

## 1과목 : 전자 계산기 일반

1. 일반적으로 digital type 의 양을 바르게 표현한 것은?

- ① 시간의 흐름                      ② 연필의 갯수  
③ 온도의 변화                      ④ 식물의 성장

2. 입력단자와 출력단자가 반대가 되는 즉 “0” 이면 “1”, “1” 이면 “0”이 되는 것은?

- ① AND                                ② NOT  
③ OR                                 ④ Flip-Flop

3. 다른 모든 플립플롭의 기능을 대용할 수 있으며 응용범위가 넓고 집적회로화 되어, 가장 널리 사용되는 플립플롭은?

- ① RS 플립플롭                      ② JK 플립플롭  
③ D 플립플롭                      ④ T 플립플롭

4. 16진수 FF를 10진수로 나타내면?

- ① 254                                ② 255  
③ 256                                ④ 257

5. 하나의 명령어가 2개의 오퍼랜드를 가지고 있으며, 처리할 데이터를 제 1, 제 2 오퍼랜드에 기억시키고 그 처리 결과를 제 1오퍼랜드에 기억시키므로 제 1오퍼랜드로 표시된 장소에 기억되어 있던 내용은 처리후에 지워지게 되는 명령의 형식은?

- ① 1 어드레스(Address) 방식  
② 2 어드레스(Address) 방식  
③ 3 어드레스(Address) 방식  
④ 2 메모리(Memory) 방식

6. 원판형의 자기디스크 장치에서 하나의 원으로 구성된 기억 공간으로, 원판형을 따라 동심원으로 나눈 것은?

- ① 헤드(Head)                      ② 릴(Reel)  
③ 실린더(Cylinder)              ④ 트랙(Track)

7. 2진수 10110을 1의 보수(1's complement)로 표현한 것은?

- ① 11110                            ② 01000  
③ 00110                            ④ 01001

8. 다음 진리표와 같이 연산이 행해지는 게이트는?

입 력		출 력
$X_1$	$X_2$	$Y$
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

- ① OR                                ② AND  
③ NAND                            ④ XOR

9. 8bit 컴퓨터에서 부호화 절대치 방식으로 수치 자료를 표현했을 때, 기억된 값은 얼마인가?

1 0 0 0 1 0 1 1

- ① -11                                ② -12

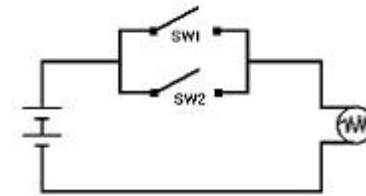
③ 11

④ 12

10. 불대수(Boolean algebra)의 정리 중 틀린 것은?

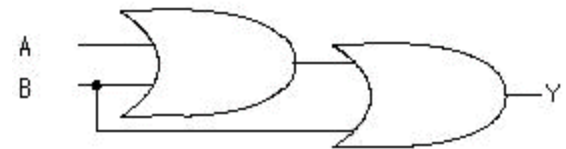
- ①  $A+A=A$                           ②  $A \cdot A'=0$   
③  $A+A'=1$                         ④  $A+0=0$

11. 그림의 전기회로를 컴퓨터의 논리회로로 치환하면?



- ① AND                                ② OR  
③ NOT                                ④ NAND

12. 다음의 논리회로에 맞는 불 대수식은?(A, B는 입력, Y는 출력)



- ①  $Y=A \cdot B$                         ②  $Y=A + B$   
③  $Y=A \cdot (A \cdot B)$                 ④  $Y=(A+B) \cdot B$

13. 2진수로 부여된 주소값이 직접 기억장치의 피연산자가 위치한 곳을 지정하는 주소 지정 방법은?

- ① 즉시주소지정(Immediate Addressing)  
② 직접주소지정(Direct Addressing)  
③ 간접주소지정(Indirect Addressing)  
④ 인덱스주소지정(Index Addressing)

14. 연산에 사용되는 데이터 및 연산의 중간 결과를 레지스터에 저장하는 주된 이유는?

- ① 비용 절약을 위하여  
② 연산 속도의 향상을 위하여  
③ 기억 장소의 절약을 위하여  
④ 연산의 정확도를 높이기 위하여

15. 제어논리 장치(CLU)와 산술논리연산 장치(ALU)의 실행순서를 제어하기 위해 사용되는 레지스터는?

