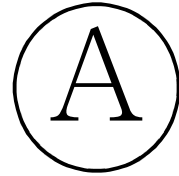


# 정보통신기술자격(KAIT · CP) 검정시험

The Official Approval Test for KAIT Certified Professional

- 시험종목 : 제1801회 모바일앱개발전문가 1급
- 시험일자 : 2018. 03. 10(토) 14:00 ~ 15:40(100분)
- 수검자 기재사항 및 감독자 확인



수 검 번 호	MAF - 1801 -	감독자 확인
성 명		

## ● 수검자 유의사항

1. 수검자는 신분증을 지참하여야 시험에 응시할 수 있습니다.
2. OMR 카드는 컴퓨터용 수성 사인펜(검정색)을 사용하여 작성하여야 합니다.
3. 수검자는 “OMR 카드 작성 시 유의사항”을 반드시 숙지한 후 작성하여야 합니다.  
※ 문제유형, 성명, 종목, 수검번호, 생년월일 등을 기재·마킹하지 않거나  
틀린 경우에 발생하는 불이익은 수검자의 책임으로 합니다.
4. 시험 중 휴대용 전화기 등 일체의 통신장비를 사용할 수 없으며, 사용시 부정행위로  
간주되어 당해 시험은 실격처리 되고, 시험일로부터 3년간 응시자격을 정지합니다.
5. 수검자는 수검시작 50분 후부터 퇴실이 가능하며, 퇴실시 문제지와 OMR 카드는  
감독자에게 반드시 제출하여야 합니다.
6. 자격증 발급 관련 유의사항  
자격증 수령처 주소지는 시험 후 3일 이내 확인 및 수정해 주시기 바랍니다.  
(학원 등 단체접수는 필히 확인해 주시기 바랍니다.)  
(주소지 수정 : 홈페이지 → 자격검정 → 정보변경)
7. 문제 및 정답 공개 : <http://www.ihd.or.kr>, 2017. 03. 13(화)
8. 성적공개 : <http://www.ihd.or.kr>, 2017. 03. 30(금)

## 제1801회 모바일앱개발전문가 1급 A형 정답

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	4	4	2	2	4	3	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	2	3	2	4	1	1	4	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	2	3	2	4	4	2	4
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	3	4	1	4	4	1	3	3	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
4	4	4	3	3	4	4	2	4	1
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
3	3	3	3	4	2	3	3	4	4
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
3	3	3	4	2	3	3	2	2	4
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
3	3	2	4	4	3	2	3	1	4

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 시작하시기 바랍니다.

- 본 시험지는 총 9페이지, 80문제(1과목 : 1 ~ 24번, 2과목 : 25 ~ 64번, 3과목 : 65 ~ 80번)로 구성되어 있습니다.
- 페이지와 문제수가 맞는지 확인하시기 바랍니다.
- 과목별 문제수 및 배점
  - 1과목 : 24문제 × 1.25점 = 30점
  - 2과목 : 40문제 × 1.25점 = 50점
  - 3과목 : 16문제 × 1.25점 = 20점
- 합격기준
  - 총점 60점 이상
  - 과목당 40% 미만 과락

**1과목 (1-24)**

1. 다음 중 인터넷 브라우저와 관련 있는 생태계 계층 모형으로 알맞은 것은?

- ① 연결 계층
- ② 미들웨어
- ③ 콘텐츠, 서비스, 애플리케이션
- ④ 네트워크 요소

2. 다음 중 제임스 무어가 주장한 내용으로 알맞은 것은?

- ① 가치사슬은 부가가치 창출에 직접 또는 간접적으로 관련된 일련의 활동·기능·프로세스의 연계를 의미한다.
- ② 기업 생태계를 상호작용하는 조직이나 개인들에 기반을 둔 경제 공동체라 정의한다.
- ③ ICT 생태계는 '네트워크', '네트워크 사업자', '서비스 사업자', '소비자' 4개의 계층으로 구분한다.
- ④ 모바일 산업은 디바이스, 플랫폼, 네트워크, 콘텐츠로 구성된 월가든(Walled Garden)형 가치 사슬이 형성되어 있다.

3. 다음 중 부가가치 창출에 직접 또는 간접적으로 관련된 일련의 활동·기능·프로세스의 연계를 의미하는 용어로 알맞은 것은?

