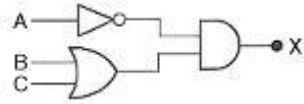


1과목 : 전자 계산기 일반

1. 그림과 같은 논리회로에서 출력 X에 알맞은 식은?(단, A, B, C는 입력임)



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

2. 두 비트를 더해서 합(S)과 자리올림수(C)를 구하는 반가산기에서 올림수(Carry) 비트를 나타낸 논리식은?

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

3. 진리표가 다음 표와 같이 되는 논리회로는?

입력A	입력B	출력F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- ① AND 게이트 ② OR 게이트
 ③ NOR 게이트 ④ NAND 게이트

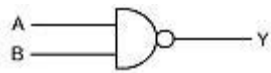
4. 컴퓨터시스템에서 명령어를 실행하기 위하여 CPU에서 이루어지는 동작 단계의 하나로 기억장치로부터 명령어를 읽어들이는 단계는?

- ① 재기록(write back) 단계 ② 해독(decoding) 단계
 ③ 인출(fetch) 단계 ④ 실행(execute) 단계

5. 2진수 1010을 그레이코드로 변환시키면?

- ① 0101 ② 0111
 ③ 1101 ④ 1111

6. 다음 게이트에서 입력 A, B에 대한 출력 Y의 논리식은?



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

7. 기억장치 맨 처음 장소부터 1byte 마다 연속된 16진수의 번호를 부여하는 번지는?

- ① symbolic address ② absolute address
 ③ relative address ④ mnemonic address

8. 명령어 내의 오퍼랜드 부분의 주소가 실제 데이터의 주소를 가지고 있는 포인터의 주소를 나타내는 방식으로 데이터 처리에 대한 유연성이 좋으나 주소 참조 횟수가 많다는 단점이 있는 주소지정방식은?

- ① 즉시주소지정 ② 간접주소지정
 ③ 직접주소지정 ④ 계산에 의한 주소지정

9. 레지스터에 새로운 데이터를 전송하면 먼저 있던 내용은 어떻게 되는가?

- ① 기억된 내용에 아무런 변화가 없다.
 ② 먼저 내용은 지워지고 새로운 내용만 기억된다.
 ③ 먼저 내용은 다른 곳으로 전송되고 새로운 내용만 기억된다.
 ④ 누산기(accumulator)에서 덧셈이 이루어진다.

10. Flip-Flop의 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① R Flip-Flop ② JK Flip-Flop
 ③ RS Flip-Flop ④ T Flip-Flop

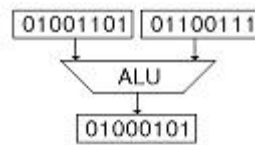
11. 오퍼랜드(Operand) 자체가 연산대상이 되는 주소지정방식은?

- ① 즉시주소지정(Immediate Addressing)
 ② 직접주소지정(Direct Addressing)
 ③ 간접주소지정(Indirect Addressing)
 ④ 묵시적주소지정(Implied Addressing)

12. 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 SP
 ③ MAR ④ MBR

13. 다음 보기의 연산은?



- ① AND 연산 ② OR 연산
 ③ MOVE 연산 ④ Complement 연산

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

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

15. 현재 수행 중에 있는 명령어 코드(code)를 저장하고 있는 임시 저장 장치는?

- ① 인덱스 레지스터(Index Register)
 ② 명령 레지스터(Instruction Register)
 ③ 누산기(Accumulator)
 ④ 메모리 레지스터(Memory Register)

16. 불(Boolean) 대수의 정리 중 옳지 않은 것은?

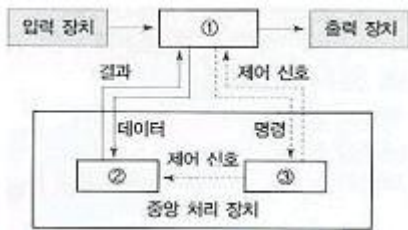
- ① $1 + A = A$ ② $1 \cdot A = A$
 ③ $0 + A = A$ ④ $0 \cdot A = 0$

17. 다음은 명령어 인출 절차를 보인 것이다. 올바른 순서는?

- ① 프로그램카운터를 증가 시킨다.
 ② 명령어를 주기억장치로부터 인출한다.
 ③ 명령 코드를 명령레지스터로 옮긴다.
 ④ 프로그램카운터의 값을 번지레지스터에 옮긴다.

- ① ①→②→③→④ ② ③→②→①→④
 ③ ④→②→①→③ ④ ①→③→④→②

18. 주기억장치, 제어장치, 연산장치 사이에서 정보가 이동되는 경로이다. 빈 부분에 알맞은 장치는?



- ① ① 제어장치 ② 주기억장치 ③ 연산장치
 ② ① 주기억장치 ② 연산장치 ③ 제어장치
 ③ ① 주기억장치 ② 제어장치 ③ 연산장치
 ④ ① 제어장치 ② 연산장치 ③ 주기억장치

19. 16진수의 3D를 10진수로 변환하면?