- ① 누산기(accumulator)  
② 프로그램 상태 워드(Program Status Word)  
③ 명령 레지스터(instruction register)  
④ 플래그 레지스터(flag register)

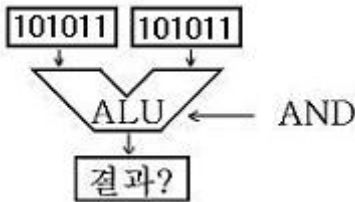
16. 전송속도는 느리지만 동시에 많은 채널이 동작 되도록 하며 하나의 입·출력 채널을 이용하여 시분할 방식으로 다수의 장치에서 데이터의 전송을 동시에 수행하도록 하는 채널은?

- ① 셀렉터 채널                      ② 멀티플렉서 채널  
③ 입력 채널                        ④ 출력 채널

17. 일반적으로 컴퓨터의 CPU에서 하나의 명령어를 실행하기 위하여 이루어지는 동작 단계를 바르게 나열한 것은?

- ① fetch cycle → instruction decoding cycle → write-back 작업 → 명령어 실행단계  
 ② fetch cycle → instruction decoding cycle → 명령어 실행단계 → write-back 작업  
 ③ fetch cycle → write-back 작업 → 명령어 실행단계 → instruction decoding cycle  
 ④ instruction decoding cycle → fetch cycle → 명령어 실행단계 → write-back 작업

18. 다음 그림에서 ALU 로 2개의 값이 입력되었을 때 AND 연산 후의 값으로 맞는 것은?



- ① 010100                      ② 001011  
 ③ 101011                      ④ 111111

19. 레지스터 중 PC(Program Counter)를 바르게 설명한 것은?

- ① 현재 실행 중인 명령어의 내용을 기억한다.  
 ② 다음에 수행할 명령어의 번지를 기억한다.  
 ③ 기억 장소의 내용을 기억한다.  
 ④ 연산의 결과를 일시적으로 보관한다.

20. 기억장소인 스택(Stack)에 데이터를 저장하기 위해 사용되는 것은?

- ① pull                          ② pop  
 ③ push                          ④ move

### 2과목 : 패키지 활용

21. 다음 SQL 검색문의 의미로 가장 적절한 것은?

`SELECT DISTINCT 학과명 FROM 학생;`

- ① 학생 테이블의 학과명을 모두 검색하라.  
 ② 학생 테이블의 학과명을 중복되지 않게 모두 검색하라.  
 ③ 학생 테이블의 학과명 중에서 중복된 학과명은 모두 검색하라.  
 ④ 학생 테이블을 학과명 구별하지 말고 모두 검색하라.

22. 데이터베이스 개체(Entity)의 속성 중 하나의 속성이 가질 수 있는 모든 값의 집합을 무엇이라고 하는가?

- ① 객체(Object)                      ② 속성(Attribute)  
 ③ 도메인(Domain)                      ④ 카디널리티(Cardinality)

23. SQL의 데이터 조작문(DML)에 해당하지 않는 것은?

- ① UPDATE                          ② DROP  
 ③ INSERT                          ④ SELECT

24. 데이터베이스 구성 요소들의 상호 관계를 논리적으로 정의한 것으로, 데이터의 구조와 제약 조건에 대해 기술한 것은?

- ① 차수                                  ② 트랜잭션

- ③ 스키마                                  ④ 튜플

25. DBMS의 필수기능으로 가장 적절한 것은?

- ① 정의기능, 조작기능, 제어기능  
 ② 예비기능, 회복기능, 조작기능  
 ③ 참조기능, 보안기능, 저장기능  
 ④ 보안기능, 병행제어기능, 검증기능

26. 하나 이상의 기본 테이블로부터 유도되어 만들어지는 가상 테이블을 무엇이라 하는가?

- ① 뷰(VIEW)                          ② 유리창(WINDOW)  
 ③ 테이블(TABLE)                          ④ 도메인(DOMAIN)

27. 스프레드시트의 기능 중 조건에 맞는 내용만 선별하여 추출하는 기능은?

- ① 정렬                                  ② 필터  
 ③ 슬라이드 쇼                          ④ 매크로

28. 프레젠테이션에서 사용하는 하나의 화면을 무엇이라 하는가?