- ① Walled Garden
- ② 가치사슬
- ③ C-P-N-T
- ④ EML

4. 다음 중 Fransman의 미들웨어 계층에 속하는 예시 산업으로 알맞은 것은?

- ① 인터넷 접속 산업
- ② 유무선 통신
- ③ 위성 및 케이블 TV
- ④ 인터넷 브라우저

5. 다음 중 모바일 생태계의 변화에 관한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 네트워크 운영자 중심으로 바뀌었다.
- ② 폐쇄형 운영체제가 확대되고 있다.
- ③ 수직형 가치 사슬 형태로 구성되고 있다.
- ④ 플랫폼 사업자 중심으로 바뀌었다.

6. 다음 중 가장 오랜 역사를 자랑하는 모바일 운영체제로 알맞은 것은?

- ① BlackBerry
- ② Symbian
- ③ Maemo
- ④ iOS

7. 다음 중 iOS와 가장 관련 있는 객체 지향 응용 프로그램 환경으로 알맞은 것은?

- ① ART
- ② Cocoa Touch
- ③ Dalvik
- ④ Eclipse

8. 다음 중 리눅스 커널 기반으로 만든 모바일 운영체제로 틀린 것은?

- ① Maemo
- ② Android
- ③ Tizen
- ④ Blackberry

9. 다음 중 삼성전자, 인텔, 리눅스 재단 등이 힘을 합쳐 개발한 모바일 운영체제로 알맞은 것은?

- ① MeeGo
- ② QNX
- ③ Tizen
- ④ Baba OS

10. 다음 중 Barnes & Nobles에서 개발한 eBook 단말기로 알맞은 것은?

- ① Crema Touch
- ② Kindle Fire
- ③ Nook
- ④ sam

11. 다음 중 안드로이드 실행 환경과 관련된 조합으로 알맞은 것은?

- ① Dalvik, ART
- ② Dalvik, Xamarin
- ③ Xamarin, ART
- ④ Eclipse, Xcode

12. 다음 설명에 해당하는 내용으로 알맞은 것은?

애플이 직접 개발한 프로그래밍 언어로 iOS 기반 앱을 만들 때 사용되고 아파치 라이선스로 소스를 공개하였다.

- ① Kotlin
- ② Objective-C
- ③ Swift
- ④ Xcode

13. 다음 중 자유 소프트웨어이며 다양한 운영체제를 지원하는 크로스 플랫폼 오디오 API로 알맞은 것은?

- ① Webkit
- ② OpenAL
- ③ OpenGL
- ④ Gecko

14. 다음 중 풀(Push)형 광고에 속하는 유형으로 틀린 것은?

- ① 검색 광고
- ② 동영상 광고
- ③ SMS/MMS 광고
- ④ 앱 내(In App) 광고

15. 다음 설명에 해당하는 소셜 네트워크 서비스로 알맞은 것은?

야후에서 운영하는 온라인 사진 관리 및 공유 응용 프로그램으로 최근에는 비디오 관리도 지원한다.

- ① Facebook
- ② Flickr
- ③ Tumblr
- ④ Pinterest

16. 다음 중 모바일 기반 서비스 시장 규모에서 가장 큰 영역을 차지하는 분야로 알맞은 것은?

- ① 모바일 광고
- ② 모바일 게임
- ③ 모바일 쿠폰
- ④ 모바일 결제

17. 다음 중 모바일 기반 서비스 산업 생태계 분류에서 기반이 되는 기술로 틀린 것은?

- ① SNS
- ② 스마트 홈/가전
- ③ 빅데이터
- ④ 클라우드 컴퓨팅

18. 모바일 광고가 가지고 있는 차별화의 요인에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 원하는 잠재고객에게만 광고를 노출할 수 있게 하기 위해 전통적 광고보다 더 많은 비용과 노력의 투입이 요구되므로 광고 효과면에서 불리한 측면이 있다.
- ② 위치 정보, 단말 가입 정보 등을 이용해 기존 광고 매체와 비교하여 보다 정확한 광고 노출 대상의 선정이 가능해졌다.
- ③ SMS 기반광고는 물론 데스크톱 PC에서 제공했던 검색광고, 디스플레이 광고 등의 구현이 가능해졌다.
- ④ 모바일 단말 이용자의 확산으로 막대한 규모의 광고 노출 대상을 확보할 수 있다.

