

## 1과목 : 사무자동화 시스템

## 1. 다음 중 전자상거래에 관한 특징이 아닌 것은?

- ① 생산자는 소자본 창업이 가능하다.
- ② 근로자는 시공간을 초월하여 업무를 수행할 수 있다.
- ③ 소비자는 상품을 선택할 기회가 적다.
- ④ 운송비가 절감되고 상품 조사가 용이하다.

## 2. 사무자동화(OA)의 접근방법의 유형에 속하지 않는 것은?

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

## 3. 컴퓨터의 처리속도 단위 중 피코초(ps)에 해당하는 수치를 10의 지수승 형태로 가장 올바르게 표현한 것은?

- ①  $10^{-9}$
- ②  $10^{-12}$
- ③  $10^{-15}$
- ④  $10^{-18}$

## 4. Windows 시스템상에서 일본어, 중국어 등 문자수가 많은 언어로 입력하기 위해 필요한 소프트웨어는?

- ① OLE
- ② OCX
- ③ IME
- ④ Active X

## 5. “의사 결정 지원을 위한 주제 지향적이고 통합적이며, 시계열적(historical)이고 비취발적인 데이터의 집합”을 의미하는 것은?

- ① OLTP
- ② Middleware
- ③ Data Warehouse
- ④ Groupware

## 6. 기업의 내부, 외부의 비즈니스, 데이터를 수집·가공하고 관리자들에게 필요한 때에 요구하는 정보를 곧바로 제공할 수 있는 시스템은?

- ① SIS
- ② MIS
- ③ POS
- ④ DSS

## 7. 자신의 컴퓨터에 전자메일을 선택적으로 내려 받을 수 있도록 할 때 사용하는 프로토콜은?

- ① POP3
- ② FTP
- ③ SNMP
- ④ HTTP

## 8. 엑셀 등 스프레드시트에서 수식 자체는 변경하지 않고서 수식 안에 있는 셀에 대한 참조를 변경하려는 경우 가장 적합한 함수는?

- ① match 함수
- ② lookup 함수
- ③ row 함수
- ④ indirect 함수

## 9. 다음 SQL문의 의미로 가장 옳은 것은?

```
SQL> select hk, nm from ipsi;
```

- ① 테이블 ipsi에 항목 hk, nm의 값을 삽입하라.
- ② 테이블 ipsi에 항목 hk, nm의 모든 값을 추출하라.
- ③ 테이블 ipsi에 항목 hk, nm의 값을 삭제하라.
- ④ 테이블 ipsi에 항목 hk, nm의 값으로 변경하라.

## 10. 정보 통신망 구조 중에서 중앙에 컴퓨터가 있고 그 주위에 분산된 터미널을 연결시키는 형태의 통신망 구조는?

- ① 성형 통신망
- ② 트리형 통신망
- ③ 링형 통신망
- ④ 버스형 통신망

## 11. 다음 중 비충격식(non-impact) 프린터가 아닌 것은?

- ① 잉크젯 프린터
- ② 레이저 프린터
- ③ 열전사 프린터
- ④ 도트 매트릭스 프린터

## 12. 컴퓨터시스템의 운영체제(O/S)에서 제어프로그램(Control Programs)의 주된 기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① Job Management
- ② Accounting Management
- ③ Data Management
- ④ Resource Management

## 13. 사무자동화 시스템의 평가 방법 중 설문조사 등을 통해 간접적으로 평가하는 방법은?

- ① 투자효율산정법
- ② 정성적평가법
- ③ 상대적평가법
- ④ 절대적평가법

## 14. HDD와 같은 S-ATA 인터페이스를 사용하고 기계적 부품이 아닌 반도체를 기반으로 제작되어 기존하드디스크를 대체할 수 있는 저장장치는?

- ① Blu-ray
- ② SSD
- ③ WORM
- ④ RAM

## 15. 다음 중 데이터베이스 언어가 아닌 것은?

- ① 데이터 조작어(DML)
- ② 데이터 정의어(DDL)
- ③ 호스트(host) 언어
- ④ 질의어(Query Language)

