

1과목 : 멀티미디어개론

- IEEE 802.16에서 사물지능통신(M2M)을 지원하기 위해 개발된 표준은?
 ① IEEE 802.16c ② IEEE 802.16k
 ③ IEEE 802.16x ④ IEEE 802.16p
- 40비트와 128비트의 키를 가진 암호화 통신을 할 수 있게 해주는 SSL(Secure Socket Layer)의 서비스 포트번호는?
 ① 443 ② 80
 ③ 25 ④ 3389
- Unix 시스템에서 서버에 현재 Login한 사용자의 정보를 알 수 있게 해주는 명령어는?
 ① ping ② ftp
 ③ finger ④ rlogin
- RAID 종류 중 데이터를 찾거나 읽을 때 속도를 빠르게 하는데 목적을 두는 것은?
 ① RAID 레벨 61 ② RAID 레벨 51
 ③ RAID 레벨 41 ④ RAID 레벨 0
- IP-TV에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 초고속 광대역 네트워크를 통해 서비스 되는 디지털 채널 방송이다.
 ② 양방향의 데이터 서비스를 제공한다.
 ③ 셋톱박스를 통하여 디지털 비디오 레코딩 기능 등 다양한 멀티미디어 기능을 제공한다.
 ④ 필수 장비로 컴퓨터가 필요하다.
- 스푸핑(Spoofing)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 정당한 사용자로 위장하여 시스템에 침투하는 방법 이다.
 ② DNS 스푸핑은 실제 DNS 서버보다 빨리 공격 대상 에게 DNS Response 패킷을 보내 공격대상이 잘못된 IP 주소로 웹 접속을 하도록 유도한다.
 ③ ARP 스푸핑은 MAC 주소를 속이는 것이다.
 ④ Land처럼 ICMP 패킷을 이용한다.
- IP 주소 241.1.2.3에 대한 설명으로 맞는 것은?
 ① netid는 241이다.
 ② 클래스(class)는 E이다.
 ③ hostid는 1.2.3이다.
 ④ 서브넷 마스크는 0.0.0.0이다.
- Eureka-174를 기반으로 우리나라에서 개발한 지상파 디지털 멀티미디어 방송 표준은?
 ① T-DMB ② ATSC
 ③ DVB-T ④ IBOC
- IPv6에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 네트워크의 고속화와 그래픽과 비디오 등의 혼합된 미디어 전송요구에 부합되도록 설계되었다.
 ② 128비트의 IP주소 크기를 가지고 있다.
 ③ 암호화와 인증 옵션들은 패킷의 신뢰성과 무결성을 제공한다.

- 다섯 개의 클래스로 구성된 2 레벨 주소구조로 되어 있다.
- 스마트폰 디지털카메라의 경우 실제 셔터는 없으나 셔터 효과음으로 카메라의 셔터를 대신하는데 이와 같이 사용자 경험을 모방하여 디자인하는 것을 의미하는 것은?
 ① 일루미룸 ② 스쿼어모프
 ③ 아두이노 ④ 데이터 캡
- CRT모니터에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 전자총에 의해 발사된 전자빔이 편광판 사이를 지나 새도우 마스크 금속판을 걸쳐 형광물질에 도달한다.
 ② 컬러 CRT는 빛의 삼원색인 RGB를 사용하여 화면에 표시한다.
 ③ 장시간 이용 시 눈의 피로가 발생한다.
 ④ 해상도가 낮을수록 선명도가 좋다.
- 다음을 무엇에 대한 설명인가?

간단한 원격 로그인 서비스를 제공하기 위해 BSD UNIX에서 제공한 것으로 옵션의 협상은 없다.