19. 다음 설명에 해당하는 기술로 알맞은 것은?

화면 전체의 흐름을 인식하는 방법으로 이전 프레임의 특징점을 추출한 뒤에 현재 프레임에서 같은 특징점을 찾아 얼마만큼의 위치 변화가 있었는지 감지하는 방식이다.

- ① 마커
- ② NFT
- ③ NFC
- ④ 옵티컬 플로우

20. 다음 중 실시간 이미지 프로세스를 위해 사용되는 기술로 알맞은 것은?

- ① Beacon
- ② Geolocation
- ③ OpenCV
- ④ SMPD

21. 다음 중 증강현실의 출력과 가장 관련 있는 기술로 알맞은 것은?

- ① HMD
- ② SREngine
- ③ OpenCV
- ④ GIS

22. 다음 설명에 해당하는 기기로 알맞은 것은?

팔목에 착용하는 암 밴드 형태의 제스처 컨트롤 웨어러블 기기로 근육 인식 센서, 블루투스 통신, 3축 자이로스코프 등을 내장하고 있다.

- ① MYO
- ② Leap Motion
- ③ Kinect
- ④ 오쿨러스 리프트

23. 다음 설명에 해당하는 내용으로 알맞은 것은?

근거리에 있는 스마트 기기를 자동으로 인식하여 필요한 데이터를 전송할 수 있는 무선 통신 장치로 최대 50m 거리에서 작동할 수 있다.

- ① Beacon
- ② NFC
- ③ HSPA
- ④ EV-DO

24. 다음 중 NFC의 주파수 대역으로 알맞은 것은?

- ① 700KHz
- ② 13.56MHz
- ③ 900MHz
- ④ 2.4GHz

## 2과목 (25-64)

25. 다음 중 Android의 구성 요소 (Building Blocks)에 해당하지 않는 것은?

- ① 피커(Pickers)
- ② 탐색 바와 슬라이더(Seek Bars and Sliders)
- ③ 텍스트 리스트(Text Lists)
- ④ 스피너(Spinners)

26. 다음 중 어떤 하위 작업을 수행하는 동안 임시로 앱 액션 바 위에 덮어 표시하는 액션 바를 뜻하는 용어는?

- ① Action Overflow
- ② Contextual Action Bar
- ③ Navigation Drawer
- ④ Multi-pane Layouts

27. 다음 중 아이폰의 콘텐츠 뷰(Content Views)에 해당하지 않는 것은?

- ① Activity View Controller
- ② Collection View
- ③ Table View
- ④ Scroll Text View

28. 다음 중 안드로이드에서 ‘두 개의 손가락을 동시에 밖으로 밀어내어 콘텐츠를 확대하는 제스처’에 해당하는 것으로 알맞은 것은?

- ① Double Touch
- ② Long Press
- ③ Swipe
- ④ Pinch Open

29. 다음 중 안드로이드 UI 스타일의 구성요소로 틀린 것은?

- ① 문체(Writing Style)
- ② 제스처(Gestures)
- ③ 아이콘(Iconography)
- ④ 색상(Color)

30. 다음 중 안드로이드에서 무언가가 진행 중인 상황의 소요 시간을 알 수 없을 때 사용되는 구성 요소(Building Blocks)로 맞는 것은?

- ① Sliders
- ② Progress Bar
- ③ Dialogs
- ④ Activity Indicator

31. iOS에서 사용되는 상태 바(Status Bar)의 바로 밑에서 현재 스크린 또는 뷰의 타이틀을 표시하는 영역은?

- ① Tab Bar
- ② Tool Bar
- ③ Navigation Bar
- ④ Scope Bar

32. 다음 중 앱 내에서 두 개 이상의 개체가 서로에게 영향을 미치는 것을 칭하는 용어로 적절한 것은?

- ① Action
- ② Interference
- ③ Interaction
- ④ Intent

33. 2차원 또는 3차원 가상공간에서 UI를 은유적 또는 대표적으로 나타내는 그래픽으로 요소를 꾸미는 작업을 의미하는 것은?

- ① Flow Chart
- ② Wireframe
- ③ Storyboard
- ④ GUI Design

34. 다음 중 GUI 디자인의 주요 결과물로 적절하지 않은 것은?

