

## 1과목 : 사무자동화 시스템

- 전자우편 시스템에서 같은 내용을 여러 사람에게 보내는 기능은?  
① 첨부 기능                      ② 온라인 기능  
③ 동보 기능                      ④ 오프라인 기능
- 다음 중 멀티미디어 저작도구가 아닌 것은?  
① 멀티미디어 툴북              ② 솔라리스  
③ 오소웨어                      ④ 디렉터
- 관계형 데이터베이스에서 기본키(Primary Key)가 가져야 할 성질은?  
① 공유성                          ② 중복성  
③ 식별성                          ④ 연결성
- 사무자동화가 조직 구조를 종래의 피라미드형 조직에서 네트워킹형 조직으로 변환시키는 이유로 틀린 것은?  
① 관리직의 관리범위의 증대  
② 관리자의 지휘·통솔에 대한 역할이 불필요  
③ 시장변화에 대한 신속하고도 정확한 대응  
④ 의사소통의 신속화
- 그래픽화면에서 커서의 위치를 제어하는 기능을 갖는 입력장치의 형태가 아닌 것은?  
① 마우스(Mouse)              ② 스캐너(Scanner)  
③ 트랙볼(Trackball)          ④ 조이스틱(Joystick)
- 그룹웨어(Groupware)에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?  
① 협동 작업을 지원하기 위해 컴퓨터 기술을 이용하는 시스템의 통칭이다.  
② 컴퓨터 지원 협동 작업을 가능하게 하는 하드웨어 및 소프트웨어 시스템이다.  
③ 클라이언트를 사용자 단말기로 하고 서버를 호스트 컴퓨터로 하는 네트워크 시스템이다.  
④ 사람간의 프로세스의 생산성과 기능성을 증진하는 컴퓨터로 중재되는 시스템이다.
- 스프레드시트(Spreadsheet)패키지의 특성으로 가장 옳지 않은 것은?  
① 템플릿(Template)          ② 민감도 분석  
③ 계획과 통제의 도구          ④ 부프로그램(Sub program)의 관리
- 컴퓨터시스템 설치를 위한 건물 설계 시 고려할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?  
① 컴퓨터시스템 설치를 위한 입지 선정 시 지반이 약한 지역을 피한다.  
② 컴퓨터센터의 주요 건물 구조는 내화구조로 하여야 한다.  
③ 외부 침입 방지, 전산장비의 원활한 이동을 위해 컴퓨터실의 출입구는 많아야 한다.  
④ 비상구는 건물 내에서 열쇠를 사용하지 않고 열 수 있는 구조로 한다.
- 뉴미디어의 분류체계 중 정보전달 매체를 기준으로 분류할 때 해당되지 않는 것은?

- ① 무선계                          ② 유선계  
③ 영상계                          ④ 패키지계
- 그래픽 프로그램에서 그림을 그린 후 문서편집기와 연결하면 나중에 그림이 바뀔 경우 문서편집기의 그림도 바뀌는 기능은?  
① OLE 기능                      ② 클립보드 기능  
③ activeX 기능                  ④ 매크로 기능
- 다음 중 어떤 데이터를 기억장치로부터 읽거나 기억시킬 때 소요되는 시간 개념으로 가장 옳은 것은?  
① Access Time                  ② Seek Time  
③ Search Time                  ④ Read Time
- 사무자동화시스템의 주요기능이 아닌 것은?  
① 문서화 기능                      ② 집중처리 기능  
③ 정보 활용 기능                  ④ 업무의 자동화 기능
- 여러 사람이 사용하는 복합 사무실과 같은 공용 업무 환경에서 발생할 수 있는 정보유출에 대한 보안 대책으로 가장 옳지 않은 것은?  
① 복합기나 프린터에서 일정시간 이상 방치된 문서는 출력자 확인 후 출력자에게 전달하거나 출력자가 없는 경우는 발견자가 보관한다.  
② 복합기나 프린터에 출력된 문서 방치를 금지하고 복사나 출력 후 즉시 수거한다.  
③ 개인정보 등 중요정보가 포함된 문서는 이면지 사용을 금하며 파쇄기를 이용하여 파기한다.  
④ 임직원의 이름, 주소록, 전화번호 등 개인정보가 담긴 문서는 비인가자의 눈에 띄는 곳에 부착하여서는 안 되며 용이하게 접근하지 못하도록 해야 한다.
- 다음 중 은행창구 업무 및 항공권 예약 업무와 같이 데이터 발생 즉시 처리하는 시스템은?  
① 분산자료시스템              ② 일괄처리시스템  
③ 실시간처리시스템          ④ 오프라인시스템
- 데이터베이스 설계 단계 중 개념 스키마 모델링 및 트랜잭션 모델링과 가장 관계되는 것은?  
① 논리적 설계                      ② 물리적 설계  
③ 트랜잭션 설계                  ④ 개념적 설계
- 통신판매중개자가 자신의 정보처리시스템을 통하여 처리한 기록 중 소비자불만에 관한 기록의 보존 기준은?  
① 6월                                  ② 1년  
③ 3년                                  ④ 5년
- 다음 중 원격지 컴퓨터 서버에 접속하는 방법으로 가장 옳지 않은 것은?  
① FTP를 이용하여 원격지의 서버에 접속한다.  
② Telnet을 이용하여 원격지의 서버에 접속한다.  
③ 전자우편 시스템을 이용하여 원격지의 서버에 접속한다.  
④ rlogin을 사용하여 서버에 접속한다.
- 계층형 데이터베이스에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
① 서로 관계있는 레코드들이 그물처럼 얽혀있는 구조로 되어 있다.

