OF\_WEEK (정답)



DAY\_OF\_MONTH



HOUR\_OF\_DAY



DAY\_OF\_YEAR

해설  
Calendar 클래스의 DAY\_OF\_WEEK 상수는 요일을 의미하는 상수입니다.

다음 명령문에서 변수 a에 저장되는 값은?  
  
int a = Math.max(10,20);정답  
 20해설  
 문자열 “start”의 문자 개수는 5개이고, 문자열 마지막에 널 문자(‘\0’)가 필요하므로 최소 배열의 크기는 6입니다.2번 문제.다음 중 버퍼가 있는 출력 스트림을 사용한 다음 스트림을 닫기 전에 버퍼에 남아 있는 데이터를 출력시키는 메소드는?close()push()write()flush() (정답)해설  
 버퍼를 사용하는 출력 스트림 클래스는 데이터 출력을 완성하기 위해 버퍼에 남아 있는 데이터를 출력시키는 flush() 메소드를 사용하여야 합니다.3번 문제.다음과 같이 Robot 클래스가 정의되어 있다. equals() 메소드를 호출하여 a와 b 객체를 비교하려 한다. 밑줄에 알맞은 코드는?  
  
class Robot {  
int x, y;  
public boolean equals(Object obj) {  
Robot r = (Robot)obj;  
if( r.x == x && r.y == y )  
return true;  
else return fasle;  
}  
public static void main(String[] args) {  
Robot a = new Robot();  
Robot b = new Robot();  
if( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )  
……  
}  
}정답  
 a.equals(b)해설  
 Robot 클래스의 객체 a 또는 b를 이용하여 equals() 메소드를 호출하고, equals() 메소드의 인수로 객체 a 또는 b를 지정해 주면 됩니다.4번 문제.case문, break문, default문으로 구성되며 if문의 복잡성을 단순화 시킬 수 있는 명령문은?정답  
 switch해설  
 switch문은 case문, break문, default문으로 구성되며 if문의 복잡성을 단순화 시킬 수 있는 명령문입니다.5번 문제.다음과 같이 정의된 배열에 값을 지정하는 것 중 잘못된 것은?  
  
int[] a = new int[5];a[0] = 10;a[1] = 20;a[4] = 30;a[5] = 40; (정답)해설  
 배열을 사용할 때 인덱스의 값은 0부터 시작하므로 a[0]부터 a[4]까지 배열 요소를 사용할 수 있습니다.6번 문제.다음 중 자동 자료형 변환이 되는 것은? a = b;a:int, b:floata:byte, b:inta:short, b:inta:double, b:float (정답)해설  
 자동 자료형 변환은 메모리 크기가 작은 자료형의 값이 메모리 크기가 큰 자료형의 값으로 변환되는 것입니다.7번 문제.스레드의 동기화를 위해 메소드 또는 특정 영역을 지정하기 위해서 사용하는 키워드는?정답  
 synchronized해설  
 스레드의 동기화를 위해 메소드 또는 특정 영역을 지정하기 위해 사용하는 키워드는 synchronized입니다.8번 문제.다음 중 멀티 스레드 관련 메소드의 설명이 잘못된 것은?sleep() : 일정 시간 동안 스레드를 멈추는 메소드join() : 스레드를 묶어서 동시에 실행하는 메소드 (정답)wait() : 동기화 영역에서 스레드를 일시 멈추게 하는 메소드notify() : 멈추어 있는 스레드를 다시 시작하게 하는 메소드해설  
 join() 메소드는 해당 스레드의 실행이 완료될 때까지 프로그램 실행이 멈추게 하는 메소드입니다.9번 문제.자바 언어에서 명시적으로 가비지 콜렉팅(garbage collecting)을 수행하는 명령문은?정답  
 System.gc();해설  
 자바언어에서 명시적으로 가비지 콜렉팅(garbage collecting)을 수행하는 명령문은 System.gc()입니다.10번 문제.회원관리 프로그램에서 파일에 회원 정보를 저장하기 위해 프로그램된 내용이 아닌 것은?MemberList 클래스는 객체 직렬화되어 있다. (정답)Member 클래스는 Serializable 인터페이스가 구현되어 있다.ObjectOutStream을 사용한다.Member 클래스의 객체를 파일에 저장한다.해설  
 Member 클래스가 객체 직렬화가 되어야 파일로 저장할 수 있으므로 Serializable 인터페이스가 구현되어 있으며, ObjectInputStream과 ObjectOutputStream 클래스를 사용합니다.11번 문제.다음 프로그램에서 System.out.println() 메소드가 몇 번 실행되는가?  
  
