

## 1과목 : 전자 계산기 일반

- 클록펄스(Clock Pulse)에 의해서 기억 내용을 한자리씩 이동하는 레지스터는?  
① 시프트레지스터      ② B레지스터  
③ 누산기      ④ D레지스터
- 제어장치의 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 주기억장치에 기억된 명령을 꺼내어 해독한다.  
② 산술 및 논리연산을 실행하는 장치이다.  
③ 프로그램카운터와 명령레지스터를 이용하여 명령어 처리 순서를 제어한다.  
④ 입, 출력장치를 제어한다.
- JK 플립플롭(Flip Flop)에서 보수가 출력되기 위한 입력값 J, K의 입력 상태는?  
① J=0, K=1      ② J=0, K=0  
③ J=1, K=1      ④ J=1, K=0
- 드모르간(De Morgan)의 정리에 의하여  $\overline{A \cdot B}$  를 바르게 변환시킨 것은?  
①  $\overline{A} \cdot \overline{B}$       ②  $A \cdot B$   
③  $A+B$       ④  $\overline{A} + \overline{B}$
- 101101(2)의 2의 보수는 얼마인가?  
① 110111(2)      ② 111000(2)  
③ 110001(2)      ④ 010011(2)
- 에러를 검출하고 검출된 에러를 교정하기 위하여 사용되는 코드는?  
① ASCII 코드      ② BCD 코드  
③ 8421 코드      ④ Hamming 코드
- 입·출력장치와 중앙연산장치의 속도차로 인한 단점을 해결하는 장치는?  
① 터미널(Terminal)장치      ② 채널(Channel)장치  
③ 콘솔(Console)장치      ④ 제어(Control)장치
- 자기디스크(Magnetic Disk) 장치의 주요 구성 요소가 아닌 것은?  
① IRG(Inter Record Gap)      ② 디스크(Disk)  
③ 읽고 쓰기 헤드(R/W Head)      ④ 액세스 암(Access Arm)
- 명령어 형식(Instruction Format)에서 첫번째 바이트에 기억되는 것은?  
① Operand      ② Op Code  
③ Length      ④ Question Mark
- 8개의 bit로 표현 가능한 정보의 최대 가지수는?  
① 256      ② 257  
③ 258      ④ 255
- 불(Boolean) 대수의 정리 중 옳지 않은 것은?  
①  $1 \cdot A = A$       ②  $0 \cdot A = 0$

- ③  $1 + A = A$       ④  $0 + A = A$

12. 다음과 같은 논리식으로 구성되는 회로는?

$$S = \overline{A} \cdot B + A \cdot \overline{B}$$

$$C = A \cdot B$$

단, S는 합(Sum), C는 자리올림(Carry)

- ① 전감산기(Full Subtractor)      ② 반가산기(Half Adder)  
③ 전가산기(Full Adder)      ④ 부호기(Encoder)
13. 인스트럭션(Instruction)이 제공하는 정보가 아닌 것은?  
① 명령어 순서      ② 데이터 주소  
③ 명령어 형식      ④ 작업 수행 시간
14. ROM(Read Only Memory)에 대한 옳은 설명은?  
① 데이터를 읽고 기록하는것 모두 가능하다.  
② 데이터를 기록하는 것만 가능하다.  
③ 데이터를 읽고 기록하는것 모두 불가능하다.  
④ 데이터를 읽어내는 것만 가능하다.
15. 수치연산은 입력되는 수에 따라 단항 및 이항연산으로 구분되는데 이항연산에 해당하지 않는 것은?  
① AND      ② OR  
③ ADD      ④ MOVE
16. 8진수(Octal Number) 474를 2진수(Binary Number)로 변환(Conversion)하면?  
① 010 001 110      ② 101 111 101  
③ 011 110 011      ④ 100 111 100
17. 연산에 사용되는 데이터 및 연산의 중간 결과를 레지스터에 저장하는 주된 이유는?  
① 연산의 정확도를 높이기 위하여  
② 연산 속도의 향상을 위하여  
③ 비용 절약을 위하여다.  
④ 기억 장소의 절약을 위하여
18. 중앙처리장치에서 명령이 실행될 차례를 제어하거나 특정 프로그램과 관련된 컴퓨터 시스템의 상태를 나타내고 유지해 두기 위한 제어 워드로서, 실행중인 CPU의 상태를 포함하고 있는 것은?  
① PSW      ② MBR  
③ SP      ④ MAR
19. 목적 프로그램을 만들지 않고 직접 한 문장씩 번역하여 실행하는 방식의 언어 처리기는?  
① 인터프리터(Interpreter)  
② 프리프로세서(Preprocessor)  
③ 컴파일러(Compiler)  
④ 어셈블러(Assembler)
20. 다음 진리표에 해당하는 논리식은?