- ② 각 레코드가 트리구조 형식으로 구성된 모형이다.
- ③ 수학적 이론에 기초하여 테이블 형태로 표현된 모형이다.
- ④ 행과 열로 구성된 2차원 구조이다.

19. 클립보드(clipboard)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 컴퓨터에서 임시 저장 공간으로 사용하기 위해 확보된 메모리 영역이다.
- ② 어떤 프로그램의 데이터를 다른 곳에 복사하는데 사용되기도 한다.
- ③ 일부 응용프로그램에서는 잘라내기, 복사, 붙여넣기 등을 하기 위해 사용된다.
- ④ 특정 데이터를 잘라내기(Cut)한 뒤 다른 곳에 붙여넣기(Paste)를 하지 않거나 파일(File)로 저장하지 않은 채 컴퓨터를 종료해도 잘라내기(Cut)한 데이터를 복구할 수 있다.

20. 데이터웨어하우스에서 수집되고 분석된 자료를 사용자에게 제공하기 위해 분류 및 가공되는 요소기술은?

- ① 데이터 추출                      ② 데이터 저장
- ③ 데이터 마이닝                  ④ 데이터 액세스

## 2과목 : 사무경영관리 개론

21. 거래 상대방간에 상호 합의된 메시지를 컴퓨터를 이용하여 상호 교환함으로써 거래업무에 따른 문서처리 업무를 자동화하는 것은?

- ① EDP                                  ② MIS
- ③ EDI                                  ④ MIPS

22. EDI의 직접적 구성요소와 가장 거리가 먼 것은?

- ① EDI표준                          ② 사용자 시스템
- ③ 통합 데이터베이스            ④ EDI네트워크

23. 실제의 실험이 불가능하거나 시간적, 경제적 어려움이 많은 경우 또는 해석적인 방법으로 해답을 구할 수 없는 경우에 대한 가상 모의실험을 의미하는 것은?

- ① Conversion                      ② Simulation
- ③ Preparation                    ④ Debugging

24. 사무관리에 있어서 표준화의 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 사무관리 활동이 편리하다.
- ② 사무에 대한 효과적인 통제를 할 수 있다.
- ③ 사무종사자의 권한을 강화시킨다.
- ④ 사무 업무의 용어나 개념상의 통일을 기할 수 있다.

25. 사무실 배치(office layout)를 할 때 고려해야 할 사항으로 가장 타당하지 않은 것은?

- ① 사무처리나 업무의 흐름이 원활히 유통되도록 한다.
- ② 건물의 공간을 잘 활용하도록 한다.
- ③ 고객보다는 근무자 입장에서 가장 우선적으로 배치하여야 한다.
- ④ 부서 확대 등 미래를 예측하여 융통성 있는 배치를 한다.

26. 문서 처리의 원칙으로 볼 수 없는 것은?

- ① 즉일처리의 원칙                ② 책임처리의 원칙

- ③ 폐쇄처리의 원칙                ④ 법령적합의 원칙

27. 카드, 도면, 대장 등과 같이 주로 사람, 물품 또는 권리관계 등에 관한 사항의 관리나 확인 등에 수시로 사용되는 기록물은?

- ① 비치기록물                      ② 전자기록물
- ③ 서류기록물                      ④ 관용기록물

28. 행정기관의 장으로부터 사무의 내용에 따라 결재권을 위임 받은 자가 행하는 결재는?

