

1과목 : 사무자동화 시스템

1. 사무실의 생산성과 관련된 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 성과가 투입된 시점부터 훨씬 늦게 나타난다.
- ② 직접 산출효과 이외에 축적 산출효과가 있다.
- ③ 사무실의 생산성은 직접적으로 평가할 수 없다.
- ④ 투입 자원을 정량화하기가 어렵다.

2. 사무자동화의 방법론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전사적 접근 방식 : 소규모 조직이나 신설 조직에 적합한 방식으로 사무자동화 대상이 되는 모든 시스템, 전 업무, 전 계층에 걸쳐 추진되는 방식
- ② 부분 전개 접근 방식 : 기획, 인사, 관리 등 전시 효과가 크고 수행이 쉬운 부서를 우선적으로 고려하여 추진하는 방식
- ③ 계층별 접근 방식 : 사무자동화 기기를 시험적으로 도입하여 사용자의 사무자동화 이해도를 높이고, 단계적으로 적용 분야를 넓혀가는 방식
- ④ 업무별 접근 방식 : 업무 개선이 우선되어야 할 분야부터 시작하여 완료시까지 업무의 흐름에 따라 사무자동화를 추구해 나가는 방식

3. 전자우편시스템의 주요기능으로 개인은 물론 그룹 혹은 선별된 다수인에게 복사, 중복된 문서의 작성 없이 동시에 같은 내용을 편지로 보낼 수 있는 기능은?

- ① 동보 기능 ② 시간별 전송기능
- ③ 저장 및 열람기능 ④ 배달 증명기능

4. 컴퓨터가 명령을 입력받을 준비가 되어있음을 사용자에게 알리는 신호를 무엇이라고 하는가?

- ① Access ② Inquiry
- ③ Prompt ④ Advance

5. 사무자동화의 구체적 효과는 정량적 효과와 정성적 효과로 나누어 생각 할 수 있다. 다음에서 정량적 효과에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 문제 해결에 대한 보조 도구로 활용
- ② 보고서나 자료를 필요한 내용에 따라 작성
- ③ 기업 내에서의 사기 양상으로 업무능률 향상
- ④ 재고, 설비, 금리 등에 대한 고정비, 간접비의 개선

6. 데이터베이스 구조와 관계, 이름, 액세스 방법 등을 규정하는 목적으로 사용하는 언어는?

- ① DCL ② DDL
- ③ DML ④ DBMS

7. 다음 중 사무실 내부 환경 분석에 해당하지 않은 것은?

- ① 사무 구성원 분석 ② 공공정보서비스 현황
- ③ 업무 분석 ④ 사무기기 분석

8. 사무자동화의 궁극적인 목적은?

- ① 자재비용의 감소 ② 생산성 향상
- ③ 정보통신 활용 ④ 컴퓨터의 대중화

9. 그래픽 정보는 점, 선, 원, 다각형과 같은 기하학 요소의 조합으로 표시하는 비디오텍스 방식은?

- ① 알파 모자이크 방식 ② 알파 지오메트릭 방식
- ③ 알파 포토그래픽 방식 ④ 알파 블렌딩 방식

10. 데이터베이스 관리시스템의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 표준화가 용이 ② 데이터 중복의 최소화
- ③ 데이터의 공유 가능 ④ 운영비 초과가 적음

11. 사무자동화 시스템의 목적에 가장 거리가 먼 것은?

- ① 욕구의 다양화에 대처
- ② 처리의 신속화와 정확화
- ③ 처리의 투명화
- ④ 사무원의 건강 검진

12. 처리되는 자료의 신호특성에 따라 컴퓨터를 분류한 것으로 옳은 것은?

- ① 아날로그컴퓨터와 디지털컴퓨터
- ② 범용컴퓨터와 특수용컴퓨터
- ③ 마이크로컴퓨터와 미니컴퓨터
- ④ 소형컴퓨터와 대형컴퓨터

13. 다음 중 입력 장치에 해당하지 않은 것은?