A(입력)	B(입력)	C(출력)
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- ①  $C = A \cdot B$       ②  $C = \overline{A} + \overline{B}$   
 ③  $C = \overline{A} \cdot \overline{B}$       ④  $C = A+B$

### 2과목 : 패키지 활용

21. Windows용 프리젠테이션에서 화면 전체를 전환하는 단위를 의미하는 것은?

- ① 개요                      ② 개체  
 ③ 스크린 팁              ④ 쪽(슬라이드)

22. 데이터베이스 시스템의 구성 요소로 가장 적절한 것은?

- ① 개념 스키마, 핵심 스키마, 구체적 스키마  
 ② 외부 스키마, 핵심 스키마, 내부 스키마  
 ③ 개념 스키마, 구체적 스키마, 응용 스키마  
 ④ 외부 스키마, 개념 스키마, 내부 스키마

23. 데이터베이스 디자인 단계의 순서가 옳은 것은?

- (1) 데이터베이스의 목적을 정의  
 (2) 데이터베이스에서 필요한 테이블을 정의  
 (3) 테이블에서 필요한 필드를 정의  
 (4) 테이블 간의 관계를 정의

- ① (1)-(4)-(2)-(3)      ② (1)-(3)-(2)-(4)  
 ③ (1)-(2)-(4)-(3)      ④ (1)-(2)-(3)-(4)

24. 데이터베이스와 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 테이블(Table): 서로 다른 종류의 데이터로 저장된 필드를 가진 레코드로 구성된다.  
 ② 질의(Query): 하나 이상의 테이블로부터 일정한 기준에 따라 데이터를 선택, 추출하는 방법을 제공한다.  
 ③ 관계(Relation): 각 개체들의 속성값이 유일한 값을 가지는 경우로서, 내림차순 또는 오름차순으로 설정할 수 있다.  
 ④ 매크로(Macro): 반복되거나 복잡한 단계를 수행하는 작업을 자동화시켜 일괄적으로 처리하는 방법을 제공한다.

25. 스프레드시트에서 기본 입력 단위를 무엇이라고 하는가?

- ① 톨 바                      ② 셀  
 ③ 블록                      ④ 탭

26. 스프레드시트 작업에서 반복되거나 복잡한 단계를 수행하는 작업을 일괄적으로 자동화시켜 처리하는 방법에 해당하는 것은?

- ① 필터                      ② 검색  
 ③ 정렬                      ④ 매크로

27. 사원(사원번호, 이름) 테이블에서 "사원번호"가 "200"인 튜플을 삭제하는 SQL 문은?

- ① DELETE FROM 사원 WHERE 사원번호 = 200;

- ② REMOVE TABLE 사원 WHERE 사원번호 = 200;  
 ③ DELETE, 사원번호, 이름 FROM 사원 WHERE 사원번호 = 200;  
 ④ DROP TABLE 사원 WHERE 사원번호 = 200;

28. 하나의 테이블에 한 행의 데이터를 등록하는 방법으로 옳은 것은?

- ① CREATE TABLE 고객 (계좌번호 NUMBER (3,0), 이름 VARCHAR2 (8), 금액 NUMBER(5,0)) ;  
 ② UPDATE 고객 SET 금액 = 10000 WHERE 이름 = "홍길동";  
 ③ INSERT INTO 고객 (계좌번호, 이름, 금액) VALUES(111, 홍길동, 5000);  
 ④ SELECT \* FROM 고객 ;

29. 테이블 구조 변경시 사용하는 SQL 명령은?

- ① CREATE TABLE      ② ALTER TABLE  
 ③ DROP TABLE      ④ INSERT TABLE

30. SQL에서 데이터 검색을 할 경우 검색된 결과값의 중복 레코드를 제거하기 위해 사용되는 옵션은?

- ① \*                          ② distinct  
 ③ all                        ④ cascade

### 3과목 : PC 운영 체제

31. UNIX 시스템의 셸(Shell)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 셸은 항상 주기억장치에 상주하면서 메모리관리, 작업관리, 파일 관리 등 기능을 조정한다.  
 ② 셸 인터프리터를 사용자가 활용할 수 있다.  
 ③ 셸은 사용자가 지정한 명령들을 해석하여 커널로 처리할 수 있도록 전달해 주는 명령 인터프리터이다.  
 ④ 셸은 단말장치를 통하여 사용자로부터 명령어를 입력 받는다.