- ① 선결                                  ② 전결
- ③ 후결                                  ④ 간인

29. 다음 괄호 안 내용으로 가장 적합한 것은?

행정기관 등에 송신한 전자문서는 그 전자문서의 송신 시점이 정보시스템에 익히며 전자적으로 (     )된 때에 송신자가 발송한 것으로 본다.

- ① 입력                                  ② 전송
- ③ 기록                                  ④ 발송

30. 빌딩, 공장, 대학 캠퍼스 등과 같이 한정된 영역을 대상으로 설치되는 통신망으로써 구내통신망이라고도 불리는 네트워크 유형으로 가장 옳은 것은?

- ① LAN(Local Area Network)
- ② VAN(Value Added Network)
- ③ WAN(Wide Area Network)
- ④ ISDN(Integrated Service Digital Network)

31. 다음 동작 사례 중 가장 비효율적인 Therblig에 해당하는 것은?

- ① 스패너에 손을 얹는다.
- ② 스패너를 잡는다.
- ③ 스패너를 볼트 있는 곳으로 가지고 간다.
- ④ 몇 개 중에서 1개의 스패너를 고른다.

32. 현대 과학적 사무관리가 추구하는 3S에 해당하지 않는 것은?

- ① 표준화(Standardization)            ② 신속화(Speedization)
- ③ 간소화(Simplification)            ④ 전문화(Specialization)

33. 다음 중 사무관리의 시스템적 접근방법으로 가장 타당하지 않은 것은?

- ① 관리정보시스템
- ② 사이버네틱스 사고방법
- ③ 사무시스템, 기계시스템, 자료처리시스템, 통신기구 등을 포함
- ④ 사무 실체의 작업적 방법

34. 듀이십진분류표(DDC)에 의한 분류 기호 100에 해당하는 것은?

- ① 철학                                  ② 자연과학
- ③ 기술과학                          ④ 역사

35. 다음 중 사무계획화를 가장 옳게 설명한 것은?

- ① 사무계획화는 기업의 모든 계층에 필요한 것은 아니고

특정한 계층인 경영진에서만 필요로 한 것이다.

- ② 사무계획화는 기업경영에 필요한 사무관리 목표를 정한 후, 그것을 효과적으로 수행할 수 있도록 하고자 함이다.
- ③ 사무계획화의 기본 내용은 사무인력을 예측하여 미리 예산을 확정하고자 하는 것이다.
- ④ 사무계획화의 기본 내용은 정보만을 지속적으로 가공하여 생산하는 것이다.

36. 행정기관에서 공무상 작성하거나 시행하는 문서와 행정기관이 접수한 모든 문서를 지칭하는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 사문서                      ② 등기부
- ③ 공문서                      ④ 기록부

37. 사무통제를 위한 관리기술 중 사무표준을 사용하여 매일 발생하는 사무를 능률적으로 처리하는 것을 목적으로 하는 관리 활동으로 가장 옳은 것은?

- ① 사무 외주관리              ② 사무 보증관리
- ③ 사무 공정관리              ④ 사무 기획관리

38. 정보보안의 3요소에 가장 해당하지 않는 것은?

- ① 무결성                      ② 기밀성
- ③ 책임성                      ④ 가용성

39. EDI의 표준을 크게 나누고자 할 때 가장 적합한 방식은?

- ① 수치코드표준, 통신표준      ② 양식표준, 통신표준
- ③ 수치코드표준, 문자코드표준   ④ 문서표준, 수치코드표준

40. 다음은 사무량 측정 방법 중 어떤 것을 설명한 것인가?

모집단 속에서 임의로 표본을 추출하여 조사하며, 이 표본조사에서 얻은 결과를 분석하여 모집단의 상태를 판정하는 방법

- ① 관측법
- ② WS(Work Sampling)법
- ③ CMU(Clerical Minuter per Unit)법
- ④ PTS(Predetermined Time Standard)법

### 3과목 : 프로그래밍 일반

41. 작성된 표현식이 주어진 BNF에 의해 바르게 작성되었는지를 확인하기 위해 만들어진 트리는?

- ① root tree                      ② binary normal tree
- ③ parse tree                      ④ level tree

42. 시간 구역성(Temporal Locality)의 예가 아닌 것은?

- ① 반복                          ② 부프로그램
- ③ 순차적 코드의 실행      ④ 스택

43. 운영체제의 주기억장치 관리 기법 중 배치전략에 해당되지 않는 것은?

