

2014년09월20일년 사무자동화산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 사무자동화 시스템 (20문제)

1. 다음의 보기에서 사무자동화의 추진 단계를 올바르게 나열한

- ① 환경분석
- ② 운영 및 결과분석
- ③ 계획수립
- ④ 평가
- ⑤ 목표설정

것은?

- ① ① → ② → ③ → ⑤ → ④
- ② ① → ③ → ② → ⑤ → ④
- ③ ① → ⑤ → ③ → ② → ④
- ④ ① → ⑤ → ② → ③ → ④

2. 사무자동화(OA)의 접근방법의 유형에 속하지 않는 것은?

- ① 부분 전개 접근방법
- ② 업무별 접근방법
- ③ 사원별 접근방법
- ④ 계층별 접근방법

3. 사무업무와 관련하여 컴퓨터가 지식근로자에게 도움을 줄 수 있는 활동영역과 가장 관계없는 것은?

- ① 분석
- ② 수정
- ③ 기획
- ④ 검색

4. 데이터베이스의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터 중복을 최소화하여 자료의 일치를 기함
- ② 단말기를 통해 요구된 내용을 일괄 처리
- ③ 데이터의 물리적, 논리적 독립성 유지
- ④ 데이터 보안을 유지하여 데이터의 손실방지

5. 스프레드시트(Spread sheet)패키지의 특성이 아닌 것은?

- ① 템플레이트(Template)
- ② 민감도 분석
- ③ 계획과 통제의 도구
- ④ 부프로그램(Sub program)의 관리

6. 정보를 저장하는 데 사용되는 하드디스크 장치의 용어가 아닌 것은?

- ① Sector
- ② Track
- ③ Cylinder
- ④ BOT

7. 그룹웨어의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전자우편이나 게시판을 통하여 정보를 공유할 수 있다.
- ② 지역적으로 떨어져 있는 경우 컴퓨터를 이용하여 전자적으로 회의할 수 있다.
- ③ 비즈니스 규칙이나 작업자들의 역할에 따라 그룹의 업무 처리흐름을 자동화하는 워크플로우 기능이 있다.
- ④ 결재 부문은 전자결재의 위험성을 무시할 수가 없어 반드시 전통적인 방법으로 결재를 한다.

8. 전자상거래의 특징이 아닌 것은?

- ① 쌍방향 거래
- ② 판매공간 불필요
- ③ 영업시간 무제한
- ④ 자격의 제한

9. 다음 보기에서 설명과 관련이 없는 보조기억장치는?

- 광학 헤드가 빛을 비추어 구멍 패턴으로 데이터를 기록하고 판독한다.
- 영화, 음악, 동영상 등의 대용량의 데이터를 저장한다.

- ① CD-ROM
- ② DVD
- ③ 자기 디스크
- ④ Laser Disc

10. 사무자동화 수행방식 중 상향식(bottom up) 접근방식의 특징에 해당하는 것은?

- ① 요구되는 사무자동화 시스템을 단기간에 구축할 수 있다.
- ② 조직의 전체적인 참여의식이나 의식 개혁이 희박하여 조직 전체로의 확산이 어렵다.
- ③ 기존 조직으로부터의 반발이 크고 전체 조직을 총괄하는 상설 기구가 필요하다.
- ④ 최고 경영자에게 필요한 정보를 즉시 제공할 수 있어서 실효성이 크다.

11. 큰 프로그램을 보다 작은 프로그램으로 분할해서 하나의 논리적 단위로 묶어서 주기억장치에 읽어 들일 수 있도록 한 것은?

- ① 서브루틴(subroutine)
- ② 세그먼트(segment)
- ③ 링키지(linkage)
- ④ 스래싱(thrashing)

12. 미국의 애플사와 IT사가 공동으로 고안한 디바이스 인터페이스로 파이어와이어(Firewire)라고 불리우며 컴퓨터와 디지털 가전 기기를 연결해 데이터 교환이 가능한 직렬 인터페이스 방식은?

- ① USB
- ② SCSI
- ③ IEEE1394
- ④ EIDE

13. 정보처리시스템의 집중화처리에 따른 문제점이 아닌 것은?