- ① 스캐너 ② 디지털타이저
- ③ 플로터 ④ 라이트 펜

14. 다음 중 분산처리시스템의 목적과 거리가 먼 것은?

- ① 시스템 보호 ② 처리속도 향상
- ③ 자원공유 증대 ④ 신뢰성 증대

15. 블루레이 디스크(Blu-ray Disc)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고선명 비디오를 위한 디지털 데이터를 저장할 수 있다.
- ② DVD 디스크에 비해 훨씬 짧은 파장을 갖는 레이저를 사용한다.
- ③ 단층 기록면을 갖는 블루레이 디스크는 최대 10기가바이트까지 데이터를 기록할 수 있다.
- ④ DVD와 같은 크기인데도 더 많은 데이터를 저장할 수 있다.

16. 전자상거래를 하는 사업자의 금지행위에 해당하지 않은 것은?

- ① 거짓 또는 과장된 사실을 알리거나 기만적 방법을 사용하여 소비자를 유인 또는 소비자와 거래하거나 청약철회 등 또는 계약의 해지를 방해하는 행위
- ② 재화 등의 거래에 따른 대금정산을 위하여 필요한 경우 본인의 허락을 받지 아니하거나 허락받은 범위를 넘어 소비자에 관한 정보를 이용하는 행위
- ③ 청약철회 등을 방해할 목적으로 주소, 전화번호 등을 변경 하거나 폐지하는 행위
- ④ 분쟁이나 불만처리에 필요한 인력 또는 설비의 부족을 상당기간 방치하여 소비자에게 피해를 주는 행위

17. CAM(Content Addressable Memory)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 주소 공간의 확대가 목적이다.
- ② 하드웨어 비용이 대단히 적다.

③ 구조 및 동작이 대단히 간단하다.

❶ 저장된 정보의 내용 자체로 검색한다.

18. 공동 작업이나 공동 목표에 참여하는 다양한 작업 그룹을 지원하는 응용시스템은?

① 데이터베이스 관리시스템

② 운영체제

❸ 그룹웨어 시스템

④ 입출력 시스템

19. 정보보호 기술·분야에 가장 적합하지 않은 것은?

① 방화벽(Firewall) 시스템

② 가상 사설망(VPN) 시스템

❸ 실시간 교통제어(ATC) 시스템

④ 공개키 기반(PKI) 시스템

20. 그래픽 단말기의 화면 출력 방식 중 플라즈마(PDP) 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 방전 원리를 이용한 화면 출력 방식이다.

② 화면을 3개의 유리면으로 구성하여 해상도가 높은 그래픽용으로 적합하다.

③ 가격이 다소 비싸고 구동 회로가 복잡하다.

❶ 전력소모가 비교적 작다.

2과목 : 사무경영관리 개론

21. 행정업무의 효율적 운영에 관한 규정에서 접수한 문서에 표시해야 하는 것은? (단, 종이문서가 아닌 경우임)

① 송신처, 송신자

② 수신처, 수신자

❸ 접수등록번호, 접수일시

④ 담당자, 문서번호

22. 정보통신 망을 이용하여 세금 등을 납부할 때 이용할 수 있는 방법을 옳게 나열한 것은?

❶ 전자화폐, 전자결제

② 전자화폐, 전자인증

③ 전자결제, 전자지로

④ 전자인증; 전자지로

23. 문서 정리의 내용에 해당되지 않는 것은?

❶ 문서의 처리

② 문서의 보관

③ 문서의 인계

④ 문서의 폐기

24. VDT 증후군 중 전자파의 노출을 방지하기 위한 노력이 아닌 것은?

① 컴퓨터로부터 멀리 떨어져서 자주 휴식을 취한다.

❷ 컴퓨터 작업시 노트북 컴퓨터 대신 데스크탑 컴퓨터를 사용한다.

③ 빛의 반사가 없는 곳에 모니터를 설치한다.

④ 모니터는 눈으로부터 40~50cm 거리에 있어야 한다.