32. "Windows 98"에서 현재 활성화된 창(Window)의 프로그램을 종료하는 단축키는?

- ① Ctrl + C                      ② Alt + tab  
 ③ Ctrl + z                      ④ Alt + F4

33. 현재의 작업 디렉토리를 나타내기 위한 UNIX 명령은?

- ① usr                          ② pwd  
 ③ who                        ④ cd

34. "Windows 98"에서 하드디스크에 있는 파일을 휴지통에 버리지 않고 바로 삭제하려고 한다. 파일 선택 후 어떤 키를 눌러야 하는가?

- ① Ctrl + Delete              ② Delete  
 ③ Shift + Delete            ④ Alt + Delete

35. 다음은 컴퓨터에서 프로그램 언어의 처리 과정을 나타내고 있다. ( )안에 들어갈 과정을 차례로 나열한 것은?

컴파일 → ( ) → ( ) → 실행

- ① 로딩>Loading) → 링킹>Linking)  
 ② 링킹>Linking) → 로딩>Loading)

- ③ 어셈블링(Assembling) → 링킹(Linking)  
④ 링킹(Linking) → 어셈블링(Assembling)
36. 도스(MS-DOS)에서 "Config.sys" 파일과 "Autoexec.bat" 파일의 수행을 사용자가 선택하여 실행하려고 하는 경우, 사용하는 기능키(Function Key)는?  
① F4                      ② F7  
③ F8                      ④ F5
37. "Windows 98"에서는 CD-ROM Title을 드라이브에 넣으면 자동으로 실행되는 기능을 제공하는데, 이 기능을 멈추게 하는 방법은?  
① F4 를 누른 채로 삽입    ② Ctrl 를 누른 채로 삽입  
③ Alt 를 누른 채로 삽입   ④ Shift 를 누른 채로 삽입
38. 단말장치 사용자가 일정한 시간 간격(Time Slice) 동안 CPU를 사용함으로써 단독으로 중앙처리장치를 이용하는 것과 같은 효과를 가지는 시스템은?  
① 다중프로그래밍 시스템   ② 분산 데이터 처리 시스템  
③ 시분할 처리 시스템      ④ 병렬 처리 시스템
39. "Windows 98"의 "제어판"에서 할 수 없는 작업은?  
① 시스템 날짜 변경    ② 프로그램 추가 및 삭제  
③ 마우스 환경설정    ④ 그림 작성 및 수정
40. "Windows 98"의 시작버튼 위에서 마우스의 오른쪽 버튼을 눌렀을 때 나타나는 메뉴가 아닌 것은?  
① 찾기                      ② 열기  
③ 설정                      ④ 탐색
41. 도스(MS-DOS)에서 별도의 실행 파일이 존재하지 않고 "COMMAND.COM"이 메모리에 상주하고 있을 경우, 항상 사용할 수 있는 명령어를 의미하는 것은?  
① 배치 명령어              ② 실행 명령어  
③ 외부 명령어              ④ 내부 명령어
42. "Windows 98"의 클립보드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 선택된 대상을 클립보드에 올려두기의 단축키는 Ctrl + V 이다.  
② 가장 최근에 저장된 파일 하나만을 저장할 수 있다.  
③ 클립보드에 현재 화면 전체를 복사하는 기능키는 <Print Screen>이다.  
④ Windows에서 자료를 일시적으로 보관하는 장소를 제공한다.
43. "Windows 98"의 탐색기에서 이웃하는 파일들을 선택할 때 사용하는 키와 이웃하지 않는 파일들을 선택할 때 사용하는 키의 나열이 옳은 것은?  
① Ctrl , Alt                ② Alt , Ctrl  
③ Shift , Ctrl              ④ Shift , Alt
44. 다음 설명은 무엇에 관한 내용인가?

It is a program that acts as an intermediary between a user of a computer and computer hardware.