- ① Prototype
- ② Information Architecture
- ③ Flow Chart
- ④ Storyboard

35. 다음 중 스타일가이드(Styleguide)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Styleguide에는 인터랙션 디자인, 기능, 콘텐츠 등과 관련된 내용들을 포함할 수 있다.
- ② Styleguide는 사용자에게 대한 통일된 디자인 아이덴티티 및 브랜드 이미지 형성에 도움이 된다.
- ③ Styleguide는 앱의 일관된 UX의 구현 및 효율적인 유지보수를 위해 필요하다.
- ④ Styleguide에는 일러스트레이션, 버튼, 아이콘, 폰트 등 앱의 시각적 디자인 요소를 포함하지 않는다.

36. 다음 중 벤치마킹(Benchmarking)의 구성요소로 틀린 것은?

- ① 운영 프로세스
- ② 적용분야
- ③ 성과측정지표
- ④ 적용 플랫폼

37. 다음 중 여러 종류의 상자과 이를 이어주는 화살표를 이용해 명령의 순서를 보여주는 알고리즘 또는 프로세스를 칭하는 용어로 적합한 것은?

- ① Flow Chart
- ② Scenario
- ③ Wireframe
- ④ Architecture

38. 다음 중 ‘인간이 제품이나 서비스를 사용하면서 상호간 작용하는 것을 용이하게 하는 디자인 분야’를 의미하는 명칭은?

- ① UX Design
- ② Visual Design
- ③ Interaction Design
- ④ GUI Design

39. 다음 중 하이브리드 앱에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 모바일 기기의 카메라, 위치 등의 정보 이용 가능
- ② 일반적으로 Native App에 비해 유지보수비용 적게 소요
- ③ 앱스토어를 통해 배포 및 판매 불가능
- ④ HTML5, Javascript, CSS3 등 웹 기반 기술 활용 가능

40. 다음 중 기존의 OS 플랫폼 중심의 앱 환경을 탈피하도록 해주는 도구로 알맞은 것은?

- ① Operating System
- ② HTML5
- ③ Native App
- ④ iOS

41. 다음 중 구글이나 애플과 같이 특정 모바일 플랫폼에 맞춰서 개발된 앱을 뜻하는 용어로 OS버전별로 개발이 필요한 앱으로 알맞은 것은?

- ① Hybrid App
- ② Universal app
- ③ Mobile Web App
- ④ Native App

42. 다음 중 HTML5의 특징으로 틀린 것은?

- ① 의미적 요소(Semantic Element)가 추가되었다.
- ② 별도 플러그인 없이 오디오, 비디오 재생이 가능하다.
- ③ Drag & Drop 등 다양한 API를 제공한다.
- ④ W3C에서 14년 2월에 HTML5 표준화가 공식 완료되었다.

43. 다음 중 HTML5 태그와 그 설명이 올바른 것을 모두 고르시오.

- (가) <figure> 도표나 인용문을 나타내는 태그  
 (나) <cite> 다른 사람의 댓글을 표시하는 태그  
 (다) <aside> 문서의 부분 또는 남은 콘텐츠 영역을 나타냄  
 (라) <section> 일반적인 문서, 애플리케이션 영역을 나타냄

- ① (가), (나), (다), (라)
- ② (나), (다), (라)
- ③ (가), (나), (다)
- ④ (가), (다), (라)

44. 다음 HTML5의 태그 중 문서 구조를 표현하는데 사용하는 태그로 틀린 것은?

- ① <section>
- ② <nav>
- ③ <summary>
- ④ <header>

45. 다음 CSS3에서 폰트를 사용하기 위해 사용하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① font-source: url(\“Sansation\_Light.eot\”) format(\“opentype\”);
- ② font-definition: url(\“Sansation\_Light.eot\”);
- ③ @font-face {font-family:“myFont”; src: url(“myFont.eot”); }
- ④ font-family: @import \“Sansation\_Light.eot\”;

46. 다음 중 CSS3 선택자의 예시와 그에 대한 설명으로 맞는 것을 모두 고르시오.