25. 계획의 집행을 잘못하였거나 계획 집행상 예상하지 못한 변화가 생긴 경우 이에 적용 가능한 통제원칙은?

① 표준의 원칙

❷ 탄력적 통제원칙

③ 중요항목 통제원칙

④ 활동의 원칙

26. 사무 계획화의 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 사무원의 여유시간 단축

② 최소한의 노력으로 최대한의 효과 기대

③ 사무자원의 적재적소 배치

④ 정확한 소요예산의 결정

27. 현대 과학적 사무관리의 추세가 아닌 것은?

① 사무관리의 표준화

❷ 사무관리의 통제화

③ 사무관리의 간소화

④ 사무관리의 전문화

28. 자료의 내용에서 중요한 역할을 하는 사항이나 인명 및 건물을 뽑아내어서 분류, 배열 한 것으로 이용자에게 필요한 정보제공 여부를 알리는 것은?

① 초록

❷ 색인

③ 목록

④ 미주

29. 사무에서 적용 가능한 통제수단이 아닌 것은?

① 자동독촉제도

② 카드색인제도

③ 간트 도표 (Gantt chart)

❷ 일건별 정리제도

30. 공중의 수요에 충족할 수 있을 정도로 프로그램을 복제하여 공중에게 배포하는 행위는?

① 개작

② 배포

❸ 발행

④ 공표

31. 전자문서를 활용하여 사무작업을 수행할 때 기대되는 효과가 아닌 것은?

① 비용의 절감

② 업무소요시간의 감소

❸ 서류의 중복

④ 문서전달시간의 단축

32. 사무 분석시 적용된 동작 경제 원칙이 아닌 것은?

❶ 최소 비용의 원칙

② 균형이 잡힌 율동적 동작의 원칙

③ 최소 노력의 원칙

④ 공간 및 도구의 이용에 관한 원칙

33. 2장 이상으로 이루어진 문서 중 문서의 순서 또는 연결 관계를 명백히 할 필요가 있는 문서에 하지 않아도 되는 것은?

❶ 접수번호

② 쪽 번호

③ 발급번호

④ 간인

34. 산업 안전보건기준에 관한 규칙 에 의거 "적정 공기"의 평가 대상에 포함되지 않는 것은?

❶ 암모니아 농도

② 산소 농도

③ 탄산가스 농도

④ 황화수소 농도

35. 사무관리의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 사무는 경영의 각 기능을 결합시켜주는 역할을 한다.

② 사무는 정보를 필요로 하는 사람에게 적시에 의사결정을 신속히 내릴 수 있도록 조언적 서비스를 제공한다.

③ 사무는 본래의 직무수행이 효율적으로 관리될 수 있도록 조언 및 뒷받침을 하기도 한다.

❷ 사무는 서류작성, 문서정리 작업만을 행하는 효율적 문서처리 활동이다.

36. 행정 사무자동화를 도입함으로써 발생하는 현상이 아닌 것은?

① 팽창하는 행정수요에 대처하기 위한 능률적인 정보 서비스의 구현

② 국민의식 수준이 높아짐에 따라 보다 나은 행정서비스

의 요구

- ③ 정보생산량의 증가에 따른 행정 정보관리의 과학화 필요성이 증대
 ❶ 관련 업무량의 고도화로 인건비 및 관리비가 상대적으로 증가

37. EDI 시스템에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 수신자의 데이터 추출 및 재입력
 ② 당사자간 즉시 이동
 ❸ 구조화된 표준 양식
 ④ person to person

38. 사무의 시스템적 관점에 대하여 가장 올바르게 설명한 것은?

- ① 사무 시스템은 독립적이므로 각 부서별 사무 처리는 서로 연관성이 없다.
 ❷ 사무 시스템은 경영 각 부분의 전체가 상호 관련되어 시너지 효과를 가진다.
 ③ 사무 관리의 용이성만을 강조하여 사무 관리의 생산성을 증대한다.
 ④ 사무 관리의 목표를 더욱 효과적으로 달성하기 위해 특정 부분을 강조한다.

