

## 1과목 : 전자 계산기 일반

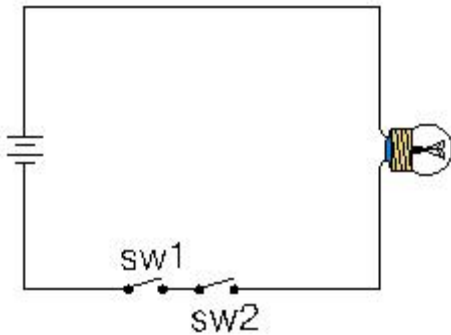
1. 다음 식 중 드모르간(De Morgan)의 정리를 바르게 나타낸 것은?

①  $\overline{X \cdot Y} = \overline{X} \cdot \overline{Y}$     ②  $\overline{X + Y} = \overline{X} \cdot \overline{Y}$   
 ③  $\overline{X \cdot Y} = \overline{X} \cdot Y$     ④  $\overline{X + Y} = \overline{X} \cdot \overline{Y}$

2. 다음에 표시된 진리표가 나타내는 회로는?(단, 입력은 A, B 이고 출력은 S(Sum)와 C(Carry) 이다.)

A	B	S	C
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

- ① AND 회로                      ② OR 회로  
 ③ 전가산기 회로                ④ 반가산기 회로
3. 다음 회로(Circuit)에서 결과가 "1" (불이켜진상태)이 되기 위해서는 sw1와 sw2는 각각 어떠한 값을 갖는가?



- ① A = 1, B = 1                ② A = 0, B = 1  
 ③ A = 0, B = 0                ④ A = 1, B = 0
4. 입·출력 조작의 종료 및 입·출력의 착오에 의해서 발생하는 인터럽트(Interrupt)의 종류는?  
 ① 외부 인터럽트                ② 입·출력 인터럽트  
 ③ 프로그램 인터럽트            ④ 기계착오 인터럽트
5. 하나의 명령어가 2개의 오퍼랜드를 가지고 있으며, 처리할 데이터를 제1, 제2 오퍼랜드에 기억시키고 그 처리 결과를 제 1오퍼랜드에 기억시키므로 제 1오퍼랜드로 표시된 장소에 기억되어 있던 내용은 처리 후에 지워지게 되는 명령의 형식은?  
 ① 1 어드레스(Address) 방식    ② 2 메모리(Memory) 방식  
 ③ 2 어드레스(Address) 방식    ④ 3 어드레스(Address) 방식
6. 10진수 0.1875를 8진수로 변환하면?  
 ① 0.17(8)                      ② 0.15(8)  
 ③ 0.14(8)                      ④ 0.16(8)
7. 입력장치로 사용될 수 없는 것은?  
 ① OMR                          ② MICR  
 ③ OCR                          ④ Line printer

8. 1면에 100개의 트랙을 사용할 수 있는 양면 자기디스크에서 1트랙은 4개의 섹터로 되어 있으며 섹터당 320 word를 기억시킬 수 있다고 할 경우, 이 디스크는 몇 word를 기억시킬 수 있는가?

① 256,000                      ② 372,000  
 ③ 124,000                      ④ 254,000

9. 기억장치에서 데이터를 꺼내거나 주변기기에서 데이터를 얻는데 요하는 시간으로서, 데이터를 요구하는 명령을 실행한 순간부터 데이터가 지정된 장소에 놓여지는 순간까지 소요되는 시간은?

① 싸이클(Cycle) 시간            ② 액세스(Access) 시간  
 ③ 계산(Calculate) 시간          ④ 메모리(Memory) 시간

10. CPU에서 명령이 실행되는 순서를 제어하거나 특정 프로그램에 관련된 컴퓨터 시스템의 상태를 나타내고 유지하기 위한 제어 워드로서 실행중인 CPU의 상황을 나타내는 것은?

① PC                              ② MAR  
 ③ MBR                          ④ PSW

11. 산술 및 논리연산의 결과를 일시적으로 기억하는 레지스터(Register)는?

① Accumulator  
 ② Memory Buffer Register  
 ③ Memory Address Register  
 ④ Instruction Register

12. 하나의 실리콘 칩 상에 10만개 이상의 반도체 장치를 포함하고 있는 집적회로로서 "초고밀도 집적회로"라고 불리우는 것은?

① VLSI                          ② SSI  
 ③ LSI                              ④ MSI

13. 8 bit 컴퓨터에서 부호와 절대치 방식으로 수치 자료를 표현했을 때, 기억된 값은 얼마인가?