- ① 전문요원의 절대수 부족
- ② 컴퓨터 장애 시 업무의 마비
- ③ 회선 비용 절감
- ④ 처리 능력이 낮고 응답시간이 늦음

14. 사무자동화의 발전에 영향을 미친 것으로 볼 수 없는 것은?

- ① 산업구조가 농업 및 공업 중심 사회에서 정보화 사회로 변하여 정보의 적극 활용이 요구되고 있다.
- ② 산업인력의 고학력화로 인하여 개인의 능력이 극대화되어 상대적으로 자동화의 필요성이 줄어들었다.
- ③ 인건비 상승과 사무실 운영비용의 증가로 사무부분의 비용이 증가하고 있다.
- ④ 통신기술의 발달과 함께 컴퓨터 이용이 보편화 되었다.

15. 전자 출판(DTP)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 타 시스템과의 문서 데이터 교환 및 문서 DB화 수요감소
- ② 문서 자체의 멀티미디어화
- ③ 자동번역과 번역지원 기능을 이용한 검색 등의 높은 부가가치화
- ④ DTP 기능에 부가한 전자 파일과 다양한 기능을 합친 복합 제품화

16. 전자상거래의 구성 요소로 적절하지 못한 것은?

- ① 정보통신 네트워크
- ② 통합 데이터베이스
- ③ 미니 컴퓨터
- ④ 전자문서 교환

17. 파일 전송을 위한 프로토콜은?

- ① HTTP
- ② FTP
- ③ SSL
- ④ HTML

18. 동영상 압축 및 복원 알고리즘에 이용되는 것은?

- ① JPEG
- ② MPEG
- ③ MIDI
- ④ WAVE

19. 사무자동화 추진 전략에 포함되지 않는 것은?

- ① 측정 전략
- ② 차별화 전략
- ③ 관리 전략
- ④ 교육 전략

20. 그래픽화면에서 커서의 위치를 제어하는 기능을 갖는 입력장치의 형태가 아닌 것은?

- ① 마우스(Mouse)
- ② 스캐너(Scanner)
- ③ 트랙볼(Trackball)
- ④ 조이스틱(Joystick)

【2과목】 사무경영관리 개론 (20문제)

21. 사무처리에서 인용되는 용어인 표준에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 일반적으로 관찰한 작업 측정에 준하여 비교할 때 판단의 척도로 사용된다.
- ② 관찰과 작업 측정에 준하여 일정한 직무명세서나 업무방법을 확정한다.
- ③ 한 번 설정된 표준은 변경되지 않아야 한다.
- ④ 표준은 비교 가능한 작업 단위의 표본조사에 의해 얻어지는 결론을 기초로 하여 세워진다.

22. 사무관리의 원칙에서 용이성을 옳게 설명한 것은?

- ① 사무관리를 더 쉽게 할 수 있도록 사무처리의 절차개선
- ② 의도하는 방향으로 정확하게 처리되고 관리
- ③ 업무수행을 제 때 처리하여 시기를 놓치지 않도록 관리
- ④ 사무처리에 소요되는 비용을 최소화하기 위한 관리활동

23. 히스(C.B. HICKS)의 사무업무분류에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① 커뮤니케이션
- ② 기록보고서 준비
- ③ 정보보관과 검색
- ④ 기록의 보존과 폐기

24. 문서자료의 처리완결 후부터 보존되기 전까지의 관리를 무엇이라 하는가?

- ① 작성
- ② 보관
- ③ 처리
- ④ 발송

25. 사무가동 여유율을 구할 때 총시간이 240시간이고 여유시간이 40시간이었다면 여유율은 몇 % 인가?

- ① 10
- ② 20
- ③ 30
- ④ 40

26. 합리적 사무조직을 편성하거나 유효하게 관리하기 위한 행동지침으로서 사무조직의 원칙과 거리가 먼 것은?

- ① 명령 통일의 일원화 원칙
- ② 권한 위임의 원칙
- ③ 통제 범위의 적정화 원칙
- ④ 지휘 체계의 다양화 원칙

27. 사무통제의 방법이 아닌 것은?

- ① 집중화
- ② 분산화
- ③ 보고
- ④ 정책

28. 프로그램 등록 시 프로그램 저작자가 등록할 수 있는 사항이 아닌 것은?