for(int row=0; row < 4; row++) {  
for(int col=0; col < 5; col++) {  
System.out.println(arr[row][col]);  
}  
}정답  
 20해설  
 2차원 배열을 출력하는 프로그램으로 행은 4행, 열은 5열이기 때문에 4\*5=20으로 20번 실행됩니다.12번 문제.for 반복문은 다음과 같다. 다음 중 한 번만 실행되는 것은?  
for(초기식; 조건식; 증감식)없다초기식 (정답)조건식증감식해설  
 for 반복문에서 초기값은 한 번만 실행되며, 조건식과 증감식은 반복할 때 마다 한 번씩 실행됩니다.13번 문제.다음 중 추상 클래스에 대한 설명으로 잘못된 것은?추상 클래스는 추상 메소드와 상수만 가질 수 있다. (정답)abstract 키워드를 지정하여 클래스를 정의한다.추상 클래스를 상속받은 하위 클래스는 추상 메소드를 반드시 오버라이딩하여야 한다.추상 클래스의 참조 변수는 하위 클래스의 객체를 참조할 수 있다.해설  
 추상 클래스에는 상수, 추상 메소드 뿐만 아니라 정상적인 멤버 변수, 멤버 메소드를 정의할 수 있습니다.14번 문제.다음은 lotto 객체를 정렬하고자 하는 코드이다. 밑줄에 알맞은 명령문은?  
  
Vector lotto = new Vector();  
Collections.\_\_\_\_\_\_\_\_;정답  
 sort(lotto)해설  
 Collections 인터페이스에 있는 sort() 메소드의 인수로 Vector 클래스의 객체를 지정해 주면 됩니다.15번 문제.다음 중 객체 직렬화(object serialization)에 대한 설명으로 잘못된 것은?객체 직렬화가 가능한 클래스는 Serializable 인터페이스가 구현되어 있다.객체 직렬화가 가능한 클래스는 객체를 입출력할 때 FileInputStream과 FileOutputStream을 사용한다. (정답)자바에서 제공되는 대부분의 클래스들은 객체 직렬화가 가능하다.객체를 입출력할 때 readObject(), writeObject() 메소드를 사용한다.해설  
 객체 직렬화가 가능한 클래스의 객체를 입출력할 때는 ObjectInputStream과 ObjectOutputStream 클래스를 사용합니다.16번 문제.다음과 같이 프로그램이 정의되어 있을 경우, 문자열을 키보드로부터 입력 받는 올바른 문장은?  
  
Import java.util.Scanner;  
Scanner s = new Scanner(system.in);String a = s.nextLine(); (정답)String a = s.nextString();String a = Scanner.nextLine();String a = Scanner.nextString();해설  
 Scanner 클래스의 객체 s를 이용하여 nextLine() 메소드를 사용하면 문자열을 키보드로부터 입력 받을 수 있습니다.17번 문제.열거형은 상수들을 묶어서 정의하는 자료형이다. 열거형을 정의할 때 사용하는 키워드는?정답  
 enum해설  
 열거형을 정의할 때 enum 키워드와 열거형 이름으로 정의합니다.18번 문제.다음과 같이 Hardware 추상 클래스를 상속받아 Robot 클래스를 정의하려고 한다. 밑줄에 알맞은 것은?  
  
class Robot \_\_\_\_\_\_\_ Hardware {  
…  
}정답  
 extends해설  
 상속을 할 때 사용하는 키워드는 extends입니다. extends 키워드 다음에 상속받고자 하는 클래스를 지정해 주면 됩니다.19번 문제.JDK가 설치된 폴더의 아래에 있는 폴더 중 PATH 환경에 추가할 폴더명은?정답  
 bin해설  
 JDK가 설치된 폴더의 아래에 있는 폴더 중 PATH 환경에 추가할 폴더는 BIN 폴더입니다.20번 문제.자바 바이트 코드를 실행시켜 주는 것은?JVM (정답)JDKJAVAjavac해설  
 자바가상머신(JVM)이 바이트 코드를 실행시켜주는 역할을 합니다.