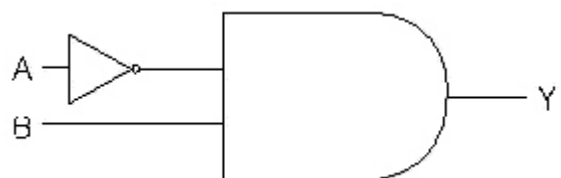
1	0	0	0	1	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

① 11                              ② -11  
 ③ -12                          ④ 12

14. 명령어는 연산자 부분과 주소 부분으로 구성되는데 주소(Operand) 부분의 구성 요소가 아닌 것은?

① 데이터 종류  
 ② 명령어 순서  
 ③ 데이터가 있는 주소를 구하는데 필요한 정보  
 ④ 데이터의 주소 자체

15. 그림과 같은 논리회로에서 A의 값이 1010, B의 값이 1110 일 때 출력 Y의 값은?



① 1010                          ② 1111

③ 0100

④ 1001

16. 2진수 1001을 Gray Code로 변환하면?

① 1110

② 1010

③ 1001

④ 1101

17. 주소 부분에 있는 값이 실제 데이터가 있는 실제 기억장치 내의 주소를 나타내며 단순한 변수 등을 액세스 하는데 사용되는 주소지정 방식은?

① 상대 Address

② 절대 Address

③ 간접 Address

④ 직접 Address

18. 아래의 보기는 명령어 인출 절차를 보인 것이다. 올바른 순서로 나열된 것은?

- ① 명령계수기를 증가시킨다.  
 ② 명령어를 주기억장치로부터 인출한다.  
 ③ 명령 코드를 명령 레지스터에 옮긴다.  
 ④ 명령 계수기의 값을 번지 레지스터에 옮긴다.

① ① → ② → ③ → ④

② ① → ③ → ④ → ②

③ ④ → ② → ① → ③

④ ③ → ② → ① → ④

19. 십진수 -8을 2의 보수 표현으로 바르게 나타낸 것은?

① 11110111(2)

② 11111000(2)

③ 00001000(2)

④ 01110111(2)

20. 정보처리 속도 단위 중 초당 100만 개의 연산을 수행한다는 의미의 단위는?

① LIPS

② MFLOPS

③ KIPS

④ MIPS

## 2과목 : 패키지 활용

21. 데이터베이스 관리자(DBA)의 설명으로 가장 적합한 것은?

① 데이터베이스의 운용을 원활하게 하기 위해 설계된 데이터베이스 기계

② 데이터 조작어를 이용하여 데이터베이스의 응용이 가능한 사람

③ 데이터베이스 관리 시스템의 관리 및 운영을 책임지는 사람

④ 단말기에서 질의어를 이용하여 데이터베이스를 이용하는 사람

22. 기업체의 발표회나 각종 회의 등에서 빔 프로젝트 등을 이용하여 제품에 대한 소개나 회의 내용을 요약 정리하여 청중에게 효과적으로 전달하기 위한 도구를 의미하는 것은?

① 데이터베이스

② 프레젠테이션

③ 스프레드시트

④ 워드프로세서

23. 윈도우의 다른 응용프로그램에서 그림의 전체나 일부분을 잘라 자신이 사용중인 스프레드시트에 삽입하려고 한다. 이때 임시로 사용되는 장소를 무엇이라고 하는가?

① Sheet

② Clipboard

③ Class

④ SQL

24. DBMS의 장점이 아닌 것은?

① 데이터 보안성 보장 ② 데이터 중복성 최소화

③ 데이터 공유

④ 데이터 무결성 유지

25. 데이터베이스에서 사용되는 용어 중 데이터의 크기가 작은 것에서 부터 큰 순서로 이루어진 것은?

① 데이터 → 필드 → 레코드 → 파일

② 데이터 → 레코드 → 필드 → 파일

③ 데이터 → 레코드 → 파일 → 필드

④ 데이터 → 필드 → 파일 → 레코드

26. 스프레드시트의 활용 영역으로 거리가 먼 것은?

① 슬라이드쇼와 같은 DEMO(Demonstration) 분야

② 성적증명서와 같은 성적관리 분야

③ 가계부와 같은 개인자료관리 분야

④ 대차대조표와 같은 회계분야

27. SQL 명령문 중 "DROP TABLE 학생 RESTRICT"의 의미가 가장 적절한 것은?

① 학생 테이블만을 제거한다.

② 학생 테이블을 제거할지의 여부를 사용자에게 다시 물어 본다.

③ 학생 테이블과 이 테이블을 참조하는 다른 테이블도 함께 제거한다.

④ 학생 테이블이 다른 테이블에 의해 참조중이면 제거하지 않는다.

28. 상품(상품명, 단가, 수량) 테이블에 대하여 필드명 단가(1차 정렬키)는 오름차순, 필드명 수량(2차 정렬키)은 내림차순으로 검색하려고 한다. 이에 대한 SQL 문의 표기가 옳은 것은?

① SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 ORDER BY 단가 ASC, 수량 DESC;

② SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 ORDER BY 단가 DESC, 수량 ASC;

③ SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 ORDER BY 단가 ASC AND 수량 DESC;

④ SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 ORDER TO 단가 DESC, 수량 ASC;

29. 테이블 구조를 변경하는데 사용하는 SQL 명령은?

① ALTER TABLE ② DROP TABLE

③ CREATE INDEX ④ CREATE TABLE

30. SQL 문의 형식으로 적당하지 않은 것은?

① DELETE - FROM - WHERE

② INSERT - INTO - VALUES

③ UPDATE - FROM - WHERE

④ SELECT - FROM - WHERE

## 3과목 : PC 운영 체제

31. 도스(MS-DOS)에서 외부 명령어에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 독립된 파일의 형태로 DIR 명령으로 확인이 가능하다.

② 주기억장치에 항상 올려져 있는 명령어이다.

③ COMMAND.COM이 주기억장치에 올려짐으로써 사용할 수 있다.

- ④ DIR은 외부 명령어의 하나이다.
32. 유닉스(UNIX) 명령어 중 압축관련 명령어인 TAR 명령의 옵션에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① R : 새로운 파일을 추가한다.  
 ② X : 지정된 파일의 내용을 테이프로부터 파일 시스템에 기록한다.  
 ③ C : 주어진 테이프를 새로운 것으로 간주하여 파일을 저장한다.  
 ④ V : 부 디렉토리까지 압축한다.
33. 운영체제를 제어 프로그램(Control Program)과 처리 프로그램(Processing Program)으로 분류했을 때, 제어 프로그램에 해당하지 않는 것은?
- ① 작업 제어 프로그램(Job Control Program)  
 ② 감시 프로그램(Supervisor Program)  
 ③ 데이터 관리 프로그램(Data Management Program)  
 ④ 문제 프로그램(Problem Program)
34. 도스(MS-DOS)에서 디스크의 상태를 점검하는 명령은?
- ① FORMAT                      ② DELTREE  
 ③ CHKDSK                      ④ PROMPT
35. "윈도 98"의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 모든 파일은 파일명 없이 아이콘으로 되어 있다.  
 ② GUI(Graphic User Interface) 방식의 운영체제이다.  
 ③ 멀티 태스킹(Multi-Tasking)을 지원한다.  
 ④ 마우스 버튼을 눌러 원하는 작업을 실행할 수 있다.
36. "윈도 98"의 제어판에서 할 수 없는 작업은?
- ① 시작메뉴 프로그램 설정    ② 시스템의 날짜 변경  
 ③ 모뎀의 추가 및 설정        ④ 키보드와 관련된 환경설정
37. 운영체제의 발전 과정에서 기억소자는 진공관을 사용하였으며, 간단한 일괄처리가 가능한 세대는?
- ① 2세대(1960년대)    ② 0세대(1940년대)  
 ③ 1세대(1950년대)    ④ 3세대(1970년대)
38. 페이지 대체 알고리즘에서 계수기를 두어 가장 오랫동안 참조되지 않은 페이지를 교체할 페이지로 선택하는 방법은?
- ① LFU                      ② LRU  
 ③ FIFO                      ④ OPT
39. UNIX에서 현재 실행중인 프로세스를 삭제하기 위한 명령어는?
- ① stop                      ② kill  
 ③ dd                      ④ del
40. "윈도 98"의 탐색기에서 비연속적인 여러개의 파일을 한꺼번에 선택하기 위해 사용하는 키는?
- ① Ctrl                      ② Alt  
 ③ Shift                      ④ Tab
41. 현재 사용중인 DOS의 버전을 화면에 표시할 때 사용하는 명령은?
- ① CLS                      ② DEL
- ③ DIR                      ④ VER
42. "윈도 98"에서 제어판에 있는 디스플레이 항목의 기능이 아닌 것은?
- ① 마우스 포인터의 모양 변경    ② 해상도 지정  
 ③ 화면 보호기능                      ④ 배경무늬 변경
43. 도스(MS-DOS)에서 시스템 부팅시 반드시 필요한 파일이 아닌 것은?
- ① MSDOS.SYS                      ② CONFIG.SYS  
 ③ IO.SYS                      ④ COMMAND.COM
44. "윈도 98"에서 새로운 하드웨어를 장착하고 시스템을 가동시키면 자동으로 하드웨어를 인식하고 실행하는 기능은?
- ① Interrupt 기능                      ② Auto &play 기능  
 ③ Plug &play 기능                      ④ Auto &plug 기능
45. "윈도 98"에서 설치된 윈도우 응용 프로그램을 삭제하는 방법 중 가장 바람직한 방법은?
- ① 윈도우 탐색기로 삭제할 응용 프로그램 폴더를 찾아서 키를 누른다.  
 ② 내 컴퓨터 창을 열어서 삭제할 응용 프로그램의 실행 파일을 휴지통으로 Drag &Drop 한다.  
 ③ 제어판에서 프로그램 추가/삭제 아이콘을 이용하여 삭제한다.  
 ④ 시작 메뉴를 클릭하여 프로그램 메뉴를 선택한 후 삭제할 응용 프로그램을 휴지통으로 Drag &Drop 한다.
46. "윈도 98"에서 지워진 파일이 임시로 보관되는 곳은?
- ① 휴지통                      ② 내 문서  
 ③ 내 컴퓨터                      ④ 내 서류 가방
47. 도스에서 DIR 명령은 현재 디렉토리나 파일등에 관한 정보를 표시해 주는 명령이다. 이 명령의 옵션(Option) 중 하위 디렉토리의 정보까지 표시해 주는 명령은?
- ① DIR/P                      ② DIR/W  
 ③ DIR/A                      ④ DIR/S
48. 다음 중 업무처리를 실시간 시스템(Real-Time System)으로 처리할 필요가 없는 것은?
- ① 적의 공중 공격에 대비하여 동시에 여러 지점을 감시하는 시스템  
 ② 교통 관리, 비행조정 등과 같은 외부 상태에 대한 신속한 제어를 목적으로 하는 시스템  
 ③ 가솔린 정전에서 온도가 너무 높고 올라가는 경우 폭발을 방지하기 위해 조치를 취하는 시스템  
 ④ 고객명단 자료를 월단위로 묶어 처리하는 시스템
49. Which is not Operating System?
- ① PASCAL                      ② UNIX  
 ③ DOS                      ④ WINDOWS 98
50. Which of the following is correct answer about Batch Processing System?
- ① Data processing system which requires immediate process when the data generated like seat reservation for airplane or train.  
 ② The method that process data collected until it