- ① 프로그램의 용도
- ② 프로그램의 명칭
- ③ 프로그램의 창작연월일
- ④ 프로그램의 개요

29. 휴대용 무선기기를 이용하여 콘텐츠를 제공하고 상거래 영역까지 무선 인터넷을 사용하여 비즈니스 서비스를 제공하는 것은?

- ① M-Commerce
- ② Virtual Communities
- ③ Collaboration Platforms
- ④ Information Brokerage

30. 한국저작권위원회의 업무 내용이 아닌 것은?

- ① 저작권 정책의 수립 지원
- ② 저작권의 적용 범위 결정
- ③ 저작권 보호를 위한 국제협력
- ④ 저작권의 침해 등에 관한 감정

31. 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적인 형태로 작성, 송수신 또는 저장된 문서는?

- ① 인증서
- ② 전자문서
- ③ 전자서명
- ④ 전자결재

32. 표준, 기계, 활동계획 등에 따라 명확한 목표제시를 보여주는 사무통제 방법은?

- ① 예산
- ② 장표
- ③ 절차
- ④ 일정

33. 프로그램 배타적발행권이 설정행위에 특약이 없는 경우의 존속 기준은?

- ① 설정행위를 한 다음 날부터 1년간 존속
- ② 설정행위를 한 다음 날부터 3년간 존속
- ③ 설정행위를 한 날부터 1년간 존속
- ④ 설정행위를 한 날부터 3년간 존속

34. 경영정보시스템의 주요 형태는 기업구조에 따라 피라미드 구조로 이루어져 있다. 다음 중 가장 상위에 위치하고 있는 것은?

- ① 거래 처리 시스템
- ② 중역 정보 시스템
- ③ 정보 보고 시스템
- ④ 의사 결정 지원 시스템

35. 사무관리의 기능이 아닌 것은?

- ① 사무작업 실시
- ② 사무작업 보고
- ③ 사무통제
- ④ 사무관리의 조직화

36. 아래 자료에서 9월의 원가절감 목표 달성도는?

-	처음의 사무원가	: 210만원
-	목표원가	: 170만원
-	8월의 실제원가	: 190만원
-	9월의 실제원가	: 180만원

- ① 25%
- ② 50%
- ③ 75%
- ④ 90%

37. 사무계획의 장점이 아닌 것은?

- ① 인적·물적 자원 및 시간의 낭비를 막을 수 있다.
- ② 사무량을 평준화시킴으로서 혼란과 낭비를 제거할 수 있다.
- ③ 부하직원에 대한 평가가 주관적으로 이루어지므로 사무원의 적재적소 배치가 가능해 진다.
- ④ 사무기기 및 자동화설비의 구입을 비교적 쉽게 할 수 있다.

38. 자료의 검색·보존에 사용되는 사무기기는?

- ① LAN
- ② 광디스크 시스템
- ③ FAX
- ④ TELEX

39. 사무소의 위치를 선정할 때의 기준과 거리가 먼 것은?

- ① 회사인 경우 거래처와의 연락이 편리한 곳
- ② 지사 혹은 지점이 있을 때 조직 전체에 대한 업무지원을 최대한으로 할 수 있는 곳
- ③ 근처에 생활환경이 편리한 주거시설이 있는 곳
- ④ 유사한 업종이 한 곳에 집합하여 있지 않은 곳

40. EDI(Electronic Data Interchange)에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 기업이 기업만을 대상으로 각종 서비스나 물품을 판매하는 방식을 말한다.
- ② 기업 간 데이터를 효율적으로 교환하기 위해 지정한 데이터와 문서의 표준화 시스템이다.
- ③ 종이 서류 대신 전산망을 이용하여 문서의 승인이나 신고 등의 업무를 처리하는 시스템이다.
- ④ 어떤 특정한 목적의 응용을 위해 상호 연관성이 있도록 자료를 저장하고 운영할 수 있도록 모아둔 것이다.

[3과목] 프로그래밍 일반 (20문제)

41. 프로그램의 오류 수정 작업을 위해 사용되는 소프트웨어를 무엇이라고 하는가?

