

1과목 : 멀티미디어개론

- IP 논리주소를 MAC 물리주소로 변환시켜주는 프로토콜은?
① FTP ② ARP
③ SMTP ④ UDP
- PCM 방식에서 표본화 주파수가 8kHz라 하면 이때 표본화 주기는?
① 170μs ② 125μs
③ 100μs ④ 8μs
- 운영체제에서 두 개 이상의 프로세스가 동시에 접근 하여 사용할 수 없는 자원은?
① Execute Resource ② Output Resource
③ Critical Resource ④ Input Resource
- RFID 관련 기술에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 리더기는 태그의 정보를 읽거나 기록할 수 있다.
② LFID는 120~150MHz 전파를 사용한다.
③ 주파수에 따라 LFID, HFID, UHFID로 구분할 수 있다.
④ 미들웨어의 종류로 센서를 통해 정보를 인식한다.
- 신뢰성 있는 통신을 위해 최초 접속 시 3-Way Handshake를 수행하여 syn, syn+ack, ack 신호를 통한 정확성 있는 통신에 이용되는 프로토콜은?
① UDP ② TCP
③ IP ④ HTTP
- 2003년 매트 물렌웨그가 창립하였으며, 웹상에서 콘텐츠를 저작하고 출판할 수 있는 오픈소스 콘텐츠는?
① 타조 ② 워드프레스
③ 세컨드 스크린 ④ 스마트 플러그
- 투명 전극이 코팅된 2장의 기판으로 구성되어 손가락이나 펜을 통해 화면에 압력을 주면 그 부위의 기판이 서로 달라붙으며 위치를 인지하는 터치스크린 방식은?
① 와이드로 방식 ② 적외선 방식
③ 정전용량 방식 ④ 저항막 방식
- 그래픽과 이미지 표현 방식 중에서 화면 확대시 화질의 저하가 발생하지 않는 방식은?
① 벡터 방식 ② 비트맵 방식
③ RGB 방식 ④ 래스터 방식
- LAN의 보안 및 암호키 관리와 관련된 IEEE 802 위원 회의 표준안은?
① IEEE 802.6 ② IEEE 802.8
③ IEEE 802.10 ④ IEEE 802.12
- 다음 암호화 방식 중 비대칭 암호화 방식은?
① AES ② KIDEA
③ RSA ④ DES
- 운영체제의 성능 평가 요소로 거리가 먼 것은?
① 반환 시간 ② 처리 능력
③ 비용 ④ 신뢰도

- DoS(Denial of Service) 공격 방법이 아닌 것은?
① 메시지 과잉 ② 서비스 과부하
③ 접속 방해 ④ 패킷 필터링
- 음악이나 동영상과 같은 디지털 콘텐츠의 저작권을 보호하기 위한 기술 및 서비스로 옳은 것은?
① SSL ② PGP
③ DRM ④ IDS
- 단위 시간당 사이클을 반복하는 횟수를 나타내는 단위는?
① V ② Degree
③ Pulse ④ Hz
- 인터넷 망을 통해 시스템을 잠그거나 데이터를 암호화 하여 사용할 수 없도록 하고 이를 인질로 금전을 요구하는 악성 프로그램의 종류와 가장 거리가 먼 것은?
① 워너크라이(WannaCry) ② 어나니머스(Anonymous)
③ 록키(Locky) ④ 테슬라크립트(TeslaCrypt)
- TCP/IP 프로토콜에서 네트워크 계층 프로토콜이 아닌 것은?
① IP ② ICMP
③ DNS ④ ARP
- 미국에서 진짜 와이파이(Wi-Fi) 망을 복사한 가짜 망을 만들어, 접속한 사용자들의 신상 정보를 가로채는 인터넷 해킹 수법은?
① 교착상태 ② 와레즈(Warez)
③ 에블 트윈(Evil Twins) ④ 디도스(DDoS)
- 192.168.1.222/28 IP 주소가 소속되어 있는 네트워크 주소와 브로드 캐스트 주소를 잘 짝지어 놓은 것은?
① 192.168.1.224, 192.168.1.239
② 192.168.1.208, 192.168.1.223
③ 192.168.1.192, 192.168.1.255
④ 192.168.1.96, 192.168.1.127

- 국내 전자상거래 및 금융 등에서 전송되는 중요한 정보를 보호하기 위해서 국내 기술로 개발한 블록 암호 알고리즘은?
① DES ② RSA
③ SEED ④ RCA
- #과 특정단어를 붙여 쓴 것으로서 트위터, 페이스북등 소셜 미디어에서 특정 핵심어를 편리하게 검색할 수 있도록 하는 메타 데이터의 형태는?
① OLAP ② Mobile UX / UI
③ Hashtag ④ PnP