- ① 슬라이드                          ② 매크로  
 ③ 개체                                  ④ 셀

29. 다음 SQL 명령문의 의미로 가장 적절한 것은?

`DROP TABLE 성적 CASCADE;`

- ① 성적 테이블과 이 테이블을 참조하는 다른 테이블도 함께 제거하시오.  
 ② 성적 테이블이 다른 테이블에 의해 참조 중이면 제거하지 마시오.  
 ③ 성적 테이블만 제거 하시오.  
 ④ 성적 테이블의 인덱스만 제거하시오.

30. 스프레드시트 작업에서 반복적으로 실행하는 경우에 한 번의 명령으로 자동화시켜 처리하는 기능은?

- ① 필터                                  ② 정렬  
 ③ 매크로                                  ④ 테이블

### 3과목 : PC 운영 체제

31. 시스템 프로그램을 디스크로부터 주기억장치로 읽어 내어 컴퓨터를 이용할수 있는 상태로 만들어 주는 과정은?

- ① 부팅(booting)                          ② 스케줄링(schdeuling)  
 ③ 업데이트(update)                          ④ 데드락(deadlock)

32. 도스(MS-DOS)명령어에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① CLS : 화면을 깨끗이 지운다.  
 ② MD : 새로운 디렉토리를 만든다.  
 ③ CD : 현재의 디렉토리를 변경한다.  
 ④ FC : 모든 열려 있는 파일을 닫는다.

33. “윈도 98”에서 도스창을 열어 작업한 후, 다시 윈도로 복귀하고자 할 때 도스창을 종료하는 방법은?

- ① “ESC”를 누른다.  
 ② “ALT”+“F4”

③ "CTRL"+"ENTER"를 누른다.

❶ "EXIT" 명령어를 입력하고 "ENTER"를 누른다.

34. 주기억장치의 용량을 실제보다 크게 활용할 수 있도록 하기 위하여 실제 자료를 보조기억장치에 두고 주기억장치에 있는 것과 같이 처리시킬 수 있는 기억장치는?

- ❶ 가상 기억장치      ② 확장 기억장치  
③ 캐시 기억장치      ④ 기본 기억장치

35. UNIX 시스템이 제공하는 편집기 만으로 묶여진 것은?

- ❶ ed, vi                      ② cat, get  
③ cp, shell                ④ pe2, edit

36. A 드라이브의 디스켓을 빠른 포맷하고 시스템 파일을 복사하기 위한 DOS 명령어는?

- ① format a: /f              ② format a: /s  
③ format a: /q              ❹ format a: /q /s

37. "윈도 98의 시스템 도구 중 디스크의 손상된 부분을 점검하여 복구해 주는 것은?"

- ❶ 디스크 검사              ② 디스크 조각 모음  
③ 디스크 공간 늘림      ④ 디스크 압축

38. UNIX에서 프롬프트가 % 라면 사용자가 사용하고 있는 셸의 종류는?

- ❶ c shell                    ② korn shell  
③ system shell            ④ com shell

39. "윈도 98"의 시작버튼 위에서 마우스의 오른쪽 버튼을 눌렀을때 나타나는 메뉴가 아닌 것은?

- ① 열기                      ② 탐색  
❸ 설정                      ④ 찾기

40. "윈도 98"에서 지워진 파일이 임시로 보관되는 곳은?

- ❶ 휴지통                    ② 내 문서  
③ 내 컴퓨터               ④ 내 서류가방

41. UNIX에서 명령어 mv의 기능으로 옳은 것은?

- ❶ 파일의 이름을 바꾼다.  
② 파일을 복구한다.  
③ 파일목록을 열거한다.  
④ 파일을 화면에 출력한다.

42. "윈도 98"에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ❶ 데이터를 한 번에 16비트 단위로 처리한다.  
② Plug and Play 기능을 지원한다.  
③ 네트워크와 인터넷을 지원한다.  
④ 멀티태스킹(Multi-tasking)을 지원한다.

43. 다음 문장의 ( )안에 알맞은 내용은?

( ) selects from among the processes in memory that are ready to execute, and allocates the CPU to one of them.