- ① 디버거
- ② 링커
- ③ 모니터
- ④ 매크로

 전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

 전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

42. 프로그래머가 직접 제어를 표현하지 않았을 경우, 그 언어에서 미리 정해진 순서에 의해 제어가 이루어지는 순서 제어는?

- ① 구조적 제어
- ② 명시적 제어
- ③ 묵시적 제어
- ④ 분석적 제어

43. 운영체제의 목적으로 거리가 먼 것은?

- ① 처리량 향상
- ② 신뢰도 향상
- ③ 응답시간 단축
- ④ 반환시간 증대

44. 주기억장치 관리기법 중 최악 적합 기법을 사용할 때, 5K의 프로그램이 할당되는 영역은?(단, 영역 A, B, C, D는 모두 비어 있다고 가정한다.)

영역 구분	OS
영역 A	4K
영역 B	6K
영역 C	10K
영역 D	30K

45. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
46. 프로세스의 정의와 거리가 먼 것은?
47. BNF 표기법 기호 중 “정의된다”를 의미하는 것은?
48. 프로그래밍 언어에서 사용되는 가장 일반적인 표현방법으로 연산 기호가 두 피연산자 사이에 표현되는 방법은?

49. 재배치 형태의 기계어로 된 여러 개의 프로그램을 묶어서 로드 모듈을 작성하는 것은?
50. 프로그램 수행 순서로 옳은 것은?
51. 실행 중인 프로세스가 일정 시간 동안에 참조하는 페이지의 집합을 의미하는 것은?
52. C언어에서 사용하는 이스케이프 시퀀스(Escape Sequence)의 설명이 옳지 않은 것은?
53. 다음 후위식(postfix)을 중위식(infix)으로 옳게 표현한 것은?

- ① Cross Compiler
- ② Linkage Editor
- ③ Operating System
- ④ Preprocessor

- ① 원시프로그램 → 링커 → 로더 → 목적프로그램 → 컴파일러
- ② 원시프로그램 → 목적프로그램 → 컴파일러 → 링커 → 로더
- ③ 원시프로그램 → 컴파일러 → 링커 → 로더 → 목적프로그램
- ④ 원시프로그램 → 컴파일러 → 목적프로그램 → 링커 → 로더

- ① LOCALITY
- ② SEGMENT
- ③ MONITOR
- ④ WORKING SET

- ① \n : null character
- ② \r : carriage return
- ③ \f : form feed
- ④ \b : backspace

53. 다음 후위식(postfix)을 중위식(infix)으로 옳게 표현한 것은?

A D K * -

- ① D - (A * K)
- ② (A - D) * K
- ③ A - (D * K)
- ④ (A * D) - K

54. C언어에서 사용되는 데이터 형이 아닌 것은?

- ① long
- ② integer
- ③ double
- ④ float

55. 수명 시간 동안 고정된 하나의 값과 이름을 가지며, 프로그램이 동작하는 동안 절대로 값이 바뀌지 않는 것을 의미하는 것은?

- ① 상수
- ② 변수
- ③ 포인터
- ④ 블록

56. 다음의 시스템 프로그램 중 나머지 셋과 성격이 다른 것은?

- ① 컴파일러
- ② 로더
- ③ 인터프리터
- ④ 어셈블러

57. 주어진 BNF를 이용하여 고급언어로 작성된 프로그램을 구문분석 하여 문장을 문법구조에 따라 트리 형태로 작성한 것은?

- ① 파스(Parse) 트리
- ② 메뉴(Menu) 트리
- ③ 유도(Guide) 트리
- ④ 덤프(Dump) 트리

58. C언어의 기억 클래스 종류가 아닌 것은?

- ① 자동(Automatic) 변수
- ② 동적(Dynamic) 변수
- ③ 레지스터(Register) 변수
- ④ 외부(External) 변수

59. 어휘분석의 주된 역할은 원시 프로그램을 하나의 긴 스트링으로 보고 원시 프로그램을 문자 단위로 스캐닝하여 문법적으로 의미있는 일련의 문자들로 분할해 내는 것을 말한다. 이 때 분할된 문법적인 단위를 무엇이라고 하는가?