- ① 48 ② 61
 ③ 62 ④ 49

20. 레지스터, 가산기, 보수기 등으로 구성되는 장치는?

- ① 제어장치 ② 입/출력 장치
 ③ 기억장치 ④ 연산장치

2과목 : 패키지 활용

21. 어떤 릴레이션 R의 정의에서 애트리뷰트의 개수를 무엇이라고 하는가?

- ① 개체(Entity) ② 뷰(View)
 ③ 차수(Degree) ④ 기수(Cardinality)

22. 학생 테이블에 데이터를 입력한 후, 주소 필드가 누락되어 이를 추가하려고 할 경우 적합한 SQL 명령은?

- ① MORE TABLE ② ALTER TABLE
 ③ ADD TABLE ④ MODIFY TABLE

23. SQL문의 DROP 명령문에서 사용되는 RESTRICT 옵션에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 데이터베이스 스키마뿐만 아니라 테이블, 도메인 등 모든 원소 삭제
 ② 중첩된 질의를 수행한 결과로 구한 튜플들 중에 같은 값을 모두 삭제
 ③ 제거될 테이블을 참조하는 모든 제약과 뷰가 자동적으로 삭제
 ④ 제거할 요소가 다른 개체에서 참조되지 않는 경우에만 삭제

24. 데이터베이스관리시스템(DBMS; Database Management System)의 주요 기능에 속하지 않는 것은?

- ① 관리기능 ② 정의기능

- ③ 조작기능 ④ 제어기능

25. 관계형 데이터베이스의 속성 또는 필드에서 나타낼 수 있는 값의 범위를 의미하는 것은?

- ① 도메인 ② 차수
 ③ 널(NULL) ④ 튜플

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

- ① 프레젠테이션 ② 데이터베이스
 ③ 스프레드시트 ④ 워드프로세서

27. 스프레드시트 작업에서 반복되거나 복잡한 단계를 수행하는 작업을 일괄적으로 자동화시켜 실행하는 기능은?

- ① 부분합 ② 시나리오
 ③ 매크로 ④ 슬라이드

28. 프레젠테이션에서 각 페이지의 기본 단위를 의미하는 것은?

- ① 매크로 ② 블록
 ③ 슬라이드 ④ 프로젝트

29. 윈도우 프리젠테이션에서 하나의 화면을 구성하는 개개의 요소들을 무엇이라 하는가?

- ① 시나리오 ② 개요
 ③ 스크린팁 ④ 개체(object)

30. SQL에서 기본 테이블 생성시 사용하는 명령어는?

- ① CREATE ② SELECT
 ③ DROP ④ UPDATE

3과목 : PC 운영 체제

31. 도스에서 DIR 명령은 현재 디렉터리와 파일 등에 관한 정보를 표시해 주는 명령이다. 이 명령의 옵션(Option)중 하위 디렉터리의 정보까지 표시해 주는 명령은?

- ① DIR/P ② DIR/A
 ③ DIR/S ④ DIR/W

32. “윈도 98”에서 디스켓을 포맷할 때 포맷형식으로 선택할 수 없는 것은?

- ① 전체 ② 빠른 포맷
 ③ 삭제된 파일 복구 ④ 시스템 파일만 복사

33. “윈도 98”에서 제어판에 있는 디스플레이 항목의 기능이 아닌 것은?

- ① 해상도 지정
 ② 배경무늬 변경
 ③ 화면보호기능
 ④ 마우스 포인트의 모양 변경

34. “윈도 98”의 탐색기에서 비연속적인 여러 개의 파일을 한꺼번에 선택하기 위해 사용하는 키는?

- ① Alt ② Tab
 ③ Ctrl ④ Shift

35. 디렉터리 내용의 파일을 열거하는데 사용되는 UNIX 명령어는?

- ① cd ② ls
③ tar ④ pwd

36. 컴퓨터 센터에 작업을 지시하고 나서부터 결과를 받을 때까지의 경과시간은?

- ① 서치 시간(search time)
② 액세스 시간(access time)
③ 프로세스 시간(process time)
④ 턴어라운드 시간(turnaround time)

37. 현재의 작업 디렉터리를 나타내기 위한 UNIX 명령어는?

- ① cd ② pwd
③ kill ④ cp

38. 작업량이 일정한 수준이 될 때까지 모아 두었다가 한꺼번에 일시에 처리하는 방식은?

- ① multi-programming system
② time-sharing processing system
③ real-time processing system
④ batch processing system

39. 현재 사용 중인 DOS의 버전을 화면에 표시할 때 사용하는 명령어는?

- ① CLS ② VER
③ DIR ④ DEL

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

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

41. What is the name of the program that can fix minor errors on your hard drive?

- ① SCANDISK ② FDISK
③ FORMAT ④ MEM

42. "윈도 98"의 클립보드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 윈도에서 자료를 일시적으로 보관하는 장소를 제공한다.
② 선택된 대상을 클립보드에 올려두기를 할 때 사용되는 단축키는 Ctrl + v이다.
③ 가장 최근에 저장된 파일 하나만을 저장할 수 있다.
④ 클립보드에 현재 화면 전체를 복사하는 기능키는 Print Screen 이다.