- (가) a[src^=“https”] : 태그 중 src 속성이 https로 시작하는 모든 요소 선택
- (나) a[src\$=“.pdf”] : 태그 중 src 속성이 .pdf로 끝나는 모든 요소 선택
- (다) input.enabled : enabled 속성이 포함된 모든 <input> 태그 선택
- (라) :not(p) : <p> 태그가 아닌 모든 요소를 선택

- ① (가), (다), (라)
- ② (나), (다), (라)
- ③ (가), (나), (다)
- ④ (가), (나), (다), (라)

47. 다음 자바스크립트의 배열(Array)에 대한 연산에 따른 출력 결과로 알맞은 것은?

```
<script language="javascript">
var myArray = new Array("1","2","3");
myArray.shift();
myArray.push("3");
document.write(myArray);
</script>
```

- ① 2,3,4
- ② 1,2,4
- ③ 1,2,3,4
- ④ 2,3,3

48. 다음 자바스크립트의 내장 함수에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① alert() 함수는 사용자에게 경고창을 출력한다.
- ② parseInt() 함수는 정수를 문자열로 반환한다.
- ③ prompt() 함수는 사용자에게 입력을 기다린다.
- ④ confirm() 함수는 사용자에게 확인, 취소 버튼을 출력한다.

49. 다음 중 자바스크립트의 String의 속성 및 메소드 예제에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
<script language="javascript" type="text/javascript">
var mystr1 = new String("This is string Method Example");
document.write("string out1 =" + mystr1.charAt(8));
document.write("<br/>string out2 =" + mystr1.substr(5,10));
</script>
```

- ① string out2=에는 is stirng 이 출력된다.
- ② string out1=에는 s가 출력된다.
- ③ string out2=에는 5번째 인덱스부터 10개의 문자가 출력된다.
- ④ string out1=에는 8번째 인덱스의 문자코드가 출력된다.

50. 다음 중 자바스크립트의 변수 선언법으로 틀린 것은?

- ① 변수명은 숫자로 시작할 수 있다.
- ② 변수명은 대소문자를 구분한다.
- ③ 변수명은 공백이 들어갈 수 없다.
- ④ 변수명은 if, var와 같이 예약된 단어는 사용할 수 없다.

51. 다음 중 Javascript의 변수명으로 사용할 수 있는 것은?

- ① transient
- ② 7temp
- ③ \_empno
- ④ phone number



52. 다음 자바스크립트의 함수 실행 결과 화면에 출력되는 값은 무엇인가?

```
<script language="javascript">
function calcSum(arg1,arg2) {
var sum=0;
for(var a=arg1 ; a < arg2 ; a++){
sum += a;
}
return sum;
}
document.write(calcSum(1,9));
</script>
```

- ① 55
- ② 35
- ③ 36
- ④ 40

53. 다음 중 Javascript의 연산자 중 우선 순위가 가장 높은 것은?

- ① <<
- ② /
- ③ !
- ④ +=

54. 다음 중 Javascript에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Javascript는 공백, 탭 등은 무시한다.
- ② 주로 <head>...</head> 태그나 <body>...</body>태그 사이에 놓일 수 있다.
- ③ Javascript는 <javascript> ... </javascript> 태그 안에 프로그래밍을 한다.
- ④ Javascript는 대소문자를 구분한다.

55. Javascript를 이용해서 다음 HTML 엘리먼트의 콘텐츠를 변경할 수 있는 적절한 방법은?

```
<p id="map">The Official Approval Test for IHD
Certificated Professional</p>
```

- ① #map.innerHTML = "Hello MAP!";
- ② document.getElement("p").innerHTML = "Hello MAP!";
- ③ document.getElementById("p").innerHTML = "Hello MAP!";
- ④ document.getElementById("map").innerHTML = "Hello MAP!";

56. 다음 중 Ajax에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Ajax는 Asynchronous Javascript XML의 줄임말이다.
- ② Ajax를 이용하기 위해서는 브라우저에 별도 플러그인을 설치해야 한다
- ③ JavaScript를 통하여 웹서버에 비동기 통신으로 데이터를 송수신하여 웹에 반영해 주는 방식 이다.
- ④ Ajax 기술로 웹 브라우저의 페이지 이동 없이 화면을 동적으로 업데이트할 수 있다.

57. 다음 Ajax를 활용한 예제와 이에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
$("#callAjax").click(function(){
$.ajax({
type:'GET',
url: './data.json',
dataType:'json',
success: onSuccess,
error: onError
});
});
function onSuccess(result) {
}
function onError(result,status,err){
}</script>
```

- ① 데이터를 성공적으로 가져왔을 경우 onSuccess 함수가 호출된다.
- ② 데이터를 가져오는데 실패했을 경우 onError 함수가 호출된다.
- ③ 데이터는 웹서버에서 POST 방식으로 가져온다.
- ④ 웹서버에서 data.json 파일을 가져온다.