 ① MIME ② RLOGIN
 ③ HTTP ④ POP
- 영국 오디오 프로세싱 테크놀로지사에서 개발하였고, MP3보다 연산량이 적어 전력이 적게 소비되며, 압축 효율이 높아 CD와 같은 음질을 제공하는 오디오코덱은?
 ① AC3 ② XVID
 ③ DTS ④ APTX
- 운영체제에서 한 프로세스가 자원을 점유한 상태에서 세마포어 변수를 변경한 후 비정상적인 상태로 종료 되었을 때 일어날 수 있는 상황은?
 ① Late ② Mapping
 ③ Deadlock ④ Restore
- 정지향성 스피커는 어떤 특성을 개선하기 위한 것인가?
 ① 핑크잡음 ② 지향각
 ③ 진폭 ④ 도플러효과
- OSI 7계층에서 이더넷과 PPP를 지원하는 계층은?
 ① 표현 계층 ② 응용 계층
 ③ 세션 계층 ④ 데이터링크 계층
- 해시(Hash) 함수에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 임의 길이의 메시지를 일정길이(120비트, 160비트 등)로 출력하는 함수이다.
 ② 함수가 양방향인 경우를 메시지 다이제스트라고 한다.
 ③ 메시지의 정확성이나 무결성을 중시하는 보안업무에 사용한다.
 ④ 메시지의 무결성이나 사용자 인증을 사용하는 전자서명에 유효하다.
- TCP/IP 통신에서 HTTPS에 사용되는 프로토콜은?
 ① IPsec ② SSL
 ③ L2TP ④ PPTP

19. 웨이블릿 변환에 기초한 래스터 이미지 압축 기술은?

- ① H.263 ② MPEG-7
③ GIF ④ JPEG2000

20. 아날로그 이미지를 디지털화 하는 과정에서 이미지의 위치 값을 나타내는 연속적인 데이터를 일정간격으로 나누어 불 연속적인 위치데이터로 바꾸는 작업은?

- ① 표본화 ② 앨리어싱
③ 평준화 ④ 필터화

2과목 : 멀티미디어기획및디자인

21. 멀티미디어 마케팅에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 마케팅의 목적과 소비자 집단을 명확하게 규명한다.
② 성공적인 판매를 위해서는 유통 판매점 방문 및 통신판매, 강습회 등의 기회를 마련한다.
③ 소비자 집단의 특성에 따라 홍보와 판매장소 방법을 선택한다.
④ 무조건 다수의 사람들에게 홍보 및 판매 전략을 적용해야 한다.

22. 컴퓨터 그래픽스에 대한 설명으로 거리가 가장 먼 것은?

- ① 실물 그 자체의 재현은 물론 명암, 질감, 색감, 형태 등을 의도하는 대로 자유롭게 바꿀 수 있다.
② 제작물은 디자이너의 능력, 감각 등을 통해 무한한 이미지 창출은 물론 영구적인 보존이 가능하다.
③ 제작 시 세밀한 부분이나 작은 시간의 차이도 표현할 수 있지만 수정이 어렵고 비용이나 시간이 많이 든다.
④ 인쇄 출력 시 모니터의 색상과 실제 출력 색상이 다르게 나오므로 색 보정이 필요하다.

23. 게슈탈트의 심리법칙 중 윤곽선이 완전히 연결되어 있지 않아도 같은 형태로 방향성을 지니고 있다면 연결 되어 보이는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 폐쇄성의 원리 ② 연속성의 원리
③ 유사성의 원리 ④ 근접성의 원리

24. 웹 사이트 구축 시 사용되는 메뉴 유형 설명이 잘못된 것은?

- ① 자바스크립트를 사용하여 롤오버 버튼을 제작할 수 있다.
② 플래시로 메뉴를 만들면 다양한 효과가 첨가된 메뉴 제작이 가능하다.
③ 이미지 탭으로 제작된 메뉴는 이미지 이외의 추가적인 코드에 대한 지원이 필요 없어 시간소요가 적다.
④ 텍스트 메뉴는 용량이 적어 속도가 빠르다.

25. 물체가 가지고 있는 질감을 표현해 주기 위해 평면에 무늬를 삽입하는 것처럼 표현하고 텍스처나 패턴을 평면에 부여하는 방법을 질감처리(Mapping)라 한다. 다음의 매핑 처리는 무엇을 설명하는가?