39. 경영정보와 사무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정보는 현재의 의사결정 상태를 정확하게 기술하여 예측하게 한다.
 ② 정보는 행동방안의 적절성을 제시해 준다.
 ③ 경영은 의사결정의 흐름이며 의사결정에는 정보가 필수적이다.
 ❶ 맥 도노우(A.H. McDonough)는 경영상의 의사결정에 있어 경영은 정보를 행동으로 연결시키는 과정으로 본다.

40. 공공기록물 관리에 관한 법률상 공공기관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 기록물을 분류하여 보관할 때 고려하지 않아도 되는 것은?

- ① 기록물의 보존기간 ② 기록물의 공개여부
 ❸ 기록물의 보관 장소 ④ 기록물의 접근권한

3과목 : 프로그래밍 일반

41. 프로그램 언어의 문장구조 중 성격 이 다른 하나는?

- ① while(expression) statement;
 ② for(expression-1; expression-2; expression-3) statement;
 ❸ if expression) statement-1 ; else statement-2;
 ④ do{statement;} while(expression);

42. 순서 제어에 대한 다음 문장의 괄호 안 내용으로 가장 적합한 것은?

프로그래머가 직접 제어를 표현하지 않았을 경우 그 언어에서 미리 정해진 순서에 의해 제어가 이루어지는 것을 () 순서 제어라고 한다.

- ① 명시적 ❷ 묵시적
 ③ 구조적 ④ 수학적

43. 고급 언어로 작성된 원시 프로그램을 해석하고 분석하여 목적 프로그램을 생성하는 것은?

- ① Operating System ② DBMS
 ③ Word Processor ❶ Compiler

44. 구문에 의한 문장 생성 과정을 나타내는 것으로서, 어떤 표현이 BNF에 의해 바르게 작성되었는지 확인하기 위해 만드는 트리는?

- ① 문법 트리 ❷ 파스 트리
 ③ 어휘 트리 ④ 구문 트리

45. 다음 그림과 같은 기억 장소에서 15K를 요구하는 프로그램이 세 번째 공백인 50K의 작업 공간에 배치하는 기억 장치 배치 전략은?

운영체제
사용중인 공간
30K 공백
사용중인 공간
16K 공백
사용중인 공간
50K 공백
사용중인 공간

- ① First Fit Strategy ② Best Fit Strategy
 ❸ Worst Fit Strategy ④ Big Fit Strategy

46. C 언어에서 사용하는 기억 클래스에 해당하지 않는 것은?

- ❶ Scope ② Register
 ③ Static ④ Auto

47. BNF에 사용되는 기호 중 선택(택일)의 의미를 갖는 것은?

- ① ::= ② <>
 ❸ | ④ { }

48. 수학적 수식 "A+B*C-D"을 후위 (Postfix) 표기법으로 표현한 것은?

- ① ABC*D--+ ② AB+C*D-
 ③ ABC+*D- ❶ ABC*+D-

49. 프로그래밍 언어에서 시스템이 알고 있는 특수한 기능을 수행하도록 이미 용도가 정해져 있는 단어로써, 프로그래머가 변수 이름이나 다른 목적으로 사용할 수 없는 것은?

- ① 배열 ② 상수
 ③ 포인터 ❶ 예약어

50. 시스템 프로그래밍 언어로 가장 적합한 것은?,

- ① BASIC ② COBOL
 ❸ C ④ FORTRAN

51. 프로그램 수행 순서로 옳은 것은? '

- ① 원시 프로그램→링커→로더→컴파일러→목적 프로그램
 ② 컴파일러→목적 프로그램→원시 프로그램→링커→로더
 ③ 원시 프로그램→목적 프로그램→컴파일러→링커→로더
 ❶ 원시 프로그램→컴파일러→목적 프로그램→링커→로더

4과목 : 정보통신 개론

52. 요소 선택과 삭제는 한쪽에서, 삽입은 다른 쪽에서 일어나도록 제한하는 것은?