- ① 최초 적합(First-Fit)      ② 최후 적합>Last-Fit)
- ③ 최적 적합(Best-Fit)      ④ 최악 적합(Worst-Fit)

44. 어휘 분석은 원시 프로그램을 하나의 긴 스트링으로 보고 원시 프로그램을 문자 단위로 스캐닝 하여 문법적으로 의미 있는 일련의 문자들로 분할해 낸다. 이때 분할된 문법적인

단위는?

- ① PATTERN                      ② TREE
- ③ TOKEN                          ④ PARSE

45. 다음 C언어 코드의 결과 값은?

```
void main(void) {
    int x [] = {100, 200, 300, 400};
    int y;
    y = *(x+2)+50;
    printf("%d", y);
}
```

- ① 150                              ② 250
- ③ 350                              ④ 450

46. 프로그램 실행 시 사용되는 데이터 속성을 언어 번역기에 알려 주기 위한 문장은?

- ① 배정문                          ② 반복문
- ③ 조건문                          ④ 선언문

47. 객체지향 개념에서 이미 정의되어 있는 상위클래스(슈퍼 클래스 혹은 부모 클래스)의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려받는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 메시지                          ② 메소드
- ③ 가상화                          ④ 상속

48. EBNF에서 선택적 구조를 표현하는 기호는?

- ① :: < >                          ② [ ]
- ③ { }                                  ④ < >

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

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

- ① 영역 A                          ② 영역 B
- ③ 영역 C                          ④ 영역 D

50. C언어에서 반복처리를 위한 명령문이 아닌 것은?

- ① for                                  ② while
- ③ continue                          ④ do ~ while

51. 특수 형태의 토큰에 해당되지 않는 것은?

- ① 지정어                          ② 연산자
- ③ 상수                                  ④ 구분자

52. 큐에 있는 프로세스 중 실행 시간이 가장 짧은 프로세스에게 먼저 CPU를 할당하는 스케줄링 기법은?

- ① HRN                              ② FCFS

③ SJF

④ ROUND ROBIN

53. 목시적 순서 제어에 해당하는 것은?

- ① 일반 언어에서 문장 나열 순서대로 제어한다.  
 ② 해당 언어에서 각 문장이나 연산의 순서를 프로그래머가 직접 변경한다.  
 ③ 반복문을 사용해서 문장의 실행 순서를 변경한다.  
 ④ 수식의 괄호를 사용해서 연산의 순서를 변경한다.

54. 객체지향 언어에서 공통된 속성과 행위를 갖는 객체들의 집합을 의미하는 것은?

- ① 멀티쓰레딩      ② 클래스  
 ③ 메소드      ④ 캡슐화

55. 매개변수 전달 방법 중 실매개 변수 주소를 대응되는 형식 매개 변수에 전달하는 방식은?

- ① 주소에 의한 전달(call by reference)  
 ② 값에 의한 전달(call by value)  
 ③ 이름에 의한 전달(call by name)  
 ④ 매개변수에 의한 전달(call by parameter)

56. 교착상태의 발생 조건이 아닌 것은?

- ① 상호 배제      ② 환형 대기  
 ③ 선점      ④ 점유와 대기

57. C언어에서 사용하는 이스케이프 시퀀스에 대한 의미가 옳지 않은 것은?

- ① \n: new page      ② \r: carriage return  
 ③ \b: backspace      ④ \t: tab

58. 원시 프로그램을 컴파일러가 수행되고 있는 컴퓨터의 기계어로 번역하는 것이 아니라, 다른 기종에 맞는 기계어로 번역하는 것은?

- ① Interpreter      ② Linker  
 ③ Cross Compiler      ④ Preprocessor

59. 객체에서 삭제되거나 할당 해제되어 의미 없는 참조를 가리키는 것은?

- ① 쓰레기 수집      ② 힙 오버플로우  
 ③ 스택      ④ 허상 포인터

60. 다음 중위식을 후위식으로 옳게 표현한 것은?

$$A - (D * K)$$

- ① - D A \* K      ② A D K \* -  
 ③ A ? D \* K      ④ A \* D ? K

#### 4과목 : 정보통신 개론

61. LAN(Local Area Network)에서 CSMA/CD 방식에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① IEEE 802.3의 표준규약이다.  
 ② 버스형에 일반적으로 이용된다.  
 ③ 트래픽양이 증가할수록 채널 이용 효율이 상승한다.  
 ④ 다중충돌접근기법이라고 한다.