58. 다음 중 JSON에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① JSON은 Javascript Object Notation의 약어이다.
- ② JSON은 프로그래밍 언어나 플랫폼에 독립적으로 C, 자바, 펄 등에 이용할 수 있다.
- ③ JSON은 이진파일로 되어 있어 사람이 직접 읽기는 어렵다.
- ④ JSON은 Javascript의 객체를 표현하기 위한 표시법이다.

59. 다음 중 JSON에서 제공하는 데이터형(Datatypes)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Number : 정수, 실수, 지수에 대해 표현한다.
- ② String : 문자열을 기술한다.
- ③ Array : 배열의 각 요소는 콤마(,)를 이용하여 구분한다.
- ④ Object : 객체는 이름/값 쌍의 집합으로 대괄호 ([ ])를 사용한다.

60. 다음 중 jQuery Mobile의 이벤트에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① mobileinit 이벤트는 jQuery Mobile 페이지가 로딩될 때 발생한다.
- ② orientationChange 이벤트는 기기의 방향이 수평또는 수직으로 바뀌었을 때 발생한다.
- ③ pageinit 이벤트는 페이지 초기화가 완료된 후에 발생한다.
- ④ pageremove 이벤트는 페이지가 사라졌을 때 발생한다.

61. 다음 중 폰갭에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 폰갭은 모바일 기기의 하드웨어 자원을 이용할 수 있는 다양한 API를 제공한다.
- ② 폰갭으로 만들어진 안드로이드 앱은 구글 플레이스토어에서 판매할 수 있다.
- ③ jQuery Mobile은 폰갭에서 이용할 수 없다.
- ④ 폰갭의 기반이 되는 소프트웨어는 아파치 코도바 이다.

62. 다음 중 폰갭에서 제공하는 Plugin API에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Accelerometer API : 모션 센서에서 가속도 정보제공
- ② Vibration API : 디바이스에 진동을 발생시킴
- ③ Device API : 디바이스의 카메라 화소수 정보 제공
- ④ Splashscreen API : 앱이 실행될 때 시작 화면을보여 줌

63. 다음 중 폰갭(Phonegap)을 이용하기 위한 환경 설정으로 틀린 것은?

- ① 이클립스로 생성된 프로젝트에 libs라는 폴더를 생성하고 폰갭 라이브러리를 복사한다.
- ② 프로젝트 asset 폴더에 www라는 폴더를 생성하고 cordova.js를 복사한다.
- ③ 폰갭 라이브러리의 xml폴더 전체를 src디렉터리에 복사한다.
- ④ AndroidManifest.xml 파일을 수정하여 폰갭 관련 권한 및 환경 설정을 추가한다.

64. 다음은 구글의 Gson 라이브러리를 이용하여 JSON 포맷으로 출력한 값으로 알맞은 것은?

```
class BagOfPrimitives {
    public int value1 = 2;
    public String value2="abc";
    BagOfPrimitives() {}
}
BagOfPrimitives obj = new BagOfPrimitives();
Gson gson = new Gson();
String json = gson.toJson(obj);
System.out.println(json);
```

- ① {"abc",2}
- ② "abc",2
- ③ "value2":"abc","value1":2
- ④ {"value2":"abc","value1":2}

**3과목 (65-80)**

65. 다음 중 2차적 저작물에 대한 소스 코드를 반드시 공개해야 하는 라이선스로 알맞은 것은?

- ① MIT
- ② MPL
- ③ BSD
- ④ Apache

66. 다음 중 MIT 라이선스가 적용되는 프로그램으로 틀린 것은?

- ① JQuery
- ② Node.js
- ③ Python
- ④ Ruby on Rails

67. 다음 중 리처드 스톨먼이 창시한 라이선스로 알맞은 것은?

- ① BSD
- ② MIT
- ③ GPL
- ④ Apache

68. 최근 지적재산권을 좀 더 확대해서 분류하고 있다. 다음 중 컴퓨터 프로그램 및 소프트웨어와 가장 관련 있는 권한으로 알맞은 것은?

