

1과목 : 전자 계산기 일반

1. 명령어(Instruction) 형식에서 첫 번째 바이트의 기능이 아닌 것은?

- ① 자료의 주소지정 기능 ② 제어 기능
 ③ 자료 전달 기능 ④ 함수 연산 기능

<문제 해설>

명령어 = 명령어 코드부 + 명령어 주소부

Instruction = Op_Code + Operand

연산자의(명령어 코드) 4가지 기능

- 1.제어기능
 2.입출력기능
 3.전달기능
 4.함수연산기능

2. 다음 불대수(Boolean algebra)의 기본법칙을 바르게 표현한 것은?

$$A + (B + C) = (A + B) + C$$

- ① 교환법칙 ② 분배법칙
 ③ 흡수법칙 ④ 결합법칙

<문제 해설>

연산자가 모두 동일할 경우 앞으로 괄호로 결합하거나 뒤로 괄호로 결합하거나 하는 것은 결국 같다는 것이 결합 법칙입니다.

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

3. 명령어 형식(Instruction Format)에서 첫 번째 바이트에 기억되는 것은?

- ① Operand ② Length
 ③ Question Mark ④ OP Code

<문제 해설>

명령어 = 명령어 코드부 + 명령어 주소부

Instruction = Op_Code + Operand

4. EBCDIC 코드는 몇 개의 Zone Bit를 갖는가?

- ① 1 ② 2
 ③ 3 ④ 4

<문제 해설>

코드 비트수

BCD 코드(6)

ASCII 코드(7)

EBCDIC 코드(8)

모든 코드의 디지털 비트는 4임

따라서 각 코드의 존비트는 코드총비트 - 4 임

5. 주소지정방식 중 처리 속도가 가장 빠르며, 명령의 피연산자부에 피연산자의 주소가 있는 것이 아니라 피연산자의 값 그 자체를 포함하고 있는 주소지정방식은?

- ① 레지스터 지정(Register Addressing)
 ② 직접주소 지정(Direct Addressing)
 ③ 즉시주소 지정(Immediate Addressing)
 ④ 간접주소 지정(Indirect Addressing)

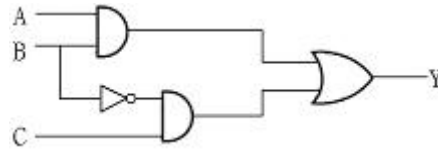
<문제 해설>

주소가 있는 것이 아니고 피연산자의 값 그 자체를 포함하고 있다고 하였으므로

메모리 참조회수가 0인 이미 데이터(?) 방식인 즉시주소 지정(Immediate Addressing) 입니다.

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

6. 다음 그림의 논리회로에서 입력 A, B, C에 대한 출력 Y의 값은?



- ① $Y = AB + B'C$ ② $Y = A + B + C$
 ③ $Y = AB + BC$ ④ $Y = A'B + B'C$

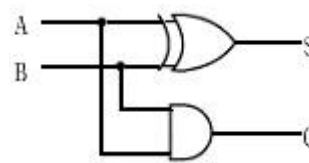
<문제 해설>

$A \cdot B = AB$

$B' \cdot C = B'C$

$= AB + B'C$

7. 다음과 같은 회로에서 입력 A=1, B=1일 경우에 합 S와 자리 올림 C의 값은?



- ① S=0, C=0 ② S=0, C=1
 ③ S=1, C=0 ④ S=1, C=1

<문제 해설>

1+1의 경우 합은 0이 되므로 S=0 자리올림이 발생하므로 C=1 이 됩니다.

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

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

- ① PSW ② MBR
 ③ MAR ④ PC

<문제 해설>

레지스터

MAR : 번지(주소)기억

MBR : 버퍼(임시기억)

IR : 명령어레지스터(명령어를 읽어서 저장)

PC : 프로그램카운터(다음수행 명령번지 기억)

명령어해독기 : IR 내용 해독

ACC : 누산기(연산결과 일시(임시)저장)

데이터레지스터 : 데이터 임시저장

상태 레지스터 : CPU상태 저장(PSW)

보수기 : 보수로 바꾸는 장치

9. 0-주소 명령은 연산 시 어떤 자료 구조를 이용하는가?

- ① STACK ② TREE
 ③ QUEUE ④ DEQUE

<문제 해설>

명령어 형식

0주소 : 스택(Stack)

1주소 : 누산기(ACC)

2주소 : 일반적,범용, 기억불능,자료보존 불능

3주소 : 특수, 기억가능, 자료보존 가능

10. 레지스터 중 Program Counter의 기능을 바르게 설명한 것은?

- ① 현재 실행중인 명령어의 내용을 기억한다.
- ② 주기억장치의 번지를 기억한다.
- ③ 다음에 수행할 명령어의 번지를 기억한다.
- ④ 연산의 결과를 일시적으로 보관한다.

<문제 해설>

레지스터

MAR : 번지(주소)기억

MBR : 버퍼(임시기억)

IR : 명령어레지스터(명령어를 읽어서 저장)

PC : 프로그램카운터(다음수행 명령번지 기억)

명령어해독기 : IR 내용 해독

ACC : 누산기(연산결과 일시(임시)저장)

데이터레지스터 : 데이터 임시저장

상태 레지스터 : CPU상태 저장(PSW)

보수기 : 보수로 바꾸는 장치

11. 8진수 234를 16진수로 바르게 표현한 것은?