62. 물리적 하드웨어 주소인 이더넷 주소를 IP 주소로 변환하는 프로토콜은?

- ① ARP      ② RARP  
 ③ HDLC      ④ PPP

63. 주파수분할다중화(FDM) 방식에서 보호대역이 필요한 이유는?

- ① 신호의 세기를 크게 하기 위하여  
 ② 주파수 대역폭을 넓히기 위하여  
 ③ 채널의 신호를 혼합하기 위하여  
 ④ 채널간의 간섭을 막기 위하여

64. TCP 프로토콜의 기능으로 틀린 것은?

- ① 어플리케이션 제어      ② 연결 수립, 종료  
 ③ 데이터 전송      ④ 흐름 제어

65. HDLC 프레임의 헤더에서 프레임을 송·수신하는 스테이션을 구별하기 위해 사용되는 스테이션 식별자 필드는?

- ① 주소 필드      ② 프레임 검사 순서  
 ③ 정보 필드      ④ 플래그

66. 4[kHz]의 음성신호를 재생시키기 위한 표본화 주파수의 주기는?

- ① 125[μs]      ② 165[μs]  
 ③ 200[μs]      ④ 250[μs]

67. 반송파의 위상과 진폭을 동시에 변조하는 방식은?

- ① ASK      ② PSK  
 ③ FSK      ④ QAM

68. 데이터 프레임을 연속적으로 전송 중 NAK를 수신하면 오류가 발생한 프레임 이후에 전송된 모든 데이터 프레임을 재전송하는 오류제어 방식은?

- ① Go-back-N ARQ      ② Selective-Repeat ARQ  
 ③ Stop-and-Wait ARQ      ④ Forward Error Connection

69. 통신 속도가 50[Baud]일 때 최단부호펄스의 시간[sec]은?

- ① 2      ② 1  
 ③ 0.5      ④ 0.02

70. 4진 PSK 변조 방식에서 변조속도가 4800[Baud] 일 때 데이터의 전송속도[bps]는?

- ① 2400      ② 4800  
 ③ 9600      ④ 12800

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

- ① 정보 프레임(Information Frame)  
 ② 무번호 프레임(Unnumbered Frame)  
 ③ 감독 프레임(Supervisory Frame)  
 ④ 복구 프레임(Recovery Frame)

72. 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 PCM 부호화 단계로 옳은 것은?

- ① 양자화 → 부호화 → 표본화

- ② 표본화 → 양자화 → 부호화
- ③ 양자화 → 표본화 → 부호화
- ④ 표본화 → 부호화 → 양자화

73. HDLC(High-level Data Link Control) 동작모드에 해당하지 않는 것은?

- ① 정규 응답 모드(NRM)      ② 비동기 응답 모드(ARM)
- ③ 비동기 균형 모드(ABM)    ④ 동기 균형 모드(SBM)

74. LAN의 네트워크 형태(Topology)에 따른 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 스타형                      ② 버스형
- ③ 링형                      ④ 교환형

75. OSI 7계층에서 암호화, 코드변환, 텍스트 압축 등을 수행하는 계층은?

- ① 응용 계층                ② 표현 계층
- ③ 물리 계층                ④ 데이터링크 계층

76. 회선교환(Circuit Switching)방식의 특징에 해당하는 것은?

- ① 고정된 대역폭 전송방식이다.
- ② 축적 후 전송방식에 해당한다.
- ③ 패킷을 이용한 전송방식이다.
- ④ 전송에 실패한 패킷에 대해서 재전송 요구가 가능하다.

77. LAN의 한 종류인 100Base-T 네트워크에서 사용되는 전송 매체는?

- ① Coaxial cable          ② Optical cable
- ③ UTP cable              ④ Microwave cable

78. 나이퀴스트 채널용량 산출 공식(C)으로 옳은 것은? (단, 잡음이 없는 채널로 가정, S/N: 신호대잡음비, M : 진수, B : 대역폭)

- ①  $C = B \log_2(S/N)(\text{bps})$                       ②  $C = B \log_2(M + 1)(\text{bps})$
- ③  $C = 2B \log_2(10 + S/N)(\text{bps})$           ④  $C = 2B \log_2 M(\text{bps})$

79. 통신 프로토콜의 기본 구성요소가 아닌 것은?

- ① 구문                      ② 문법
- ③ 의미                      ④ 타이밍

80. 데이터 링크(data-link) 계층 프로토콜이 아닌 것은?

- ① HDLC                    ② BSC
- ③ LAP-B                  ④ FTP

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://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 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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