2015년09월19일년 사무자동화산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 사무자동화 시스템	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	①	①	①	①	④	③	③	①	①	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	②	③	③	③	①	③	①	②	④

【2과목 : 20문제】 사무경영관리 개론	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	④	④	③	②	②	④	④	③	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	④	①	②	①	②	②	①	①	①

【3과목 : 20문제】 프로그래밍 일반	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	②	③	④	②	①	①	①	④	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	③	①	②	③	①	③	③	④	③	④

【4과목 : 20문제】 정보통신 개론	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	③	④	②	②	④	④	③	②	②	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	②	②	③	①	③	③	④	④	①	①

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 사무자동화 시스템 (20문제)

1. 주로 중간관리자와 지식노동자에게 복잡하고 일상적이지 않은 결정들에 대한 컴퓨터 기반 지원을 제공하는 시스템은?

❶ 비즈니스인텔리전스
② 관리정보시스템
③ 임원 대시보드
④ 전사적자원관리시스템

2. 전자우편 보안을 위해 사용되는 PGP에서 제공하지 않는 기능은?

❶ 부인
② 기밀성
③ 무결성
④ 인증

3. 다음 중 충격식 프린터에 해당하는 것은?

❶ 도트매트릭스 프린터
② 레이저 프린터
③ 열전사 프린터
④ 잉크젯 프린터

4. 블록 암호화 알고리즘의 일종으로 대칭키 암호이며, 평문을 64비트로 나누어 56비트 암호키(Key)를 사용하는 것은?

❶ DES
② AES
③ ARLA
④ RC6

5. 사무자동화의 기본 요건을 A, B, C, D 라고 할 때 옳게 짝지어지지 않은 것은?

① A : Automated Office(자동화 사무실)
② B : Business Machine(사무기기)
③ C : Communication System(통신 시스템)
❹ D : Data Communication(데이터 통신)

6. 다음 보조기억장치 등에 사용되는 USB에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 컴퓨터와 주변 기기를 연결하는 데 쓰이는 입 · 출력 표준 중 하나이다.
② USB 방식으로 연결된 주변 기기는 대부분 핫 플러그를 지원한다.
❸ 미국 애플사가 제창한 시리얼 버스 인터페이스 표준 규격이다.
④ USB 방식은 보통 외부 전원을 이용하지 않고도 쉽게 주변 기기를 사용할 수 있다.

7. 사무자동화의 궁극적인 기대효과가 아닌 것은?

① 생산성의 개선
② 조직의 최적화
❸ 의사소통의 원활
④ 경쟁력의 증대

8. 스프레드시트에 관한 설명으로 틀린 것은?

❶ 최초의 스프레드시트는 마이크로소프트사의 엑셀이다.
② 셀 단위의 데이터 처리가 가능하다.
③ 행과 열로 구성된다.
④ 셀의 참조 방식은 절대참조와 상대참조가 있다.

9. 컴퓨터에서 수신한 데이터를 즉시 처리하여 그 결과를 단말에 반송하는 컴퓨터 시스템은?

❶ 실시간 시스템
② 분산처리 시스템
③ 임베디드 시스템
④ 배치처리 시스템

10. 미국의 IAB가 인터넷에 관한 조사, 제안, 기술, 소견 등을 공표한 온라인 공개 문서로 네트워크 프로토콜 또는 서비스를 구현할 때 필요한 절차와 형식 등 인터넷에 관한 정보를 알리기 위한 주요한 수단으로 사용되는 것은?

① CRM
② IEEE
③ IFC
❹ RFC

11. 그룹웨어를 “공동으로 일을 하는 사람들 사이를 지원하거나 공유환경 인터페이스를 제공하는 컴퓨터 지원시스템”으로 정의한 사람은?

❶ 엘리스(Ellis)
② 존슨-렌쯔(Johnson-Lenz)
③ 잉글바트(Doug Englebart)
④ 콜맨(David Coleman)

12. 사무자동화 추진의 선결과제로 옳지 않은 것은?