2과목 : 멀티미디어기획및디자인

- 웹상에서 사용되는 인터레이스(Interlaced) 이미지에 대한 설명으로 옳은 것은?
① GIF나 JPEG을 저장할 때 픽셀들의 줄을 재배치하여 이미지가 전송되는 동안 해당 이미지의 일부분을 조금씩 보여주게 된다.
② 이미지의 해상도는 로딩이 완료되어 가면서 점점 흐려진

- 다.
- ③ 로딩이 되는 동안 이미지를 뚜렷하게 볼 수 있기 때문에 로딩 시간이 길게 느껴지는 효과가 있다.
- ④ 원하는 그림이 아닐 경우 중간에 전송을 중지할 수 없다.
22. 웹 디자인 시 고려하여야 할 사항들에 대한 설명으로 가장 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 되기보다 콘텐츠를 부각시킬 수 있는 디자인이 되어야 한다.
- ④ 웹 페이지의 다운로드 속도를 빠르게 하기 위해 메뉴나 이미지 속의 타이포그래피도 웹 브라우저에 디폴트로 지정된 폰트를 활용하는 것이 좋다.
23. 2색 이상의 색을 보게 될 때 때로는 색들끼리 서로 영향을 주어 인접 색에 가까운 것으로 느껴지는 경우와 관련이 없는 것은?
- ① 전파 효과 ② 동화 효과
- ③ 줄눈 효과 ④ 푸르킨에 효과
24. 다음 중 2개 이상의 비트맵 이미지를 합성하는 방법으로 적절치 못한 것은?
- ① 필터를 이용한 블러 효과
- ② 블렌딩 모드를 이용한 색상, 채도, 명도 조정
- ③ 레이어의 투명도(Opacity)를 이용
- ④ 이미지의 일부 지우기와 Feather 처리를 이용
25. 아이디어 발상 단계에서 행하는 스케치 표현 방법 중 가장 초보적인 단계로, 구상된 아이디어나 이미지를 간략하게 그리며, 컬러링이나 세부적인 묘사는 생략하고, 이미지나 구성을 중심으로 그리는 방법은?
- ① 스타일 스케치 ② 프로토타이핑
- ③ 스크래치 스케치 ④ 렌더링
26. 타이포그래피 광고에서 고려해야 할 상황과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 조형적인 면을 고려해야 한다.
- ② 가독성을 고려해야 한다.
- ③ 서체가 주는 느낌이나 이미지를 잘 선별해서 사용한다.
- ④ 계절이나 유행과는 무관하게 선택한다.
27. 비트맵 이미지는 픽셀 단위로 처리되기 때문에 저해상도에서 곡선이나 사선을 표현할 때 계단이 발생하는데 이러한 현상을 개선하기 위한 기법을 무엇이라 하는가?
- ① 안티 알리아싱(Anti - Aliasing)
- ② 픽셀(Pixel)
- ③ 벡터(Vector)
- ④ 인터레이스(Interlaced)
28. TV 광고의 장점으로 가장 적절하지 않은 것은?
- ① 시각과 청각을 결합하여 동적으로 제시할 수 있다.
- ② 타 매체에 비해 수용자의 규모가 커서 광고의 효과가 높다.
- ③ 시청자의 특성을 반영한 광고 집행이 가능하다.
- ④ 다른 매체에 비해 광고제작비와 광고료가 저렴하여 광고주의 부담이 적다.
29. 컴퓨터 그래픽의 표현방식 중 벡터(Vector) 이미지에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 기하학적인 객체들을 표현하는 그래픽 함수들로 이미지를 표현한다.
- ② 대표적인 벡터(Vector) 기반 포맷으로 GIF와 JPEG가 있다.
- ③ 그림을 픽셀 형태로 저장한다.
- ④ 래스터 이미지(Raster Image) 라고도 불린다.
30. 메뉴 버튼이나 메뉴 바, 이동 아이콘, 검색창 및 링크를 포함한 각종 요소들을 활용하여, 사용자가 가고자하는 목적지까지 사용자를 유도하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 스토리보드 ② 시나리오
- ③ 내비게이션 디자인 ④ 익스플로러
31. 음양오행설에서 볼 때 오방색 중 청색이 의미하는 방위는?
- ① 동 ② 서
- ③ 남 ④ 북
32. 멀티미디어 디자인의 조건으로 적합하지 않은 것은?
- ① 정보의 제어가 가능하다.
- ② 다수의 미디어를 동시에 포함한다.
- ③ 상호 작용성을 부여한다.
- ④ 아날로그 신호를 주로 이용한다.
33. 마케팅 믹스를 통하여 소비자들에게 자사 제품의 정확한 위치를 인식시키기 위하여 자사 제품과 경쟁 제품의 위치를 2, 3차원 공간에 작성한 지도는?
- ① 크레이즈 맵 ② 포지셔닝 맵
- ③ 버추얼 맵 ④ 커뮤니케이션 맵
34. 우리나라 텔레비전 광고의 유형이 아닌 것은?
- ① 프로그램 광고 ② 스팟(SPOT) 광고
- ③ 특집 광고 ④ 네온사인 광고
35. 먼셀기호 “5R 8 / 3”이 나타내는 의미로 옳은 것은?
- ① 색상 5R, 채도 8, 명도 3 ② 색상 5R, 명도 8, 채도 3
- ③ 색상 8R, 채도 3, 명도 5 ④ 색상 8R, 명도 3, 채도 5
36. 빛이 분광되는 이유로 옳은 것은?
- ① 파장은 같으나 굴절률이 서로 다르기 때문
- ② 파장은 다르나 굴절률이 같기 때문
- ③ 파장과 굴절률이 서로 같기 때문
- ④ 파장마다 굴절률이 서로 다르기 때문
37. 좋은 웹 사이트의 조건과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 사이트의 목적에 맞게 구현되어야 한다.
- ② 디자인과 내용 측면에서 신선한 것이 좋다.
- ③ 사용자에게 흥미를 유발시키기 위해 움직임이 있는 그림이 많아야 한다.
- ④ 한눈에 훑어볼 수 있도록 시선의 동선을 생각해야 한다.
38. 점의 정의에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 공간을 구성하는 단위이다.
 ② 면의 한계 또는 면의 교차에 의해 생긴다.
 ③ 크기는 없고 위치를 지닌다.
 ④ 물체가 차지하고 있는 한정된 공간이다.
39. 형태 심리학자인 베르트하이머(M. Wertheimer) 의도형조직 원리로 거리가 가장 먼 것은?
 ① 유사성 ② 접근성
 ③ 분리성 ④ 완결성
40. 형태의 시각적 특성인 비례에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 신의 비례라 불리는 황금 분할의 비율은 1 : 3 이다.
 ② 비례는 모든 사물의 상대적인 크기를 다루며, 조화의 근본이 된다.
 ③ 개념적으로 시각적 질서나 균형을 결정하는데 사용된다.
 ④ 비례는 a : b 또는 1 / 2 과 같은 비율 용어로 표현된다.

