1. 다음은 Cookie와 session을 비교한 표이다. 빈 부분을 채우시오.

| 반환형     | 메소드 이름            | 메소드 기능  |
|---------|-------------------|---------|
| 관련 내장객체 | response, request | session |
| 저장 값 유형 |                   |         |
| 저장 장소   |                   |         |
| 정보 크기   |                   |         |
| 보안      |                   |         |

정답

| 반환형     | 쿠키 세션             |                      |
|---------|-------------------|----------------------|
| 관련 내장객체 | response, request | session              |
| 저장 값 유형 | 문자열(String)만 가능   | 자바의 모든<br>객체(Object) |
| 저장 장소   | 클라이언트에 저장         | 서버에 저장               |
| 정보 크기   | 총 1.2M로 제한 있음     | 제한 없음                |
| 보안      | 어려움               | 강력함                  |

2. 쿠키의 값으로 한글을 그대로 입력하면 오류가 발생한다. 다음 소스와 같이 클래스 java.net.URLEncoder와 java.net.URLDecoder를 이용하여 한글 자료 입력 시 인코딩, 출력 시 디코딩 처리를 해야한다. 다음 프로그램을 코딩하여 실행할 수 있도록 빈 공간을 작성하시오.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<%@ page __(1)___= "java.net.URLEncoder" %>
<%@ page __(1) = "java.net.URLDecoder" %>
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"</pre>
   pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-/W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"</pre>
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<a href="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<%
<u>(2)</u> cookie1 = <u>(3)</u> Cookie("Name", "kim"));
(2) cookie2 = (3) Cookie("Job", "student");
response. (4) (Name);
```

## <보기>

| Cookie | new     | import | encode  | decode |  |
|--------|---------|--------|---------|--------|--|
| euc-kr | getCook | ies ad | dCookie |        |  |

import

Cookie

new

addCookie

getCookies

- 3. 다음은 쿠키를 이용하는 프로그램에 대한 설명이다. 다음 설명에 가장 알맞은 자바코드를 기술하시오. 필요한 객체는 선언하여 이용하시오.
- ① 이름이 "lang", 값이 "java"인 쿠키 객체를 하나 생성하여 변수에 저장하는 문장을 작성하시오.

Cookie c = new Cookie("lang", "java");

② 위에서 작성한 쿠키 객체를 클라이언트 컴퓨터에 저장하는 문장을 작성하시오.

response.addCookie(c);

| ③ 위에서 클라이언트 컴퓨터에 저장한 쿠키 객체를 얻기 위해, 쿠키 배열을 반환하여쿠키 배열 변수에 저장하는 문장을 작성하시오.  |
|--|
| Cookie[] cs = request.getCookies();  |
| ④ 위에서 저장된 쿠키의 배열에서 각각의 쿠키 객체를 참조하여, 쿠키의 이름과 값을 출력하는 모듈을 일반 for 구문으로 작성하시오.   |
| <pre>for ( int i=0; i &lt; cs.length; i++) {      out.println(cs[i].getName() + ", ");      out.println(cs[i].getValue()); }</pre> |
| ⑤ 위에서 구현한 문장을 for each 구문으로 작성하시오.   |
| <pre>for ( Cookie cook : cs) {       out.println(cook.getName() + ", ");       out.println(cook.getValue()); }</pre>               |
| }<br>⑥ 현재까지 생성된 세션의 무효화 구문을 작성하시오.<br>session.invalidate():  |
| ⑦ id에 apple 문자열 값 담는 세션을 생성하는 구문을 작성하시오.<br>session.setAttribute("id", "apple");   |
| ⑧ id세션을 삭제하는 구문을 작성하시오.<br>session.removeAttribute("id");  |
| ⑨ id세션을 속성 값을 추출하는 구문을 작성하시오.<br>session.getAttribute("id");   |

4.다음과 같은 결과화면이 출력되도록 사이트 방문자 조회수프로그램의 빈 공간을 작성하시

[결과화면]

```
<%@
                language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"
        page
pageEncoding="EUC-KR"%>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=EUC-KR">
<title>JSP 예제 application.jsp</title>
</head>
<body>
<%! int application = 0; %>
<%! int count = 0; %>
<%
       String scount = ( <u>(1)</u> ) application.<u>(2)</u> ("count");
       if (scount != null) {
               <u>(3)</u> = Integer.parseInt(scount);
       } else {
              (3) = 0;
       }
       application. (4) ("count", (5) . (6) (++count));
       application.log("현재까지 조회 수: " + count);
%>
       서버 컨테이너 정보: <%=application.getServerInfo() %> 
       현재까지 조회 수 : <%=count %>
</body>
</html>
```

String
getAttribute
count
setAttribute
Integer
toString