① 사무환경 재정비
❷ 데이터베이스 정비
③ 사무관리제도 개혁
④ 조직 및 체계의 재정비

13. 데이터를 복수 또는 분할 저장하여 병렬로 데이터를 읽는 보조기억장치 또는 그 방법으로 디스크의 고장에 대비하여 데이터의 안정성을 높이는 기술은?

① SASD
② DASD
❸ RAID
④ NAC

14. 전자메일에 사용되는 프로토콜이 아닌 것은?

① SMTP
② POP3
❸ SSH
④ IMAP

15. DBMS의 관리자로 DB 설계와 행정 감독 및 분석에 대한 책임이 있는 사람은?

① DBMS 응용프로그래머
② DBMS 사용자
❸ 데이터베이스 관리자
④ 정보보안 관리자

16. 기업의 구조에 따라 경영정보시스템은 피라미드 구조를 형성하는데 가장 하위 경영층에서 상위 경영층에 이르기까지 단계별 시스템 설명으로 옳은 것은?

❶ 거래처리시스템 → 정보보고시스템 → 의사결정시스템 → 중역정보시스템
② 정보보고시스템 → 거래처리시스템 → 의사결정시스템 → 중역정보시스템
③ 거래처리시스템 → 중역정보시스템 → 정보보고시스템 → 의사결정시스템
④ 정보보고시스템 → 중역정보시스템 → 거래처리시스템 → 의사결정시스템

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

17. 인텔과 애플이 공동으로 개발한 데이터, 영상, 음성을 하나의 케이블로 전송할 수 있는 단자로 양방향 10Gbps 정도의 전송속도를 가지는 것은?

① IEEE1394
② HDMI
❸ Thunderbolt
④ DVI

18. 데이터 중복을 최소화하고 데이터의 정확성을 최대화하기 위하여 관계형 DB를 분석하고 능률적인 형태로 변화하는 방법은?

❶ 정규화
② 일반화
③ 구체화
④ 분석화

19. 사무자동화의 목표를 달성하는 장애요소가 아닌 것은?

① 참여자의 의식 등 사무실 주변 환경의 문제
❷ 사무자동화 기기 효용성 문제
③ 실제 상황에 적합한 시스템 구축의 문제
④ 숙련된 사무기기 활용 등 개개인의 문제

20. 다음 중 운영체제가 하드웨어를 관리하는 대상이 아닌 것은?

① 주기억장치 관리
② 중앙처리장치 관리
③ 입출력장치 관리
❹ 레코드 관리

【2과목】 사무경영관리 개론 (20문제)

21. 행정업무의 효율적 운영에 관한 규정 상 각종 증명 발급에 관한 문서의 발급번호의 형식으로 옳은 것은?

① 단말번호~출력연월일

② 단말번호_출력연월일

③ 단말번호=출력연월일

❹ 단말번호-출력연월일

22. 전산실과 같은 업무상 중요한 보호구역 출입 및 전산망 내 정보시스템의 무단사용을 방지하기 위한 보안 대책으로 옳지 않은 것은?

① 정보시스템의 비밀번호는 영문, 숫자, 특수기호 등을 조합하여 9자리 이상으로 설정한다.

② 보호구역 출입은 생체정보를 통하여 고유 신원 확인이 가능한 지문인식기를 설치하여 통제한다.

③ 각 PC마다 매체제어 프로그램을 설치하고 보안기능이 있는 USB 메모리를 통해 자료를 전송한다.

❹ 업무 편의상 패스워드가 설정된 공유폴더를 만들어 자료를 공유한다.

23. 사무의 종류를 목적별로 분류할 때 전략적 계획에 관한 사무로 조직체의 최고방침이나 정책적 의사결정을 위해 행해지는 것은?

① 지원사무

② 감독사무

③ 관리사무

❹ 경영사무

24. 방문자와 고객들이 웹사이트를 방문하여 생성되는 정보로 웹사이트에서 사용자 활동의 자취를 만들어 내는 데이터는?

① 하이퍼스트림 데이터

② 메타스트림 데이터

❸ 클릭스트림 데이터

④ 링크스트림 데이터

25. 행정업무의 효율적 운영에 관한 규정에서 결재받은 문서를 수정하는 방법으로 옳은 것은?