3과목 : 멀티미디어저작

41. 자바스크립트에서 문자열의 특정 위치에 있는 한 개의 문자를 찾아내려 할 때, 사용하는 문자열 객체의 메소드는?
 ① indexOf() ② replace()
 ③ charAt() ④ search()
42. 데이터베이스 뷰를 정의하기 위한 명령 형태는?
 ① create view v from <query expression> ;
 ② insert view v to <query expression> ;
 ③ create view v as <query expression> ;
 ④ create view v into <query expression> ;
43. HTML5에서 링크의 Target 속성에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① target="_blank" : 새로운 윈도우에 링크 오픈
 ② target="_self" : 새로운 윈도우를 blank 상태로 열어 링크 오픈
 ③ target="_top" : 현재 윈도우에 링크 내용이 배치 되도록 링크 오픈
 ④ target="_parent" : 새로운 윈도우의 최하위 계층 윈도우에 링크 오픈
44. HTML5에서 새로운 요소로 추가된 것이 아닌 것은?
 ① AUDIO ② CANVAS
 ③ IMG ④ VIDEO
45. XML 스키마에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 복합형 데이터 형 정의를 사용할 수 있어 관계형 데이터 베이스와의 연동이 수월하다.
 ② 스키마 표현법은 EBNF을 갖고 있어서 XML 데이터 구조를 정의하는데 적합하다.
 ③ 스키마 안에 있는 일부 내용을 재사용할 수 있는 등 확장성이 뛰어나다.
 ④ 내용 검증을 위한 방법으로 검사 패턴을 정규식으로 표현할 수 있다.