## 16. 컴퓨터 시스템에서 중앙처리장치와 각각의 입·출력장치간 서로 독립적으로 작동하는 것으로 처리할 데이터를 디스크에 저장하고 이것을 다른 장치가 이용하도록 하는 것은?

- ① Spooling
- ② Multiplexer
- ③ Buffering
- ④ DASD

## 17. 사무자동화 추진단계의 순서로 옳은 것은?

- ① 분석→계획→운용
- ② 계획→운용→분석
- ③ 계획→분석→운용
- ④ 분석→운용→계획

## 18. WYSIWYG에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 출판물의 입력과 편집·인쇄 등의 전 과정을 컴퓨터화한 전자 편집 인쇄 시스템이다.
- ② 디지털화된 사진을 자유자재로 편집할 수 있는 환경을 말한다.
- ③ 전문지식이 없는 사람도 컴퓨터를 사용할 수 있도록 개발된 환경이다.
- ④ 사용자가 화면으로 보는 모습 그대로 인쇄되어 나오는 편집환경이다.

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

- ① 엘리스(Ellis)
- ② 존슨-렌즈(Johnson-Lenz)

- ③ 잉글바트(Doug Englebart)  
④ 콜맨(David Coleman)

20. 멀티미디어 압축기술에 해당하지 않는 파일 형식은?

- ① GIF                      ② PNG  
③ MPEG                  ④ DXF

## 2과목 : 사무경영관리 개론

21. 사무통제를 위한 관리기술 중 사무표준을 사용하여 매일 발생하는 사무를 능률적으로 처리하는 것을 목적으로 하는 관리 활동은?

- ① 사무품질관리              ② 사무공정관리  
③ 사무외주관리              ④ 사무원가관리

22. 문서의 결재에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 결재권자의 서명란에는 서명날짜를 함께 표시한다.  
② 위임전결하는 경우에는 전결하는 사람의 서명란에 “전결” 표시를 한 후 서명하여야 한다.  
③ 대결하는 경우에는 대결하는 사람의 서명란에 “대결” 표시를 하고 서명하여야 한다.  
④ 위임전결사항을 대결하는 경우에는 전결하는 사람의 서명란에 “대결” 표시를 하고 서명 하여야 한다.

23. 다음 고객관계관리(CRM)의 기대효과와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 고객관계강화를 통한 수익성 증대  
② 목표마케팅 가능  
③ 고객의 수익기여도와 무관  
④ 휴먼고객활성화

24. 사무량을 측정하기에 부적당한 사무는?

- ① 일상적으로 일정한 처리방법으로 반복되는 사무  
② 상당시간 내용적으로 처리방법이 균일하여 변동이 별로 없는 사무  
③ 성과 또는 진행상황을 수치화하여 일정단위로 계산할 수 있는 사무  
④ 조사기획과 같은 비교적 판단 및 사고력이 요구되는 사무

25. DDC(Dewey Decimal Classification)에 의한 분류 중 연결이 틀린 것은?

- ① 100 : 철학                  ② 200 : 기술  
③ 300 : 사회과학          ④ 500 : 자연과학

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

- ① 관용기록물                  ② 비치기록물  
③ 서류기록물                  ④ 전자기록물

27. 경영전략에 따른 의사결정에 대한 안소프(Ansoff)의 주장과 가장 관계없는 것은?

- ① 의사결정에는 상품의 시장선택이 포함된다.  
② 의사결정에는 경쟁상의 이점이 포함된다.  
③ 의사결정에는 성장 벡터가 포함된다.

- ④ 의사결정에는 환경변화 정보가 포함된다.

28. EDI 네트워크 중 직접 방식 네트워크에 해당되는 것은?

- ① 각 거래 상대방들과의 보안관리가 힘들다.  
② 흔히 VAN으로 알려져 있다.  
③ 가장 발전된 형태가 일 대 다중 접속방식이다.  
④ 송신자와 사용자 간의 통신시간대를 조정할 수 있다.

29. 계획화(Planning)의 내용과 거리가 먼 것은?

- ① 목표 또는 목적의 설정  
② 자금의 조달과 원천의 결정  
③ 실시 가능한 대체안 중 최선안 선택  
④ 업무처리 결과에 대한 분석

30. 사무실 배치의 일반적인 목표라고 할 수 없는 것은?