① 흰색 수정펜을 사용하여 수정하고 기입한 후 수정한 사람 본인이 서명 날인한다.

❷ 원안의 글자를 식별할 수 있도록 해당 글자의 중앙에 가로로 두 선을 그어 삭제하거나 수정하고 수정행위를 한 사람이 서명 날인한다.

③ 원안의 글자를 식별할 수 있도록 해당 글자의 중앙에 가로로 한 줄을 그어 삭제하거나 수정하고 부서장이 서명 날인한다.

④ 흰색 수정펜을 사용하여 수정하고 기입한 후 부서장이 서명 날인한다.

26. 다음은 사무 계획의 어떤 요소를 설명한 것인가?

" 목표를 달성하기 위한 원칙 내지 규칙"

① 예측(forecast)

❷ 방침(policy)

③ 예산(budget)

④ 절차(procedure)

27. 사무통제를 위한 관리 도구로 "최단시간 내에 완성할 수 있는 방법을 찾는 기법으로 프로그램 진행사항을 추적하는 매우 유용한 관리 도구"에 해당하는 것은?

① PROCEDURE

② GANTT

③ FLOWCHART

❹ PERT

28. 사무실을 포함한 주요 업무 시설의 물리적 보안 대책으로 옳지 않은 것은?

① 근접탐지시스템, 적외선 시스템 등을 활용하여 침입탐지시스템을 가동한다.

② 화재에 대비하기 위한 각종 화재감지기를 설치 운용한다.

③ 계절 변화에 따른 온 · 습도 영향을 줄이기 위하여 주요 전산 시스템이 설치된 곳에 항온항습기를 설치한다.

❹ 갑작스러운 정전 시 서버 시스템 등을 보호하기 위하여 AVR을 설치한다.

29. 행정업무의 효율적 운영에 관한 규정 시행규칙 제6조(기안자 등의 표시) 제1항에 의하여 기안문 작성 시 발의자의 표시기호로 옳은 것은?

① ◆
② ◎
❸ ★
④ □

30. 저작권법에 제2조(정의)내에 명시된 독립적으로 창작된 컴퓨터 프로그램저작물과 다른 컴퓨터 프로그램과의 호환에 필요한 정보를 얻기 위하여 컴퓨터 프로그램저작물코드를 복제 또는 변환하는 것을 무엇이라 하는가?

① 프로그램순공학
② 프로그램코드분석
③ 프로그램역공학
❹ 프로그램코드역분석

31. 공공기록물 관리에 의거 전자기록물로 구성되어 있는 기록물철의 분류번호는 어떻게 관리하는가?

❶ 해당 전자기록물철의 등록 정보로 관리
② 해당 전자기록물철의 접수 정보로 관리
③ 해당 전자기록물철의 생산 정보로 관리
④ 해당 전자기록물철의 분류 정보로 관리

32. 다음 중 러핑웰과 힉스의 사무분류를 틀리게 설명한 것은?

① 사무는 조직구성원이 근무하는 과정에서 처리하는 일로서, 조직체를 전제로 한다.
② 사무실이 더 이상 폐쇄된 공간으로서의 의미가 아닌 것처럼 사무도 반드시 사무실내에서 이루어지는 것은 아니다.
③ 사무는 조직체의 목적을 달성하기 위하여 관리에 필요한 정보를 만드는 작업이다.
❹ 사무는 여러 가지 형태로 일의 내용을 기록하지만, 일의 수행 과정에서 필요한 사람을 만나 면담하지는 않는다.

33. 경영정보시스템의 기능별 분류로서 적절하지 않은 것은?

❶ 운영통제정보시스템
② 회계정보시스템
③ 생산정보시스템
④ 마케팅정보시스템

34. 거래 상대방의 응용 시스템들이 질의와 응답으로 구성된 두 개 이상의 짧은 메시지를 한 번의 접속 상태에서 주고 받는 EDI 방식은?

① 참여형 EDI
❷ 대화형 EDI
③ 일괄 처리형 EDI
④ 즉시 응답형 EDI

35. 전자문서의 도달시기에 대하여 바르게 기술한 것은?