46. HTML5 시맨틱 태그로 옳지 않은 것은?
 ① <prepare> 태그 ② <section> 태그
 ③ <header> 태그 ④ <footer> 태그
47. 럼바우(Rumbaugh) 의 객체지향 분석에서 분석기법의 모델링과 관련이 없는 것은?
 ① 객체 모델링 ② 절차 모델링
 ③ 동적 모델링 ④ 기능 모델링
48. 객체지향 개념에서 캡슐화에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 변경 발생 시 오류의 파급효과가 적다.
 ② 상위 클래스의 모든 속성과 연산을 하위 클래스가 물려받는 것을 의미한다.
 ③ 인터페이스가 단순화 된다.
 ④ 소프트웨어 재사용성이 높아진다.
49. 관계 데이터 모델의 릴레이션 특성이 아닌 것은?
 ① 튜플의 다중성 ② 튜플의 무순서성
 ③ 애트리뷰트의 무순서성 ④ 애트리뷰트의 원자성

50. HTML5에서 ()에 들어갈 태그로 적절한 것은?

CPU 사용량 72%를 차지하는 예시

```
... 선택
<label> 사용량 72% </label>
<( ) min="0" max="100" value="72"> </( )>
... 선택
```

- ① datalist ② textarea
 ③ option ④ meter

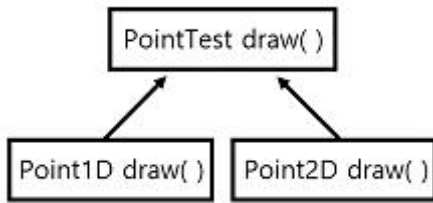
51. 다음 두 테이블 R과 S에 대한 SQL 문의 실행 결과로 옳은 것은?

R		S	
A	B	A	B
1	A	1	A
3	B	2	B

```
SELECT A FROM R
UNION ALL
SELECT A FROM S ;
```

- ① 1
3
1
2
 ② 1
 ③ 3
2
 ④ A
2

52. 자바스크립트의 생성자 함수를 이용하여 객체를 생성할 때 사용하는 예약어는?
 ① function ② instance of
 ③ typeof ④ new
53. PointTest 클래스가 갖고 있는 draw 함수를 하위 클래스인 Point1D와 Point2D에서 재정의하여 서로 다른 기능을 수행하도록 하는 객체지향의 특징은?



- ① 추상화 ② 캡슐화
③ 다형성 ④ 정보은닉

54. 다음 Tag 중 텍스트의 속성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① <i> : 텍스트에서 중요한 부분 굵게 표시
② : 아래첨자로 효과를 줌
③ <ins> : 위첨자로 강조
④ <mark> : 하이라이팅 기능

55. 데이터베이스의 테이블에서 기본키(Primary Key)로 사용하기에 부적절한 항목은?

- ① 주민등록번호 ② 학번
③ 계좌번호 ④ 제품가격

56. 3단계 데이터베이스 구조에서 각 단계의 스키마에 해당하지 않는 것은?

- ① 내부 스키마 ② 외부 스키마
③ 물리 스키마 ④ 개념 스키마

57. 자바스크립트에서 달력과 같이 현재의 날짜와 시간, 특정 날짜를 구할 때, 용이하게 사용할 수 있는 내장 객체는?

- ① String 객체 ② Navigator 객체
③ Date 객체 ④ Math 객체

58. 다음 자바스크립트 조건문에서 출력되는 값은?

```

i = 15 ;
if = ((i > 0) || (i <= 4))
i ++;
document . write ( i ) ;
    
```

- ① 14 ② 15
③ 16 ④ 17

59. 데이터베이스 시스템 카탈로그의 구성 요소가 아닌 것은?

- ① SYSCOLUMNS ② SYSTABLES
③ SYSCONTENTS ④ SYSVIEW

60. 다음 SQL 명령으로 옳은 것은?

기본 테이블 A의 열(x, y) 조합에 B라는 색인을 생성 한다. 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) ;

4과목 : 멀티미디어제작기술

61. PC의 출력신호를 방송규격에 맞게 NTSC 신호로 변환하는 장치는?

- ① TSC(Television Signal Converter)
② Scan Converter
③ TBC(Time Base Corrector)
④ Side Crank

62. 미국 리얼네트웍스사와 넷스케이프 커뮤니케이션즈사가 공동으로 개발하였으며, 실시간으로 음성이나 동영상을 송수신하기 위한 통신 프로토콜은?

- ① SMTP ② H.236
③ RTSP ④ SNMP

63. 압축된 정지화상을 지원하기 위해 만들어진 표준은 어떠한 것인가?

- ① PNG ② MPEG-2
③ JPEG ④ MPEG-4

64. 우리나라에서 채택하고 있는 아날로그 TV 표준 방식은?