- ① 스택 ② 트리
③ 큐 ④ 방향 그래프

53. 페이징 시스템에서 페이지의 크기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 페이지의 크기가 작을수록 보다 적절한 작업세트를 유지할 수 있다.
② 페이지의 크기가 클수록 참조되는 정보와 무관한 정보들이 많이 적재된다.
③ 페이지의 크기가 클수록 내부 단편화가 감소한다.
④ 페이지의 크기가 작을수록 페이지 테이블의 크기가 커진다.

54. 프로그램을 구성 하는 함수에서 전역 변수를 사용하여 함수의 결과를 반환하는 경우, 함수에 전달되는 입력 파라미터의 값이 같아도 전역 변수의 상태에 따라 함수에서 반환되는 값이 달라질 수 있는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① Reference ② Side Effect
③ Monitor ④ Recursive

55. 프로그램 개발 과정에서 프로그램 안에 내재해 있는 논리적 오류를 발견하고 수정하는 작업을 무엇이라고 하는가?

- ① 디버깅 (Debugging) ② 링킹(Linking)
③ 바인딩 (Binding) ④ 로딩 (Loading)

56. 주석(Comment)의 제거, 상수 정의 치환; 매크로 확장 등 컴파일러가 처리하기 전에 먼저 처리하여 확장된 원시 프로그램을 생성하는 것은?

- ① Cross compiler ② Loader
③ Preprocessor ④ Linker

57. 운영 체제의 성능 평가 항목으로 거리가 먼 것은?

- ① 사용 가능성 ② 반환 시간
③ 처리 능력 ④ 비용

58. "프로그램의 판독성이 좋다"는 의미로 가장 적절 한 것은?

- ① 변수의 개수를 적게 사용한다.
② 암시적 문장을 많이 포함한다.
③ 번역기가 번역시간을 짧게 할 수 있다.
④ 문서 없이 프로그램의 이해가 가능하다.

59. 미 국방성의 주도로 개발된 고급 프로그램 작성 언어로서, 데이터 추출과 정보 은폐에 주안점을 두었고 입출력 기능이 뛰어나서 대량 자료 처리에 적합한 언어는?

- ① Ada ② APL
③ SNOBOL 4 ④ PL/1

60. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로그램의 유지보수가 용이하다.
② 2진 수 0과 1만 사용하여 명령어와 데이터를 나타낸다.
③ 컴퓨터가 직접 이해할 수 있어 실행 속도가 빠르다.
④ 전문적 지식이 없으면 이해하기 어렵다.

61. 데이터링크 계층의 주요 기능이 아닌 것은?

- ① 데이터링크 접속 설정 ② 흐름제어
③ 에러제어 ④ 경로선택

62. 변조속도의 단위로 옳은 것은?

- ① Baud ② CPS
③ WPS ④ PPS

63. 데이터 교환 방식의 유형에 포함되지 않는 것은?

- ① 주파수교환 ② 패킷교환
③ 메시지교환 ④ 회선교환

64. 샤논(Shannon)의 정리에 따라 백색 가우스 잡음이 발생하는 통신로의 용량 C가 바르게 표시된 것은?

- ① $C = W \log_2(1 + S/N)$ ② $C = W \log_{10}(1 + S/N)$
③ $C = W \log_2(1 + N/S)$ ④ $C = W \log_{10}(1 + N/S)$

65. 송신측에서 1개의 프레임을 전송한 후, 수신측에서 오류의 발생을 점검하여 ACK 또는 NAK를 보내올 때 까지 대기하는 ARQ 방식은?

- ① 선택적 ARQ ② 적응적 ARQ
③ 연속적 ARQ ④ 정지-대기 ARQ

66. 통신 프로토콜(protocol)의 기본 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① Format ② Syntax
③ Semantics ④ Timing

67. HDLC 프레임 구조 중 주소영역에서 모든 스테이션에게 프레임을 전송하기 위한 값으로 맞는 것은?

- ① 00000000 ② 00001111
③ 11110000 ④ 11111111

68. 미국 군사용 방공 시스템으로 사용된 최초의 데이터통신 시스템은?