- ① 저작인접권
- ② 산업저작권
- ③ 첨단산업재산권
- ④ 정보재산권

69. 다음 중 정보주체의 권리에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 개인정보의 처리 정지, 정정·삭제 및 파기를 요구할 권리
- ② 개인정보의 익명처리가 가능한 경우에 익명에 의해 처리될 수 있는 권리
- ③ 개인정보의 처리에 관한 동의 여부, 동의 범위를 선택하고 결정할 수 있는 권리
- ④ 개인정보의 처리로 인하여 발생할 피해를 신속하고 공정한 절차에 따라 구제받을 수 있는 권리

70. 다음 설명에 해당하는 내용으로 알맞은 것은?

조건이나 기간, 기능 등에 제한 없이 개인 사용자는 누구나 무료로 사용하는 것이 허가되어 있는 공개 프로그램이다. 이용하는 데는 제한이 없지만 제작자의 의도를 따라야 하고, 대부분 파일과 파일에 관련된 내용의 수정이 불가능하다.

- ① Demo Software
- ② Free Software
- ③ Shareware
- ④ Freeware

71. 다음 모바일 애플리케이션 접근성 지침 1.0에서 제시한 권고 및 권장 사항의 개수로 알맞은 것은?

- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9

72. 다음 중 모바일 애플리케이션 접근성 지침의 대체 텍스트에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 멀티미디어 콘텐츠에는 동등한 내용의 자막, 원고 등이 제공되어야 한다.
- ② 화면에 표시되는 모든 정보는 색과 관계없이 인식할 수 있어야 한다.
- ③ 멀티미디어 형식의 콘텐츠 내용을 텍스트로 그 의미나 기능을 인식할 수 있어야 한다.
- ④ 화면에 표시되는 모든 정보는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 해야 한다.

73. 다음 중 모바일 애플리케이션 접근성 지침의 준수사항 항목으로 틀린 것은?

- ① 색에 무관한 인식
- ② 범용 폰트 이용
- ③ 명도 대비
- ④ 자막, 수화 등의 제공

74. 다음 중 모바일 애플리케이션 접근성 지침의 적용대상 기관으로 알맞은 것은?

- ① 대기업
- ② 중소기업
- ③ 외국계기업
- ④ 지방자치단체

75. 다음 중 모바일 애플리케이션 접근성 지침 2.0에서 제시하고 있는 접근성 설계의 4가지 원칙으로 틀린 것은?

- ① 인식의 용이성
- ② 견고성
- ③ 이해의 용이성
- ④ 운용의 맞춤형

76. 다음 그림과 같은 등급 분류를 하는 현재 기관명으로 가장 알맞은 것은?



- ① 게임물등급위원회
- ② 게임물심의위원회
- ③ 게임물관리위원회
- ④ 영상물등급위원회

77. 다음 중 구글 스토어의 개발자 등록에 관한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 매년 \$25의 비용을 지불한다.
- ② 한번만 \$25의 비용을 지불한다.
- ③ 10년 기한으로 \$25의 비용을 지불한다.
- ④ 개발자 등록을 무료이다.

78. 다음 중 애플 개발자 등록에 관한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 개발자 등록은 무료이다.
- ② 개발자 등록 시 한번만 129,000원을 지불한다.
- ③ 1년에 129,000원을 지불한다.
- ④ 5년에 129,000원을 지불한다.

79. 다음 중 국내 통신 3사가 통합해서 운영하는 앱스토어로 알맞은 것은?

- ① 윈스토어
- ② U+ 스토어
- ③ N 스토어
- ④ T 스토어

80. 다음 중 애플 앱 스토어에서 애플과 개발자의 수익구조 분배로 알맞은 것은?

- ① (애플 : 개발자) 1 : 9
- ② (애플 : 개발자) 5 : 5
- ③ (애플 : 개발자) 7 : 3
- ④ (애플 : 개발자) 3 : 7

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 종료하시기 바랍니다.

- 시험지의 문제유형(A, B)과 답안지의 문제 유형이 동일합니까?
- 답안지에 수검번호는 뒷자리 6자리, 생년월일은 6자리를 정확히 기재한 후 각각 표기하셨습니다습니까?
- 문제에 대한 답안을 모두 기입하셨습니다습니까?

- 수고하셨습니다 -