become some quantity or for some period of time at one time.

- ③ A terminal like device equipped with button, dials that enables the operator to communicate with computer.
- ④ The system which has many processors is to program dividing into more than two jobs concurrently under control processors.

#### 4과목 : 정보 통신 일반

51. 통신망을 질적으로 고도화하기 위하여 전화, Telex, Fax 등으로 다른 각각의 통신망을 디지털통신방식으로 통합한 통신망은?

- ① 종합정보 통신망      ② 텔리텍스 통신망  
③ 무선호출 통신망      ④ 영상의회의 통신망

52. 변복조기의 변조방식이 아닌 것은?

- ① 다주파부호(MFC)변조      ② 주파수편이변조(FSK)  
③ 복합변조(QAM)      ④ 위상변조(PM)

53. LAN망을 구성시 거의 채택하지 않는 네트워크 형태는?

- ① 스타(Star)형      ② 링(Ring)형  
③ 그물(Mesh)형      ④ 버스(Bus)형

54. 전송 주파수 대역폭과 통신 속도와의 관계는?

- ① 통신속도 제공에 반비례한다.      ② 관계없다.  
③ 서로 비례한다.      ④ 서로 반비례한다.

55. PC 터미널이 8개가 설치된 시스템에서 각 터미널 상호간을 망형망으로 결선하려면 필요한 회선수는?

- ① 16회선      ② 42회선  
③ 28회선      ④ 8회선

56. 광통신 케이블의 전송방식은 빛의 어떤 성질을 이용하는가?

- ① 굴절      ② 산란  
③ 직진      ④ 전반사

57. 통신망을 통해 통신회선이 사용되지 않는 심야시간을 이용하여 공중시스템 및 시설시스템을 점검하는 서비스는?

- ① 인트라넷(Intranet)      ② IMT-2000  
③ Cyber 21      ④ 텔리메터링(Telemetering)

58. 두개의 지점 사이에서 정보를 보내거나 받을 수는 있으나 동시에 정보를 주고받을 수 없는 통신회선은?

- ① Full Duplex      ② High Duplex  
③ Simplex      ④ Half Duplex

59. 통신제어장치의 기능과 관계 없는 것은?

- ① 전기적 결합      ② 오류 검출, 제어  
③ 회선의 감시      ④ 데이터 처리

60. 다음 설명이 나타내는 가장 적합한 용어는?

“통신설비와 컴퓨터 및 그 조직의 이용기술을 활용하여 정보를 처리, 보관하거나 전송하는 조직망”

- ① 초고속교환망      ② 정보통신망  
③ 전자계산회선망      ④ 정보처리망

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