❶ 전자문서는 수신자의 컴퓨터 파일에 전자문서가 기록된 때에 그 수신자에게 도달된 것으로 본다.
② 전자문서는 발신자의 컴퓨터 파일에 전자문서가 기록된 때에 그 수신자에게 도달된 것으로 본다.
③ 전자문서는 전자문서 중계자의 컴퓨터 파일에 기록된 때에 그 수신자에게 도달된 것으로 본다.
④ 전자문서는 발신자의 전자문서 서명에 의하여 수신자에게 도달된 것으로 본다.

36. 선진기업들은 수직적 통합으로 자신이 직접 생산하던 부품생산을 상당부문 외부주문으로 전환하는 것을 무엇이라 하는가?

① Re-Engineering
❷ Out-Sourcing
③ Re-Structuring
④ Downsizing

37. 사무관리와 정보관리에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 정보관리의 목적은 의사결정에 필요한 정보를 신속, 정확, 용이하게 제공하는 것이다.
❷ 정보관리와 사무관리는 사무활동을 대상으로 하는 점에서 같으나 관리범위가 사무관리는 넓고 정보 관리는 좁다.
③ 사무관리의 목적 중 하나는 지정된 데이터를 지정된 기일 및 방법으로 작성하는 것이다.
④ 사무관리의 범위는 정보관리내의 정보통제기능과 정보처리기능을 대상으로 한다.

38. 사무 계획화의 내용과 가장 거리가 먼 것은?

❶ 자발성이나 창조성 유도
② 사무 작업의 내용 파악
③ 필요 정보 확정 및 사무량 예측
④ 사무 처리 방식의 결정

39. 다음 중 시간 관계를 기초로 분류한 통제 형태로 보기 힘든 것은?

❶ 품질 통제
② 사전 통제
③ 사후 통제
④ 진행 통제

40. 사무관리자의 사무작업 통제에 관한 설명으로 틀린 것은?

❶ 세부적인 업무를 철저히 파악하여 수행한다.
② 사무절차 및 사무직원 배치를 지시한다.
③ 경영조직 속에서 사무 서비스가 제대로 기능을 하는지 파악한다.
④ 종업원의 감독 및 그들의 협력을 구한다.

【3과목】 프로그래밍 일반 (20문제)

41. 운영체제의 역할로 옳지 않은 것은?

① 사용자와 컴퓨터 시스템간의 인터페이스를 제공한다.
② 입출력 역할을 제공한다.
③ 컴퓨터 시스템의 오류처리를 담당한다.
❹ 고급 언어를 기계어로 바꾸는 역할을 한다.

42. C 언어에서 사용하는 자료형이 아닌 것은?

① long
❷ integer
③ float
④ double

43. 프로세스의 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 실행 중인 프로그램이다.
② 프로세서가 할당되는 실체이다.
❸ 동기적 행위를 일으키는 주체이다.
④ 지정된 결과를 얻기 위한 일련의 계통적 동작이다.

44. 명시적 순서 제어에 해당되지 않는 것은?

① 해당 언어에서 각 문장이나 연산의 순서를 프로그래머가 직접 변경
② GOTO문이나 반복문을 사용해서 문장의 실행 순서를 변경
③ 수식의 괄호를 사용해서 연산의 순서를 변경
❹ 수식에서 연산자 우선순위에 의한 수식 계산

45. 시스템 프로그래밍 언어로 사용하기에 가장 적당한 것은?

① COBOL
❷ C
③ BASIC
④ FORTRAN

46. C 언어의 특징으로 옳지 않은 것은?

❶ 기호 코드(Mnemonic Code)라고도 한다.
② 이식성이 뛰어나 컴퓨터 기종에 관계없이 프로그램을 작성할 수 있다.
③ UNIX 운영체제를 구성하는 시스템 프로그램이다.
④ 포인터에 의한 번지 연산 등 다양한 연산 기능을 가진다.

47. 언어의 구문 요소 중 프로그램의 판독성을 향상시키고 프로그램 문서화의 주요 요소로서 프로그램 수행에는 영향을 주지 않는 것은?