- ① 사무작업의 흐름이 효율적으로 수행되도록 한다.  
② 사무실의 경제성을 높이고 사무원가가 절감될 수 있도록 고려한다.  
③ 사무원의 근로 의욕을 높일 수 있는 근무환경을 만들어야 한다.  
④ 업무의 성격이 표현되지 않도록 한다.

31. EDI에 대한 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① EDI는 주로 일반소비자와의 거래에 이용된다.  
② 송신측에서는 문서발송 비용이 증가된다.  
③ EDI는 거래서식을 표준양식에 맞추어 거래하는 방식이다.  
④ 수신측에서는 문서 재입력 비용이 증가된다.

32. 문서보존의 일반 원칙과 가장 관계없는 것은?

- ① 보존할 문서는 가능한 한 줄인다.  
② 규정에 따라 보존 문서의 정리 및 폐기를 주기적으로 수행한다.  
③ 문서보존규정을 제정하고 이를 준수한다.  
④ 훼손되어 활용이 불가능한 문서도 영구보존해야 한다.

33. 쾌적한 사무실 공기를 유지하기 위한 포름알데히드의 관리 기준은?

- ① 0.01 ppm 이하              ② 0.1 ppm 이하  
③ 0.5 ppm 이하              ④ 1 ppm 이하

34. Hicks(Hicks)의 사무업무 내용에 의한 분류가 아닌 것은?

- ① 기록의 보존                  ② 정보의 검색과 가공  
③ 커뮤니케이션              ④ 기록과 보고서의 준비

35. 현대적(과학적) 사무관리의 3S에 해당하지 않는 것은?

- ① Standardization          ② Simplification  
③ Simulation                  ④ Specialization

36. 사무를 위한 작업의 구성요소와 가장 관계 없는 것은?

- ① 계산                          ② 분류정리  
③ 정보예측                      ④ 기록 또는 면담

37. 다음 중 Tickler System, Come up System이 속하는 사무 관리의 관리 수단 체계는?

- ① 사무조직                      ② 사무조정  
 ③ 사무통제                      ④ 사무계획

38. 정보보안의 3요소가 아닌 것은?

- ① 기밀성                      ② 무결성  
 ③ 가용성                      ④ 책임성

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

- ① 출입이 인가되지 않은 외부인 등의 접근을 차단하기 위하여 센서(sensor)를 이용한 근접탐지시스템, 적외선 감시 시스템 등을 활용한다.  
 ② 화재에 대비하기 위한 각종 화재감지기를 설치 운용한다.  
 ③ 계절 변화에 따른 온·습도 영향을 줄이기 위하여 주요 전산 시스템이 설치된 곳에 항온항습기를 설치한다.  
 ④ 불법 소프트웨어 침입을 감시하고 대처하기 위한 안티바이러스 소프트웨어를 설치한다.

40. 사무분류의 원칙 중 대분류에서 중분류, 중분류에서 소분류, 다시 소분류에서 세분류 등과 같이 단계를 세분화하는 방법은?

- ① 총합의 원칙                      ② 점진의 원칙  
 ③ 근접의 원칙                      ④ 일관성의 원칙

### 3과목 : 프로그래밍 일반

41. 실행 가능한 목적 파일을 통합해서 실행하기 위해 메인 메모리에 적재하는 기능을 하는 것은?

- ① 링커                      ② 로더  
 ③ 컴파일러                      ④ 프리프로세서

42. 클래스 간 계층관계에 근거하고 클래스 간 속성과 연산을 공유하는 객체지향 언어의 특징은?

- ① 다형성                      ② 객체  
 ③ 추상화                      ④ 상속성

43. 변수의 형이 결정되는 바인딩 시간은?

- ① 실행 시간                      ② 번역 시간  
 ③ 언어 정의 시간                      ④ 언어 구현 시간

44. C 언어에서 다음과 같이 수행될 때, while문은 몇 번 수행되는가?

```
sum = 0;
i = 1;
while(sum < 20)
{
    sum = sum + i;
    i = i + 1;
}
```

- ① 1                      ② 3  
 ③ 6                      ④ 20

45. 컴파일러 자동화도구의 설명에서 괄호 안에 가장 적합한 내용은?