- ① NTSC ② PAL
③ SECAM ④ VOD

65. 다음 중 이미지의 경계부분을 양각과 음각 효과를 만들어 3차원적인 입체 효과를 만드는 필터 기능은?

- ① Distort ② Sharpen
③ Emboss ④ Sketch

66. 사용자의 휴대폰에서 제공해주는 GPS 정보를 사용 하여 무선 인터넷을 통해 교통 정보나 긴급 구조 등에 활용할 수 있는 서비스는?

- ① 위치기반 서비스 ② 커뮤니케이션 서비스
③ 증강현실 서비스 ④ 클라우드 서비스

67. TV 주사방식의 설명으로 틀린 것은?

- ① 순차주사는 하나의 화면을 기수와 우수로 나누어 전송한다.
② 순차주사는 주사 속도가 빨라서 전송 주파수 대역을 넓게 차지한다.
③ 비월주사는 한 번에 보내는 정보량이 절반으로 되어 전송 주파수 대역을 반(1 / 2)으로 줄일 수 있다.
④ 비월주사는 하나의 화면을 두 개의 필드로 나눈다.

68. 음성 통신을 목적으로 큰 소리의 변화보다 작은 소리의 변화에 많은 양자화 비트를 할당하는 비 균등 코딩 방식의 사운드 압축 방식은?

- ① MP3 ② WAV
③ CDMA ④ A - Law

69. 렌더링 과정 중에서 물체의 입체감을 나타내기 위하여 물체의 표면에 색상과 명암을 표현하는 과정을 무엇이라 하는가?

- ① 메시와 폴리 ② 은면의 제거
③ 셰이딩 ④ 레이트레이싱

70. 매킨토시에서 화상을 비트맵 이미지와 포스트스크립트

(PostScript) 이미지로 동시에 저장할 수 있는 이미지 파일 포맷은?

- ① TIFF ② PICT
③ DIB ④ DXF

71. 비, 불, 연기, 폭발 등의 자연현상을 애니메이션으로 제작할 때 유용하게 사용되는 기법은?

- ① 로토스코핑(Rotoscoping)
② 모핑(Morphing)
③ 역운동학(Inverse Kinematics)
④ 입자시스템(Particle System)

72. 애니메이션을 구현하는 기법 중 키 프레임(Key Frame)을 설정하게 되면, 키 프레임 사이의 움직임은 컴퓨터가 자동으로 생성하는 기법은?

- ① 타임라인 ② 트위닝
③ 로토스코핑 ④ 시퀀스

73. 컴퓨터 그래픽 기술과 시뮬레이션 기능을 이용하여 만들어 내는 것으로 실제와 유사하지만 실제가 아닌 특정한 상황을 만들어 내는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 오버레이 ② 가상현실
③ 액티브 익스 ④ 홀로그램

74. 다음 중 소리의 기본 요소에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주파수는 초당 파형의 반복 횟수를 의미하여 소리의 높낮이를 결정한다.
② 음압 레벨의 단위는 헤르츠(Hz)를 사용한다.
③ 진폭은 사운드 파형의 기준선에서 최고점까지의 거리를 의미하며 소리의 크기와 관련이 있다.
④ 같은 음의 높이와 크기를 가져도 악기마다 고유한 소리의 특징이 있는데 이런 특징을 음색이라 한다.

75. 데이터의 교환을 원활하게 하기 위해 국제 표준으로 제정된 2바이트 계의 만국 공통의 국제 문자부호체계는?

- ① 확장 아스키 코드 ② 유니코드
③ EBCDIC 코드 ④ BCD 코드

76. 여러 음원이 존재할 때 인간은 자신이 듣고 싶은 음을 선별해서 들을 수 있는 현상은?

- ① 콕테일파티 효과 ② 하스 효과
③ 마스킹 효과 ④ 바이노럴 효과

77. NTSC 비디오 방식과 PAL 비디오 방식에서의 초당 프레임 수를 각각 바르게 짝지은 것은?

- ① NTSC : 25fps, PAL : 29fps
② NTSC : 25fps, PAL : 30fps
③ NTSC : 30fps, PAL : 25fps
④ NTSC : 29fps, PAL : 25fps

78. 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 모션 캡처 ④ 로토스코핑

79. 컬러정지화상인 JPEG 표준에 사용되는 압축 기법은?

- ① LZW 기법 ② A - Law 기법
③ 웨이블릿 기법 ④ 예측보간 기법

80. GIF 형식의 파일에서 사용 가능한 최대 색상의 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 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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