❶ comment
② identifier
③ key word
④ reserved word

48. C 언어에서 사용하는 기억클래스에 해당하지 않는 것은?

❶ Dynamic
② Auto
③ Static
④ Register

49. 프로그램 수행 순서로 옳은 것은?

① 원시프로그램 → 목적프로그램 → 컴파일러 → 링커 → 로더
② 원시프로그램 → 로더 → 목적프로그램 → 링커 → 컴파일러
③ 원시프로그램 → 컴파일러 → 목적프로그램 → 로더 → 링커
❹ 원시프로그램 → 컴파일러 → 목적프로그램 → 링커 → 로더

50. 객체지향 개념에서 이미 정의되어 있는 상위 클래스의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려받는 것을 무엇이라고 하는가?

① Abstraction
② Method
❸ Inheritance
④ Message

51. BNF 심볼 중 택일을 의미하는 것은?

① ::=
② < >
❸ |
④ #

52. 주어진 BNF를 이용하여 고급언어로 작성된 프로그램을 구문분석하여 문장을 문법구조에 따라 트리 형태로 작성한 것은?

❶ Parse Tree
② Menu Tree
③ Guide Tree
④ Dump Tree

53. 중위표기의 수식 “A * (B - C)"를 후위표기로 나타낸 것은?

① A B C * -
❷ A B C - *
③ A * B C -
④ A B - C *

54. C 언어에서 문자열 입력 함수는?

① puts( )
② gostring( )
❸ gets( )
④ putchar( )

55. 프로그램에서 하나의 값을 저장할 수 있는 기억장소로서, 저장되어 있는 값은 프로그램실행 중에 언제라도 변경될 수 있는 것은?

❶ 변수
② 상수
③ 주석
④ 예약어

56. 다음 그림과 같은 기억장소에서 15K를 요구하는 프로그램이 16K 공백의 작업 공간에 배치될 경우, 사용된 기억장치 배치 전략은?

운영체제
사용 중인 공간
30K 공백
사용 중인 공간
16K 공백
사용 중인 공간
50K 공백
사용 중인 공간

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

57. 객체지향 기법에서 객체가 메시지를 받아 실행해야 할 구체적인 연산을 정의한 것은?

① 클래스
② 속성
❸ 메소드
④ 인스턴스

58. C 언어의 이스케이프 시퀀스에서 “carriage return."을 나타내는 기호는?

① \t
② \n
③ \b
❹ \r

59. 가상기억장치 관리에서 너무 자주 페이지 교체가 일어나서 시스템의 심각한 성능저하를 초래하는 현상은?

① locality
② segmentation
❸ thrashing
④ working set

60. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 컴퓨터가 직접 이해할 수 있는 언어이다.

② 기종마다 기계어가 다르므로 언어의 호환성은 낮다.

③ 0과 1의 2진수 형태로 표현되며 수행 시간이 빠르다.

❹ 프로그램 작성이 용이하고 이해하기 쉽다.

【4과목】 정보통신 개론 (20문제)

61. LAN에서 데이터의 충돌을 막기 위해 송신 데이터가 없을 때에만 데이터를 송신하고, 다른 장비가 송신 중일 때에는 송신을 중단하며 일정시간 간격을 두고 대기하였다가 다시 송신하는 방식은?

① TOKEN BUS

② TOKEN RING

❸ CSMA/CD

④ CDMA

62. 아날로그 데이터를 디지털 신호로 변환하는 과정에서 PCM 부호화기에서 처리되는 순서로 맞는 것은?

① 양자화 → 부호화 → 표본화

② 부호화 → 표본화 → 양자화

③ 부호화 → 양자화 → 표본화

❹ 표본화 → 양자화 → 부호화

63. HDLC 프레임 중 링크의 설정과 해제, 오류 회복을 위해 주로 사용되는 것은?

① 정보 프레임(Information Frame)

❷ 무번호 프레임(Unnumbered Frame)

③ 감독 프레임(Supervisory Frame)

④ 복구 프레임(Recovery Frame)

64. 전송할 데이터의 앞부분과 뒷부분에 헤더(header)와 트레일러(trailer)를 첨가하는 과정은?