- 토큰에 대한 표현을 입력으로 받아 기술된 형태의 토큰을 찾아내는 ( )를 만든다.  
 - 생성된 ( )는 입력 프로그램에서 토큰을 구분해 내는 일을 한다.

- ① Parser Generator                      ② Lexical Analyzer Generator  
 ③ Code Generator                      ④ Code Simulator

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

- ① A B C \* -                      ② A B C - \*  
 ③ A \* B C -<sup>1</sup>                      ④ A B - C \*

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

- ① Preprocessor                      ② Linker  
 ③ Loader                      ④ Cross compiler

48. 어휘 분석의 주된 역할은 원시 프로그램을 하나의 긴 스트림으로 보고 문자 단위로 스캐닝하여 문법적으로 의미 있는 일련의 문자들로 분할해 내는 것이다. 이 때 분할된 문법적인 단위를 무엇이라고 하는가?

- ① Token                      ② Parser  
 ③ BNF                      ④ Pattern

49. 다음 수식(expression)을 EBNF로 맞게 표현한 것은?

```
<expression> ::= <expression> + <expression> |
                  <expression> - <expression> |
                  <expression> * <expression> |
                  <expression> / <expression>
```

- ① <expression> ::= <expression> (+|-|\*|/)<expression>  
 ② <expression> = <expression> [+|-|\*|/] <expression>  
 ③ <expression> ::= <expression> {+|-|\*|/}<expression>  
 ④ <expression> ::= expression [+|-|\*|/]<expression>

50. C 언어 함수 중 한 문자를 입력받을 때 사용하는 함수로 가장 적절한 것은?

- ① getchar( )                      ② inputs()  
 ③ puts( )                      ④ putchar()

51. C 언어에서 문자형 자료 선언 시 사용하는 것은?

- ① char                      ② int  
 ③ float                      ④ double

52. 교착상태의 필요조건에 해당하지 않는 것은?

- ① Mutual exclusion                      ② Hold and wait  
 ③ Circular wait                      ④ Preemption

53. C 언어에서 사용하는 이스케이프 시퀀스에 대한 의미가 옳지 않은 것은?

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

54. C 언어에서 배열(Array)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 배열의 각 요소를 변수처럼 사용한다.  
 ② 배열의 첨자(index)는 1부터 시작한다.  
 ③ 배열 요소는 배열명에 첨자를 붙여 표현한다.  
 ④ 배열은 일차원뿐만 아니라 다차원 배열도 만들 수 있다.

55. 운영체제의 목적으로 옳지 않은 것은?

- ① 처리 능력 향상      ② 신뢰도 향상  
 ③ 응답 시간 증가      ④ 사용 가능성 향상

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

- ① 메소드      ② 클래스  
 ③ 속성      ④ 인스턴스

57. 프로시저들 사이에 어떤 정보를 교환하고, 이들 간의 특별한 제어를 허용할 수 있는 현상은?

- ① Reference      ② Exception  
 ③ Monitor      ④ Side Effect

58. 다음 그림과 같은 기억장소에서 15K를 요구하는 프로그램이 50K 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  
 ③ Best Fit Strategy      ④ Bg Fit Strategy

59. 파스트리에서 불필요한 자료를 제거하고 코드 생성 단계에서 필요한 정보만을 갖도록 표현한 트리는?

- ① 구문트리      ② 구조트리  
 ③ 루트트리      ④ 분석트리

60. 형식 문법에서 type 1 문법을 인식하는데 사용되는 인식기는?

- ① Finite Automata      ② Push Down Automata  
 ③ Linear Bounded Automata      ④ Turing Machine

#### 4과목 : 정보통신 개론

61. Start-stop 전송방식이라고 하며 데이터 전송 시 한 번에 한 캐릭터씩 전송하는 방식은?

- ① 동기식 전송방식      ② 비동기식 전송방식

- ③ 혼합형 전송방식      ④ 비혼합형 전송방식

62. 프로토콜(Protocol)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 시스템 간 정확하고 효율적인 정보전송을 위한 일련의 절차나 규범의 집합이다.  
 ② 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 방법이다.  
 ③ 자체적으로 오류를 정정하는 오류제어 방식이다.  
 ④ 통신회선 및 채널 등의 정보를 운반하는 매체를 모델화한 것이다.