- 물체표면에 텍스처를 사용하며 음각과 양각효과를 나타내는 방법
- 물체표면에 엠보싱 효과를 나타낼 때 사용함

- ① 텍스처 매핑 ② 솔리드 텍스처 매핑

- ③ 범프 매핑 ④ 패턴 매핑

26. 사용자가 그래픽을 통해 컴퓨터와 정보를 교환하는 작업 환경을 말하는 것으로 키보드를 이용한 명령어 입력 대신 마우스 등을 이용하여 화면의 메뉴 중에서 하나를 선택하여 작업하는 방식은?

- ① Anchor ② GUI
③ Hypermedia ④ Mapping

27. 그래픽 확장자에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① EPS: 프린터에 그래픽 정보를 보내기 위해 등장한 Postscript 언어를 활용한 포맷이다.
② AI: Illustrator의 기본 포맷으로, Photoshop 등의 그래픽 소프트웨어에서도 읽을 수 있다.
③ SWF: 어도비 플래시 파일로 웹에 퍼블리시 시키기 위한 확장자이다.
④ GIF: 웹에 올릴 수 있는 확장자로 투명 효과를 지원 하지 않는다.

28. 웹 디자인 시 고려하여야 할 사항들에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 웹 페이지에 가능한 많은 정보를 제공한다.
② 각각의 페이지마다 독창성을 살려 컬러나 전체적인 이미지 톤, 레이아웃 등에 변화를 주어야 한다.
③ 웹 디자인이 중심이 되기보다는 콘텐츠를 부각시킬 수 있는 디자인이 되어야 한다.
④ 웹 페이지의 다운로드 속도를 빠르게 하기 위해 메뉴나 이미지 속의 타이포그래피도 웹브라우저에 디폴트로 지정된 폰트를 활용하는 것이 좋다.

29. 칸딘스키(Kandinsky)가 제시한 형태 연구의 3가지 요소가 아닌 것은?

- ① 육각형 ② 사각형
③ 삼각형 ④ 원형

30. 디자인의 요소로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 형태 ② 색
③ 재료 ④ 질감

31. 먼셀(Munsell) 색채계의 표기법은?

- ① H/VC ② HC/V
③ HC-V ④ HV/C

32. 디자인의 원리 중 Symmetry에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 자연물 등의 대칭된 형태에서 느낄 수 있다.
② 길이의 비례 관계를 말한다.
③ 하나의 직선이나 곡선 또는 단순형태에서는 느낄 수 없다.
④ 변화 속에서 통일감을 얻는다.

33. 색채의 삼속성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 색상은 물체의 표면에서 선택적으로 반사되는 색파장의 종류에 의해 결정된다.
② 빛이 반사하는 양에 따라 색의 밝고 어두운 정도를 느끼는 것이 명도이다.
③ 색파장이 얼마나 강하고 약한가를 느끼는 것이 채도이다.

❶ 최고 채도의 순색은 모두 같은 명도를 갖는다.

34. 하나의 도형 속에서라도 각기 서로의 관계에 의해 생기는 시각의 움직임의 한 형식으로, 공통요소가 연속 적으로 되 풀이 되는 리듬의 변화에 속하지 않는 것은?

- ① 반복 ❷ 대칭
③ 점이 ④ 강조

35. 미술사조에 나타난 색채의 특징 중 틀린 것은?

- ① 큐비즘(Cubism): 입체파라고 불리며 화려하고도 어두운
톤과 강한 명암대비를 사용하였다.
② 데스틸(De Stille): 순수한 원색으로 제한되어 있으며 강
한 원색대비가 특징이다.
③ 아방가르드(Avant Garde): 급진적 변화와 폭넓은 색채를
사용하였다.
❶ 아르데코(Art Deco): 부드러운 색상과 독특한 패턴을 사
용하였다.

36. 슈브뤼(M. E. Chevreul)의 색채조화론에 대한 설명으로 틀
린것은?