- ① 토큰
- ② 오토마타
- ③ BNF
- ④ 모듈

60. 로더의 기능 중 실행 프로그램을 실행시키기 위한 기억장치 내에 옮겨 놓을 공간을 확보하는 기능은?

- ① 연결
- ② 재배치
- ③ 적재
- ④ 할당

【4과목】 정보통신 개론 (20문제)

61. 전화와 TV의 연결에 의한 정보서비스의 형태는?

- ① 비디오텍스(videotex)
- ② 텔리텍스트(teletext)
- ③ 팩시밀리(fax)
- ④ 텔렉스(telex)

62. 다음 중 패킷교환망에 흐르는 패킷수를 적절히 조절하여 전체 시스템의 안정성을 기하고 서비스의 품질 저하를 방지하는 기능은?

- ① look up
- ② poling
- ③ flow control
- ④ closed connection

63. 주파수분할다중화(FDM) 방식에서 보호대역(guard band)이 필요한 이유는?

- ① 인접한 채널 사이의 간섭을 방지하기 위해서다.
- ② 주파수 대역폭을 조정하기 위해서다.
- ③ 좁은 주파수 대역에 많은 채널을 쓰기 위해서다.
- ④ 신호의 세기를 적게 하기 위해서다.

64. 순환중복 검사 방식에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 문자 단위로 데이터가 전송될 때, 에러를 검출하는 방식이다.
- ② 생성다항식은 CRC-16, CRC-32 등이 있다.
- ③ 수신단에서 CRC 부호로 에러를 검출한다.
- ④ 여러 비트에서 발생하는 집단성 에러도 검출이 가능하여 신뢰성이 우수하다.

65. 정보 전송 시 사용되는 오류검출 방법이 아닌 것은?

- ① 블록 합 검사(Block Sum Check)
- ② 순환 잉여 검사(Cyclic Redundancy Check)
- ③ 프레임 검사(Frame Check)
- ④ 패리티 비트 검사(Parity Bit Check)

66. 통신의 표준화를 통하여 얻을 수 있는 장점과 거리가 먼 것은?

- ① 통신하려고 하는 각기 다른 회사나 집단을 만족시킨다.
- ② 하드웨어와 소프트웨어의 형태는 정형화되어 호환성이 떨어진다.
- ③ 통신시스템 간에 인터페이스를 만족시킨다.
- ④ 사용자가 제품을 구입하는데 융통성을 제공한다.

67. 패킷 교환 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 메시지 교환 방식이 갖는 장점을 그대로 취하면서 대화형 데이터 통신에 적합하도록 개발된 방식이다.
- ② 패킷교환은 저장-전달 방식을 사용한다는 면에서 메시지 교환과 마찬가지로다.
- ③ 음성전송과 같은 실시간 통신에 적합하며, 근거리 데이터 통신망을 위한 교환 방식으로 널리 쓰인다.
- ④ 데이터를 전달하기 전에 연결설정의 필요성에 따라 가상 회선 방식과 데이터그램 방식으로 구분된다.

68. OSI-7계층에서 종점간(End To End)에 신뢰성 있고 투명한 데이터 전송의 역할을 주로 하는 계층은?

- ① 물리계층
- ② 트랜스포트계층
- ③ 세션계층
- ④ 응용계층

69. 통신 사업자에게 전용 회선을 임대하여 인터넷과 같은 공중망을 통해 사설 네트워크를 구축하는 것으로 기존 사설망의 고비용 부담을 해소하기 위해 사용되는 것은?

- ① LAN
- ② MAN
- ③ VAN
- ④ WAN

70. 다음이 설명하고 있는 정보통신망은?

- 광섬유 등 대용량 통신 기술과 디지털 전송기술을 이용한 통신망으로서 전화·전신·데이터·화상 등 모든 정보의 교환과 전송을 디지털 통신망에서 가능하게 한 것이다.
- 이 통신망을 구성하는 필수 3대 요소로는 교환기, 축적 프로그램, 통신망의 공통선, 신호방식, 시분할 통신기술이다.