63. 데이터 전송 시 에러 검출용으로 사용되는 것은?

- ① 플래그(Flag) 비트      ② 패리티 체크(Parity Check) 비트  
 ③ 시프트(Shift) 비트      ④ 시작 및 정지 비트

64. IEEE802.6으로 공표된 분산형 예약방식의 프로토콜은?

- ① SCCM      ② DQDB  
 ③ QAM      ④ LAN

65. 변조속도가 1600(baud)이고, 쿼드비트를 사용하여 전송할 경우 전송속도(bps)는?

- ① 2400      ② 3200  
 ③ 4800      ④ 6400

66. TCP는 OSI 7계층 중 어느 계층에 해당하는가?

- ① 응용 계층      ② 전송 계층  
 ③ 세션 계층      ④ 물리 계층

67. 기간통신사업자의 회선을 임차하여 부가가치를 부여한 음성이나 데이터정보를 제공하여 주는 서비스망은?

- ① LAN      ② VAN  
 ③ ISDN      ④ PSDN

68. 패킷교환방식에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 가상회선 방식과 데이터그램 방식이 있다.  
 ② 아날로그 데이터 전송에 최적화되어 있다.  
 ③ 패킷에 대한 우선순위를 부여할 수 있다.  
 ④ 장애발생 시 대체경로 선택이 가능하다.

69. 여러 개의 터미널 신호를 하나의 통신회선을 통해 전송할 수 있도록 하는 장치는?

- ① 변복조장치      ② 멀티플렉서  
 ③ 전자교환기      ④ 디멀티플렉서

70. 다음 중 한 번에 2개의 비트를 전송할 수 있는 신호레벨을 가지고 있을 때 채널용량은 얼마인가? (단, 대역폭은 3100Hz이고, 채널 상에 잡음은 없는 것으로 가정한다.)

- ① 3100bps      ② 6200bps  
 ③ 9300bps      ④ 12400bps

71. 전송시간을 일정한 간격의 시간 슬롯(time slot)으로 나누고, 이를 주기적으로 각 채널에 할당하는 다중화 방식은?

- ① 주파수 분할 다중화      ② 파장 분할 다중화  
 ③ 동기식 시분할 다중화      ④ 회전 분할 다중화

72. TCP/IP Protocol에서 IP Layer에 해당하는 것은?

- ① HTTP      ② ICMP

③ SMTP

④ UDP

73. 물리주소를 이용하여 논리주소로 변환시켜 주는 프로토콜은?

① RARP

② HTTP

③ UTP

④ RTPL

74. 디지털 변조에서 디지털 데이터를 아날로그 신호로 변환시키는 키잉(keying)방식에 해당하지 않는 것은?

① 스펙트럼 편이 키잉

② 진폭 편이 키잉

③ 주파수 편이 키잉

④ 위상 편이 키잉

75. 전송하려는 부호어들의 최소 해밍거리가 6일 때 수신 시 정정할 수 있는 최대 오류의 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 6

76. LAN의 네트워크 형태(topology)에 따른 분류가 아닌 것은?

① BUS형

② STAR형

③ PACKET형

④ RING형

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

① K.21

② X.22

③ X.24

④ X.25

78. 다음 설명에 해당하는 것은?

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

① IEEE 802

② RS-232C

③ U.25

④ V.24

79. 16진 QAM 변조기에서 레벨변환기에 2개의 입력신호가 들어가면 레벨변환기 출력에는 몇 개의 신호가 나오는가?

① 2개

② 4개

③ 8개

④ 16개

80. HDLC에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 문자방식의 프로토콜이다.

② 오류제어를 위해 Go-back-ARQ 방식을 사용할 수 있다.

③ 사용하는 문자코드와 상관 없이 비트삼입에 의해 투명한 데이터의 전송을 보장한다.

④ 반이중 및 전이중 통신을 지원한다.

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/xs](http://www.comcbt.com/xs)

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