- ① Cycle                    ② Spooler

③ Buffer

❶ Scheduler

44. CPU 스케줄링 알고리즘에서 규정시간 또는 시간조각(slice)을 미리 정의하여 CPU 스케줄러가 준비상태 큐에서 정의된 시간만큼 각 프로세스에 CPU를 제공하는 시분할 시스템에 적절한 스케줄링 알고리즘은?

- ❶ RR(round-robin)  
② FCFS(first-come-first-served)  
③ SJF(shortest job first)  
④ SRT(shortest remaining time)

45. 다음 괄호 안에 가장 알맞은 단어는?

A(n) ( ) is a program that acts an intermediary between a user of computer and the computer hardware.

- ❶ operating system              ② GUI  
③ interpreter                    ④ file system

46. 시스템의 날짜를 변경하거나, 확인할 수 있는 DOS 명령어는?

- ① CD                        ❷ DATE  
③ CLS                      ④ COPY

47. "윈도 98"에서 클립보드에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 다른 프로그램의 정보도 가져오거나 보낼 수 있다.  
② 한 번에 한 가지의 정보만 저장할 수 있다.  
③ 제일 마지막에 들어온 정보를 기억하고 있다.  
❹ 선정된 대상을 클립보드에 복사하는 기능키는 Shift+X이다.

48. "윈도 98" [탐색기]의 [보기] 메뉴에서 아이콘 표시 방식으로 적당하지 않은 것은?

- ① 자세히                    ② 큰 아이콘  
❸ 그룹 정렬                    ④ 간단히

49. UNIX 시스템이 이식성이 높은 가장 큰 이유는?

- ❶ C 언어로 구성되어 있기 때문에  
② Cobol 언어로 구성되어 있기 때문에  
③ Basic 언어로 구성되어 있기 때문에  
④ Fortran 언어로 구성되어 있기 때문에

50. 도스(MS-DOS)의 필터(Filter)명령어 중 하나 또는 여러 개의 파일에서 특정한 문자열을 검색하는 명령어는?

- ❶ FIND                      ② MORE  
③ SORT                      ④ SEARCH

#### 4과목 : 정보 통신 일반

51. 다음 중 모뎀을 단말기에 접속할 때 사용하는 방식은?

- ① TTL 접속방식              ② 와이어 접속방식  
③ 선로스위칭방식          ❹ RS-232C 접속방식

52. PCM 통신에서 송신측 변조과정이 아닌 것은?

- ① 양자화                      ② 부호화  
③ 표본화                      ④ 복호화

53. 신호의 변조속도가 1600[Baud]이고, 트리비트(tribit)인 경우 전송속도[bps]는?

- ① 2400 Bps                      ② 9200 Bps  
③ 4800 Bps                      ④ 3200 Bps

54. 다음 중 공중데이터 통신망을 통하여 순간적으로 대량의 패킷 데이터를 전송하는데 가장 적합한 것은?

- ① 메시지교환                      ② 회선교환  
③ 시분할교환                      ④ 패킷교환

55. 다음 중 각 통화로에 여러 반송주파수를 할당하여 동시에 많은 통화로를 구성하는 방식은?

- ① 시분할 방식                      ② 공간분할 방식  
③ 온라인 방식                      ④ 주파수분할 방식

56. 다음 중 LAN의 네트워크 형태와 가장 관계가 먼 것은?

- ① 스타(star)형                      ② 링(ring)형  
③ 버스(bus)형                      ④ 그물(mesh)형

57. 두 지점간을 직통 회선으로 연결한 회선방식으로 트래픽이 많은 경우에 가장 적합한 방식은?

- ① 분기회선방식                      ② 전용회선방식  
③ 루프회선방식                      ④ 교환회선방식

58. OSI 7계층 참조모델 중 논리적 링크라고 불리는 가상회선과 관련 있는 것은?

- ① 데이터링크계층                      ② 네트워크계층  
③ 응용계층                      ④ 세션계층

59. 다음 중 정지위성의 위치는 지구 적도 상공 약 몇 [km]인가?

- ① 25000                      ② 36000  
③ 45000                      ④ 56000

60. 다음 중 데이터 통신의 에러제어 방식에 속하지 않는 것은?

- ① 반향검사                      ② 검출후 재전송  
③ 전진에러수정                      ④ 자동송출제어

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

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