- ① 전화망(PSTN)
- ② 케이블TV망(CATV)
- ③ 종합정보통신망(ISDN)
- ④ 패킷교환 데이터망(PSDN)

71. 샤논의 정리에 따르면 통신로 용량(Channel Capacity) C는 사용할 수 있는 대역폭 W와 그 채널의 신호대잡음비(S/N비)에 의해 결정된다고 했다. 통신로 용량을 나타내는 식으로 맞는 것은?(문제 오류로 실제 시험에서는 모두 정답 처리되었습니다. 여기서는 3번을 누르시면 정답 처리 됩니다.)

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

72. 통신 프로토콜(Protocol)의 기본요소가 아닌 것은?

- ① 구문(syntax)
- ② 의미(semantic)
- ③ 순서(timing)
- ④ 포맷(format)

73. 자동 재전송 요청(ARQ) 기법에 해당하지 않는 것은?

- ① Window-Control ARQ
- ② Stop-and-Wait ARQ
- ③ Go-back-N ARQ
- ④ Selective-Repeat ARQ

74. 빌딩이나 구내 등의 지리적으로 한정된 범위에서 프로그램 파일 또는 주변장치를 공유할 수 있는 정보통신망으로 가장 적합한 것은?

- ① LAN
- ② VAN
- ③ ISDN
- ④ WAN

75. 패킷교환망에서 DTE와 DCE간의 인터페이스에 관한 규정은?

- ① X.75
- ② X.25
- ③ X.29
- ④ X.400

76. ATM 전송방식에서 헤더를 구성하는 필드 중 교환기와 단말기 간의 흐름 제어 기능을 구현하기 위해 사용되는 것은?

- ① GFC(Generic Flow Control)
- ② VPI(Virtual Path Identifier)
- ③ PT(Payload Type)
- ④ CLP(Cell Loss Priority)

77. 다음 설명에 해당하는 시스템은?

두 개의 컴퓨터 시스템을 연결시켜 사용하는 시스템으로 한개의 컴퓨터가 처리 중일 때 다른 시스템은 대기하며, 고장 시 교체 스위치가 필요하고, 신뢰성이 높은 반면에 고비용인 결점이 있으며, 은행의 온라인 시스템 등에서 사용된다.

- ① Simplex system
- ② Duplex system
- ③ Multi point system
- ④ Multi processor system

78. 데이터 링크 제어 중 흐름제어 방식인 슬라이딩 윈도우 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수신측의 버퍼가 차게 되면 전송중지를 요구하고, 버퍼가 어느 수준 이하로 비게 되면 전송 재개를 요청한다.
- 윈도우 흐름 제어는 수신 스테이션으로부터 응답 메시지
- ② 가 없더라도 미리 약속한 윈도우 크기만큼의 데이터 프레임 연속적으로 전송할 수 있는 방식이다.
- ③ 송신측 윈도우는 응답 프레임을 수신하지 않고도 전송할 수 있는 데이터 프레임의 범위를 나타낸다.
- 윈도우 크기는 송신 스테이션이 수신 스테이션으로부터
- ④ 응답 없이도 전송할 수 있는 데이터 프레임의 최대 개수를 제한한다.

79. 동기식 전송방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 각 데이터의 앞과 뒤에 start bit와 stop bit를 첨가한다.
- ② 송신기와 수신기가 각각 다른 클록을 사용하여 데이터를 송수신하는 방식이다.
- ③ 수신측에서는 parity bit를 이용하여 오류를 검출한다.
- ④ 비동기 전송에 비해 훨씬 고속의 데이터 전송이 가능하다.

80. 데이터 통신에 사용되는 패킷(Packet)을 가장 잘 설명한 것은?

- ① 회선교환방식에 주로 사용되며, 주 스테이션 사이에 통신할 수 있는 경로가 제공되는 경우를 말한다.
- 전송 혹은 다중화의 목적으로 메시지를 정해진 크기의 비
- ② 트 수로 나눈 다음 정해진 형식에 맞추어 만들어진 데이터 블록이다.
- 버스형망, 회선 교환망, 성형망 등의 어떤 망구조에서도
- ③ 편리하게 사용할 수 있는 데이터 교환방식에 가장 적합한 전송회선이다.
- 경로 변경방식에 따라 교환기, 통신회선 등의 장애가 발
- ④ 생할 경우 대체 경로를 선택할 수 없어 네트워크의 신뢰성이 낮다.