43. 다음 ()안의 내용으로 적절하지 않은 것은?

The UNIX operating system has three important features - (), () and ().

- ① kernel ② shell
③ file system ④ compiler

44. 운영체제에서 가장 기초적인 시스템 기능을 담당하는 부분

으로 관리자(Supervisor), 제어프로그램(Control Program), 핵(Nucleus) 등으로 부르며 프로세스관리, CPU 제어, 입/출력제어, 기억장치관리 등의 기능을 수행하는 것은?

- ① 커널(kernel)
② 파일 시스템(file system)
③ 인터페이스(interface)
④ 데이터관리(Data control)

45. 시스템의 성능을 극대화하기 위한 운영체제의 목적으로 옳지 않은 것은?

- ① 처리능력 증대 ② 사용가능도 증대
③ 신뢰도 향상 ④ 응답시간 지연

46. "윈도 98"의 단축키 중 활성창을 닫고 프로그램을 종료하는 것은?

- ① Ctrl + C ② Ctrl + Esc
③ Alt + F4 ④ Alt + Tab

47. "윈도 98"에서 설치된 응용프로그램을 삭제하는 방법 중 가장 바람직한 방법은?

- ① 제어판에서 프로그램 추가/삭제 아이콘을 이용하여 삭제한다.
② 윈도 탐색기로 삭제할 응용프로그램 폴더를 찾아서 [Delete]키를 이용하여 삭제한다.
③ 시작 메뉴를 클릭하여 프로그램 메뉴를 선택한 후 삭제할 응용프로그램을 휴지통으로 Drag &Drop 한다.
④ 내 컴퓨터 창을 열어서 삭제할 응용프로그램의 실행 파일을 휴지통으로 Drag &Drop 한다.

48. 운영체제를 기능상으로 분류했을 때 제어프로그램에 해당하지 않은 것은?

- ① 감시프로그램(supervisor program)
② 서비스프로그램(service program)
③ 데이터관리프로그램(data management program)
④ 작업제어프로그램(job control program)

49. "윈도 98"의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 플러그 앤 플레이 기능이 있다.
② 네트워크에 필요한 기능이 추가되어 모뎀이 없어도 통신이 가능하다.
③ 멀티태스킹이 가능하여 여러 작업을 동시에 실행할 수 있다.
④ 프로그램이나 폴더 등을 아이콘화 하여 사용자가 편리하게 접근할 수 있다.

50. 도스(MS-DOS)에서 화면의 내용을 깨끗이 지워주는 역할을 하는 명령어는?

- ① CD ② PATH
③ CLS ④ DATE

4과목 : 정보 통신 일반

51. 16개 국 간의 정보통신망 구성에서 모두 망형으로 구성하려면 소요 통신회선 수는 몇 회선이 필요한가?

- ① 240 ② 175
③ 120 ④ 32

52. 모뎀(MODEM)의 기능에 속하지 않는 것은?

- ① 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환한다.
- ② 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환한다.
- ③ 원거리 전송에 주로 이용된다.
- ④ 전이중통신방식을 반이중통신방식으로 변환한다.

53. OSI 7계층 참조모델에서 인접 개방형 시스템간의 데이터 전송, 에러 검출, 오류 회복 등을 취급하는 계층은?

- ① 물리적 계층 ② 데이터 링크 계층
- ③ 응용 계층 ④ 세션 계층

54. 다음 중 교환방식에 따른 통신망에 해당하지 않는 것은?

- ① 회선 교환망 ② 물류 교환망
- ③ 메시지 교환망 ④ 패킷 교환망

55. 다음 중 통신제어 장치의 기능이 아닌 것은?

- ① 전송로와 전기적인 인터페이스
- ② 통신회선의 접속과 절단 제어
- ③ 전송 데이터의 에러제어
- ④ 데이터 통신 신호의 변환

56. 데이터통신에서 변조속도를 표시하는 단위는?

- ① 캐릭터/초 ② 보(Baud)
- ③ 비트/분 ④ 바이트/분

57. 다음 중 데이터통신의 일반적 특징으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 시스템의 신뢰도가 높다
- ② 에러제어방식이 요구된다.
- ③ 광대역 전송이 곤란하다.
- ④ 데이터를 반복하여 전송할 수 있다.

58. 컴퓨터를 이용하여 기존의 문자나 숫자 정보뿐만 아니라 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등 여러 가지 미디어 형태의 정보를 통합하여 처리하는 기술을 무엇이라고 하는가?

- ① 패킷 무선망 기술 ② 전화망 기술
- ③ 멀티미디어 기술 ④ 대용량 전송 기술

59. 다음 중 PCM 방식의 특징으로 가장 적합한 것은?

- ① 레벨 변동이 크다.
- ② 아날로그 통신방식이다.
- ③ 양자화 잡음이 있다.
- ④ 양질의 전송로에만 사용된다.

60. LAN의 전송매체로 전송대역폭이 가장 큰 것은?

- ① 동케이블 ② UTP케이블
- ③ 동축케이블 ④ 광케이블

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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