- ① 보색대비에 따른 조화는 명도대비와 함께 고려하면 극적
인 효과를 얻을 수 있다.
❷ 등간격 3색 조화는 부드러운 느낌을 얻을 수 있다.
③ 색상에 따른 조화는 명도가 비슷한 여러 색들을 동시에
배색했을 때 얻을 수 있다.
④ 인접보색대비에 따른 조화는 단순보색대비보다 고급스러
운 조화를 얻을 수 있다.

37. 레터링에 대한 설명으로 거리가 가장 먼 것은?

- ① 글자를 쓴다는 의미이다.
❷ 가독성이 부족하더라도 조형성이 중요하다.
③ 글자를 새기거나 박음질하는 것도 포함된다.
④ 이미 만들어진 글자체를 정확하게 옮기는 기술도 포함된
다.

38. 출판물의 전체적인 흐름을 알 수 있도록 내용 요소, 조형적
요소들을 배치하고 구성하는 작업을 지칭하는 용어는?

- ① 포맷(Format) ② 마진(Margin)
❶ 라인업(line-up) ④ 프로토타입(Prototype)

39. 디자인의 역사 중 공예개량운동인 미술공예운동을 전개한
사람은?

- ❶ 윌리엄 모리스 ② 설리번
③ 브뤼셀 ④ 에밀 갈레

40. 인터페이스 디자인을 위한 조명 원리로 거리가 가장 먼 것
은?

- ① 통일 ② 조화
❶ 절제 ④ 균형

3과목 : 멀티미디어저작

41. EMP 테이블의 데이터와 테이블 구조 정의 모두 삭제 시 옳
은 것은?

- ❶ DROP TABLE EMP;
② DELETE EMP;
③ DELETE EMP WHERE 0 > < 1;

④ TRUNC TABLE EMP;

42. 그림과 같은 형태의 표를 만들기 위해 ()에 들어갈 HTML
코드는?

데이터		데이터
데이터	데이터	데이터

```
<TABLE BORDER=1>
<TR>
<TD> 데이터 </TD>
<TD ( )> 데이터 </TD>
<TD> 데이터 </TD>
</TR>
<TR>
<TD> 데이터 </TD>
<TD> 데이터 </TD>
</TR>
</TABLE>
```

- ❶ ROWSPAN=2 ② COLSPAN=2
③ HEIGHT=2 ④ WIDTH=2

43. AJAX에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 비동기 자바스크립트와 XML의 줄임말이다.
② JSON 형태의 데이터를 사용하여 통신한다.
③ 페이지의 필요한 부분을 부분적으로 갱신하는 기술 이
다.
❶ HTTP 서버와 통신할 때마다 페이지 전체를 리프레시
(Refresh) 해야 한다.

44. 데이터베이스의 상태를 변환시키기 위해 논리적 기능을 수
행하는 하나의 작업 단위는?

- ① 프로시저 ② 모듈
❶ 트랜잭션 ④ 도메인

45. 자바스크립트 코드의 실행 결과로 옳은 것은?

```
var a = 4;
var b = (2+3);
var c = true;
document.write((a==b)&&c);
```

- ① a==b&&c ❷ false
③ 4==5&&false ④ true

46. 클래스 간 계층관계에 근거하고 클래스 간 속성과 연산을
공유하는 개념은?

- ① 캡슐화 ❷ 상속성
③ 정보은닉 ④ 추상화

47. HTML5 스타일시트에서 시작하는 첫 번째 글자를 대문자(영
문)로 변환하는 표기법으로 맞는 것은?

- ① string-replacement:uppercase;
❶ text-transform:capitalize;
③ text-transform:lowercase;

④ style-sheet:cap;

48. HTML5에서 동일 사이트 내 문서나 다른 사이트의 문서로 연결 되는 링크를 정의하는 태그는?

- ① <nav> ② <area>
③ <fieldset> ④ <hgroup>

49. 다음 SQL 명령으로 옳은 것은?

기본 테이블 A의 열 (x , y) 조합에 B라는 색인을 생성한다. 그 색인 내용은 x(오름차순), y(내림차순)이다.