① 정보의 분할 및 조립(fragmentation and reassembly)

❷ 정보의 캡슐화(encapsulation)

③ 동기화(synchronization)

④ 순서지정(sequencing)

65. 다음이 설명하고 있는 것은?

> 효율적인 전송을 위해 넓은 대역폭을 가진 하나의 전송 링크를 통하여 여러 신호를 동시에 실어 보내는 기술

① 집중화

② 암호화

③ 복호화

❹ 다중화

66. ITU-T 권고안의 X 시리즈에서 패킷형 DTE와 DCE간의 인터페이스는?

① X.21

② X.22

③ X.24

❹ X.25

67. 다음과 같은 특성을 갖는 네트워크 형상은?

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

① 버스형

② 링형

❸ 성형

④ 계층형

68. OSI 7 계층 중 응용계층의 기능이 아닌 것은?

① 메일 전송

❷ 폭주 제어

③ 파일 전송

④ 문서 교환

69. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 단말장치와 모뎀 연결
- EIA 가 정의한 표준
- DTE와 DCE 사이의 전기적 기계적 인터페이스

① IEEE 802
❷ RS-232C
③ X.25
④ V.24

70. 다음이 설명하고 있는 시스템은?

- 다수의 단말이 통신회선을 이용하여 동일한 컴퓨터를 동시에 이용할 수 있게 하는 시스템이다.
- 미국 MIT 대학에서 개발되어 실시간 대화형 처리 및 CPU의 활용도를 높이는 역할을 한다.

① 멀티태스킹 시스템
❷ 시분할 시스템
③ 시스템 제너레이션 시스템
④ 데이터베이스 관리 시스템

71. 화상정보가 축적된 정보센터의 데이터베이스를 TV 수신기와 공중전화망에 연결해서 이용자가 화면을 보면서 상호대화 형태로 각종 정보검색을 할 수 있는 것은?

① Teletext
❷ Videotex
③ HDTV
④ CATV

72. 통신 프로토콜의 기본적인 구성요소가 아닌 것은?

① 구문
❷ 문법
③ 의미
④ 타이밍

73. 에러 제어 방식 중 CRC(Cyclic Redundancy Check)에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 한 블록의 데이터 끝에 하나의 비트를 추가하여 에러를 검출하는 방법이다.
② 에러 검출뿐만 아니라 에러 정정까지도 가능한 방법이다.
❸ 프레임 단위로 오류 검출을 위한 코드를 계산하여 프레임 끝에 부착하는데 이를 “FCS"라 한다.
④ 에러 검출을 위해 해밍 코드(Hamming code)를 사용한다.

74. 데이터 전송을 수행하는 경우, 전달 방향이 교대로 바뀌어 전송되는 교번식 통신 방식으로 무전기에 사용되는 것은?

❶ 반이중 통신
② 전이중 통신
③ 단방향 통신
④ 실시간 통신

75. 보안을 위한 암호화(Encryption)와 해독(Decryption) 및 데이터 압축을 지원하는 OSI 계층은?

① 전송계층
② 세션계층
❸ 표현계층
④ 물리계층

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

① 실랙션 방식
② 대화모드 방식
❸ 폴링 방식
④ 회선쟁탈 방식

77. 다음 중 데이터 통신에서의 변복조 방식이 아닌 것은?

① ASK
② PSK
③ FSK
❹ ESK

78. HDLC 프레임 구조에 포함되지 않는 것은?

① 주소부
② 제어부
③ FCS
❹ 스타트 및 스톱비트

79. 다음 중 비교적 좁은 지역(구내 건물 등)에 구성하여 이용하는 대표적인 정보통신망은?

❶ LAN
② WAN
③ VAN
④ ISDN

80. ARQ 방식 중 데이터 프레임을 연속적으로 전송해 나가다가 NAK를 수신하게 되면, 오류가 발생한 프레임 이후에 전송된 모든 데이터 프레임을 재전송하는 것은?

❶ Go-back-N ARQ
② Selective-Repeat ARQ
③ Stop-and-Wait ARQ
④ Adaptive ARQ