- ① ARPA ② CTSS
③ SABRE ④ SAGE

69. DSU(Digital Service Unit)의 기능으로 맞는 것은?

- ① 아날로그 신호를 디지털 데이터로 변환시킨다.
② 디지털 데이터를 아날로그 신호로 변환시킨다.
③ 아날로그 신호를 아날로그 데이터로 변환시킨다.
④ 디지털 데이터를 디지털 신호로 변환시킨다.

70. LAN의 매체 접근 제어 방식 중 Token Passing 방식에 사용되는 Token의 기능으로 맞는 것은?

- ① 채널의 사용권 ② 노드의 수
③ 전송매체 ④ 패킷 전송량

71. 패킷 교환 방식(packet switching)의 특징이 아닌 것은?

- ① 메시지 교환 방식과 같이 축적 교환 방식의 일종이다.
② 트래픽 용량이 적은 경우에 유리하다.
③ 전송할 수 있는 패킷의 길이가 제한되어 있다.
④ 데이터그램과 가상회선방식이 있다.

72. 통신제어장치의 기능에 해당하지 않는 것은?

- ① 문자의 조립 및 분해 ② 전송 제어
③ 오류 검출 ④ 통신 신호의 변환

73. 데이터 전송의 흐름이 양방향으로 전송이 가능하지만, 동시에 양방향으로 전송할 수 없으므로 정보의 흐름을 전환하여 반드시 한 방향으로만 전송하는 전송방식은?

- ① 전이중(Full Duplex) 방식
② 반이중(Half Duplex) 방식
③ 단방향(Simplex) 방식
④ 비동기(Asynchronous) 전송 방식

74. 네트워크 계층 이상의 망 간 접속 기능을 수행하는 장치로 보통 두 개의 서로 다른 망들을 상호 연결하는데 사용하는 것은?

- ① Adapter ② Repeater
③ Gateway ④ Bridge

75. OSI 7계층 중 응용간의 대화제어(Dialogue control)를 담당하는 것은?

- ① 애플리케이션 계층(Application Layer)
② 프레젠테이션 계층(Presentation Layer)
③ 세션 계층(Session Layer)
④ 트랜스포트 계층(Transport Layer)

76. 불균형적인 멀티 포인트 링크 구성에서 회선제어 방식 중 주 스테이션에서 각 부 스테이션에게 데이터 전송을 요청하는 방법은?

- ① 실렉션 방식 ② 대화모드 방식
③ 폴링 방식 ④ 회선쟁탈 방식

77. HDLC 프로토콜에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 문자 위주의 회선제어 프로토콜이다.
② 반이중 통신과 전이중 통신을 모두 지원하며 동기식 전송방식을 사용한다.
③ 데이터 링크 형식이 멀티 포인트 링크 방식만 가능하다.
④ 전송 데이터에 대한 에러검출 기능이 없다.

78. 비동기(asynchronous) 데이터 전송을 바르게 설명한 것은?

- ① 순수한 메시지만을 전송하는 것이다.
② 송수신 클럭에 따라 데이터를 전송하는 것이다.
③ 한 데이터 블록단위로 데이터를 전송하는 것이다.
④ 한 문자 전송 때마다 시작과 정지비트를 갖고 전송되는 것이다.

79. 다음과 같은 특성을 갖는 네트워크 형상은?

통신의 제어 노드가 중앙에 있으며 이 중앙 제어 노드가 통신상의 모든 제어에 대한 권한과 책임을 가진다. 중앙제어노드는 전형적으로 컴퓨터이며 자신에게 접속되어 있는 DTE들에 대하여 전적으로 책임을 지고 제어한다.

- ① 버스형 ② 링형

③ 성형

④ 계층형

80. 뉴미디어의 특징과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 단방향성 ② 네트워크화
③ 분산적 ④ 특정 다수자

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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 오답자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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