- ① CREATE INDEX B ON A(x , y DESC) ;
② CREATE INDEX B ON A(x , y) ;
③ CREATE INDEX A ON B(x DESC , y DESC) ;
④ CREATE INDEX A ON B(x DESC , y) ;

50. XML문서를 트리구조로 표현하고 최상위 노드부터 최하위 노드까지의 모든 노드들과 속성, 데이터를 추출할 수 있는 경로를 기술하는 언어는?

- ① XLS ② XPath
③ XLink ④ XQuery

51. HTML의 <video> 태그의 poster 속성은?

- ① 동영상 넓이 지정
② 재생할 동영상이 로드 중이거나 버퍼링 중일 때 보여줄 이미지 URL 지정
③ 동영상 높이를 지정
④ none, metadata, auto 값 설정

52. 객체지향 패러다임의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 객체 ② 클래스
③ 전역변수 ④ 메소드

53. HTML5의 콘텐츠 타입 중 문서의 표현이나 성격을 규정하는 요소로 보통 Head 영역에 위치하는 것은?

- ① Flow ② Embedded
③ Phrasing ④ Metadata

54. XML 스키마에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① DOM 기술을 통한 조작 가능
② DTD보다 많은 시스템 정의 타입 지원
③ 단순 타입을 기초로 문서작성자가 원하는 임의의 복합 타입 정의 가능
④ Namespace를 제공하지 않음

55. class는 객체지향 프로그램에서 어떤 특징에 해당되는가?

- ① 구조화 ② 공유화
③ 추상화 ④ 분리성

56. XML 문서작성자가 현재 XML 문서가 어떤 마크업 언어로 작성된 것인지를 XML 문서를 해석하는 측에 알려줄 목적으로 정의하는 것은?

- ① DOCTYPE ② XLS
③ STD ④ SYSTEM

57. 자바스크립트 변수 선언으로 틀린 것은?

- ① var a = 5 ② var _b = 30
③ var ab = 87 ④ var catch = "well come"

58. 데이터베이스에서 튜플 관계 해석을 기초로 한 데이터 언어는?

- ① SQL ② DML
③ DDL ④ QUEL

59. 데이터베이스에서 릴레이션의 특성이 아닌 것은?

- ① 튜플의 유일성 ② 튜플의 순서 유지
③ 어트리뷰트의 원자값 ④ 어트리뷰트의 무순서

60. DOM에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 문서의 구조, 스타일, 이벤트 등에 접근을 제공하기 위한 응용프로그램 인터페이스이다.
② SAX 파서에서 얻어진 결과를 사용하여 문서 객체 모델을 트리방식으로 구성한다.
③ XML문서를 트리구조로 해석하고 노드를 조작하여 XML 문서를 처리할 수 있도록 한다.
④ 특정 응용 프로그램에 종속되어 인터넷 상의 자원을 찾는 방식에 활용된다.

4과목 : 멀티미디어제작기술

61. 3차원으로 구성된 캐릭터에 움직임을 부여하는 애니메이션 기법으로 인간의 몸에 센서를 부착하거나 적외선 등을 이용하여 인간의 움직임을 디지털로 기록하여 캐릭터의 움직임과 연동시키는 기법은?

- ① 키 프레임 ② 스쿼시와 밴드
③ 모션캡처 ④ 로토스코핑

62. 다음의 디지털 오디오 파일 형식들 중, MPEG를 이용한 압축방식을 적용하고 있는 것은?

- ① MP3 ② WAV
③ AU ④ VQF

63. 확장자의 종류가 다른 하나는?

- ① MOV ② MP3
③ MID ④ WAV

64. 그래픽 파일 포맷 중 다음에서 설명하는 파일포맷은?

- CompuServe사에서 개발한 파일 형식으로 네트 워크상에서 이미지 파일 전송 시간을 줄이기 위해 만들
- LZW(Lempel-Ziv-Welch) 압축 알고리즘 사용
- 한 파일에 다수의 이미지 및 텍스트 포함 가능

- ① GIF ② JPEG
③ WMF ④ TIFF

65. 다음에서 설명하는 파일포맷은?