- ① Job Scheduling          ② File System  
③ Operating System      ④ Application Program
45. 도스(MS-DOS)에서 현재의 백업 디스크에 있는 파일들을 지우지 않고 새로운 백업 파일들을 추가하는 명령어는?  
① BACKUP \*.\* A: /S              ② BACKUP \*.\* A: /M  
③ BACKUP \*.\* A: /D              ④ BACKUP \*.\* A: /A
46. 새로운 서브 디렉토리를 만드는 DOS 명령어는?  
① MD                        ② DEL  
③ COPY                      ④ REN
47. 다중 프로그래밍 상에서 두 개의 프로세스가 실행중에 있게 되면, 각 프로세스는 자신이 필요한 자원을 가지고 실행되다가 서로 자신이 점유하고 있는 자원을 포기하지 않은 상태에서 다른 프로세스가 자원을 요구하는 경우가 발생된다. 이 경우 두 프로세스는 모두 더 이상 실행을 할 수 없게 된다. 이러한 현상을 무엇이라 하는가?  
① 가상 시스템(Virtual System)  
② 세마포어(Semaphore)  
③ 교착상태(Dead Lock)  
④ 임계 영역(Critical Section)
48. How can you find out which switches are available to xcopy.exe at DOS?  
① ?/XCOPY                      ② HELP/XCOPY  
③ XCOPY/HELP                ④ XCOPY/?
49. 교착상태의 발생 조건에 해당하지 않는 것은?  
① 순환대기                      ② 점유와 대기  
③ 상호배제                      ④ 선점
50. 도스(MS-DOS)의 필터(Filter)명령어 중 하나 또는 여러 개의 파일에서 특정한 문자열을 검색하는 명령어는?  
① SEARCH                      ② MORE  
③ FIND                        ④ SORT

#### 4과목 : 정보 통신 일반

51. 신호 속도가 2,400[baud]이며, 쿼드비트(quadbit)를 사용하는 경우 통신 속도[bps]는?  
① 1,600[bps]                      ② 2,400[bps]  
③ 9,600[bps]                      ④ 4,800[bps]
52. 펄스의 위치를 변화시켜 변조시키는 방식은?  
① PPM                        ② PWM  
③ PAM                        ④ PCM
53. 컴퓨터 네트워크의 목적이 아닌 것은?  
① 컴퓨터 소프트웨어 자원의 독점  
② 컴퓨터 하드웨어 자원의 공유  
③ 데이터 자원의 공유  
④ 컴퓨터 부하의 분산화
54. 데이터 링크 계층에서 감시 시퀀스의 전송제어문자 중 "ACK"의 설명으로 옳바른 것은?

- ① 오류검출 결과 정확한 정보를 수신하였음을 나타낸다.  
 ② 수신측에서 문자 동기를 취하기 위해서 사용한다.  
 ③ 응답을 요구하는 부호이다.  
 ④ 부정적인 의미를 나타낸다.
55. 통신망 중 방송망으로 이용되지 않는 것은?  
 ① 메시지 교환망      ② 근거리 통신망  
 ③ 패킷 라디오망      ④ 인공 위성망
56. 데이터통신에 관한 설명으로 가장 적합한 것은?  
 ① 음성통신수단을 이용하여 어떤 곳에서 다른 곳으로 이동하는 정보를 전달하는 방법이다.  
 ② 일반 사람들에게 통신서비스를 제공할 목적으로 한국통신에서 설치, 운용하는 통신방식이다.  
 ③ 정보의 제공자로부터 정보의 이용자로의 화상신호를 전달하는 시스템이다.  
 ④ 규정한 통신규범에 따라 기계와 기계간의 비음성 정보를 전송하는 통신방식이다.
57. 정보통신신호의 전송이 양쪽에서 가능하나, 동시 전송은 불가능하고 한 쪽 방향으로만 전송이 교대로 이루어지는 통신방식은?  
 ① 전이중 통신 방식      ② 단방향 통신 방식  
 ③ 반송주파수 통신 방식      ④ 반이중 통신 방식
58. 주파수분할 멀티플렉스(FDM)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 진폭편이 변조방식을 사용  
 ② 진폭 등화를 동시에 수행  
 ③ 시분할 멀티플렉스에 비해 간단한 구조  
 ④ 재생증폭기는 전체 채널에 하나만 필요
59. 데이터통신에서 교환기와의 회선접촉 불량에 의하여 생기는 잡음은?  
 ① 위상의곡(Phase Distortion)  
 ② 충격성잡음(Impulse Noise)  
 ③ 비선형의곡(Nonlinear Distortion)  
 ④ 감쇄(Attenuation)
60. TV 전파의 일부를 이용해서 문자나 도형정보를 방송하면 시청자들이 단말기와 어댑터 등의 장치를 사용하여 TV 화면으로 그 내용을 시청할 수 있는 미디어는?  
 ① CATV      ② CCTV  
 ③ Videotex      ④ Teletext

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
①	②	③	④	④	④	②	①	②	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	②	④	④	④	④	②	①	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	④	④	③	②	④	①	③	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	④	②	③	②	③	④	③	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	③	③	④	①	③	④	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	①	①	①	④	④	①	②	④