손실압축 기법을 사용하는 JPEG에 반하여 비손실 압축기법을 사용하는 그래픽 파일 형식이다. 특히 문제가 얹혀 있는 GIF 형식의 문제를 해결하기 위하여 고안된 파일형식으로 2003년 ISO/IEC와 W3C의 표준으로 확정되었다.

- ① BMP ② PNG
③ MPEG ④ TIFF
66. ATSC 디지털 TV 표준 방식의 영상신호 압축방식은?
① MPEG - 1 ② MPEG - 2
③ MPEG - 3 ④ MPEG - 4
67. PC의 출력신호를 방송규격에 알맞게 NTSC 신호로 변환하는 장치는?
① TSC(Television Signal Converter)
② Scan Converter
③ TBC(Time Base Corrector)
④ Side Crank
68. 소음에 의해서 음성의 명료도가 저하되는 현상은?
① 간섭 ② 마스킹
③ 회절 ④ 반사
69. 3D 오브젝트를 변형하기 위한 단위가 아닌 것은?
① Vertex ② Edge
③ Polygon ④ Spline
70. 소리의 고저는 높이, 음정, 파동의 진동수 등으로 표현된다. 여기에 사용되는 단위는?
① Hz ② dBm/w
③ % ④ W
71. Key Light에 의해 생기는 어두운 부분을 수정하기 위한 조명이며 베이스 라이트와 겸용되는 경우의 조명은?
① Back Light ② Touch Light
③ Fill Light ④ Horizont Light
72. 3D 형상 모델링의 종류가 아닌 것은?
① 캡처 모델링(Capture Modeling)
② 솔리드 모델링(Solid Modeling)
③ 표면 모델링(Surface Modeling)
④ 와이어 프레임 모델링(Wire Frame Modeling)
73. 셀(Cel) 애니메이션과 관련이 가장 먼 것은?
① 셀은 셀룰로이드(Celluloid)를 의미한다.
② 투명의 셀지에 선화를 그리고, 뒷면에 채색하는 방식이다.
③ 한 장의 셀에 배경과 캐릭터를 함께 그리는 방식이다.
④ 여러 개의 셀이 몇 겹의 층을 이루어 하나의 화면을 만들어 낸다.
74. 화면에서 검은 부분과 흰 부분 사이의 강도차를 의미하는 것은?
① 해상도 ② 화질

- ③ 색도 ④ 대비
75. 다음 중 디지털 영상 편집 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
① NG부분의 제거 ② 정보의 압축
③ 의미의 심화 ④ 영상의 백업
76. 같은 주파수 2개의 위상차가 시간과 함께 변화하지 않을 때, 2개의 광파가 겹쳐 빛의 세기가 강해지거나 약해지는 현상은?
① 분산 ② 간섭
③ 편광 ④ 회절
77. MPEG - 1 Audio의 규격 중 압축률이 1:10 ~ 1:12 정도로 우수하며 음을 주파수 대역별로 나누어 이를 압축하는 방법을 사용하는 규격은?
① MPEG Audio Layer - 1
② MPEG Audio Layer - 2
③ MPEG Audio Layer - 3
④ MPEG Audio Layer - 4
78. 사람의 가청주파수 대역은?
① 2Hz ~ 20Hz ② 20Hz ~ 2KHz
③ 2KHz ~ 20KHz ④ 20Hz ~ 20KHz
79. 래스터(Raster) 출력장치에서 생성한 직선이나 그림은 출력 장치가 갖는 해상도의 한계로 인하여 물체 경계선에서 계단 현상이 나타나게 되는데 이러한 경계선을 부드럽게 보이도록 하기 위한 처리방법으로 가장 올바른 것은?
① 샤프닝(Sharpening)
② 크리스프닝(Crispening)
③ 고주파필터링(Highpass Filtering)
④ 블러링(Blurring)
80. GIF 형식의 파일에서 사용 가능한 최대 색상 수는?
① 2^4 ② 2^8
③ 2^{16} ④ 2^{32}

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
에서 확인하세요.**

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