- ① (9C)₁₆
- ② (AD)₁₆
- ③ (11B)₁₆
- ④ (BC)₁₆

<문제 해설>

8진수는 바로 16진수로 가기 어렵습니다.

8진수는 2진수 3자리와 동일하므로 일단 2진수로 변환합니다.

010 011 100 으로 변환후 4자리씩 끊어서 다시 16진수로 변환 합니다.

0 1001 1100 이므로

0 9 C 가 됩니다.

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

아래와 같은 오류 신고가 있었습니다.

여러분들의 많은 의견 부탁 드립니다.

추후 여러분들의 의견을 반영하여 정답을 수정하도록 하겠습니다.

참고로 정답 변경은 오류 신고 5회 이상일 경우 수정합니다.

[오류 신고 내용]

16진수로 변환하게 되면 마지막 부분엔 11이 되어 B가 되는 걸로 알고있습니다.

10 : A

11 : B

12 : C

[관리자 입니다.

위 밀양금성컴퓨터학원 해설 작성자이기도 하구요.

위 오류 신고는 잘못되었습니다.

0 1001 1100

이렇게 적힌 부분에서

1100 이건 10진수 11(십일)이 아닙니다.

10진수 11(십일) 이었다면 16진수로 B가 맞습니다만..

1100 이건 2진수입니다..10진수로 바꾸면 12(십이)입니다.

착오 없으시기 바랍니다.]

12. 중앙처리장치의 제어 부분에 의해서 해독되어 현재 실행 중인 명령어를 기억하는 레지스터는?

- ① PC(Program Counter)
- ② IR(Instruction Register)

③ MAR(Memory Address Register)

④ MBR(Memory Buffer Register)

<문제 해설>

레지스터

MAR : 번지(주소)기억

MBR : 버퍼(임시기억)

IR : 명령어레지스터(명령어를 읽어서 저장)

PC : 프로그램카운터(다음수행 명령번지 기억)

명령어해독기 : IR 내용 해독

ACC : 누산기(연산결과 일시(임시)저장)

데이터레지스터 : 데이터 임시저장

상태 레지스터 : CPU상태 저장(PSW)

보수기 : 보수로 바꾸는 장치

13. 2진수 101011₍₂₎ - 11001₍₂₎를 계산하면?

- ① 10010₍₂₎
- ② 10001₍₂₎
- ③ 10101₍₂₎
- ④ 10011₍₂₎

<문제 해설>

101011

-11001 입니다..간단한 계산입니다.

위와같이 계산하되 뺄수 없어서 위에서 빌려올경우 10일 빌리는 것이 아니고 2를 빌려 옵니다..2진수 계산 법입니다.

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

14. 프로그램이 컴퓨터의 기종에 관계없이 수행될 수 있는 성질을 의미하는 것은?

- ① 가용성
- ② 신뢰성
- ③ 호환성
- ④ 안정성

<문제 해설>

호환성 : 기종에 관계없이 수행되는 성질(우리컴퓨터와 친구 집 컴퓨터에서 똑같은 게임이 별 이상없이 잘 된다.)

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

15. 동시에 여러 개의 입/출력 장치를 제어할 수 있는 것은?

- ① Duplex Channel
- ② Multiplexer Channel
- ③ Register Channel
- ④ Selector Channel

<문제 해설>

동시에 여러개라고 하였으므로 멀티 입니다.

16. A·(A·B+C)를 간략화 하면?

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ A·(B+C)

<문제 해설>

A·(A·B+C)

=A·A·B + A·C

=A·B + A·C

=A·(B+C)

[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

17. 다음에 표시된 진리표가 나타내는 회로는? (단, 입력은 A, B이고 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 반가산기 회로

- ③ OR 회로 ④ 전가산기 회로

<문제 해설>
 반가산기 구성
 $S = A \oplus B$
 $C = A * B$

18. 특정 비트 또는 특정 문자를 삭제하기 위해 사용하는 연산은?

- ① OR ② AND
 ③ MOVE ④ Complement

<문제 해설>
 AND연산 또는 마스크 연산이라고 합니다.

19. 기억장치의 맨 처음 장소부터 1Byte마다 연속된 16진수의 번호를 부여하는 번지는?

- ① Symbolic Address ② Absolute Address
 ③ Relative Address ④ Mnemonic Address

<문제 해설>
 순서대로(연속적으로) 부여 된다고 하였으므로 절대주소방식(Absolute Address) 입니다.

20. 컴퓨터 시스템의 중앙처리장치를 구성하는 하나의 회로로서, 산술 및 논리연산을 수행하는 장치는?

- ① Arithmetic Logic Unit
 ② Memory Unit
 ③ I/O Unit
 ④ Associative Memory Unit

<문제 해설>
 ALU : 산술 논리 연산장치

2과목 : 패키지 활용

21. 다음 중 강연회나 세미나, 연구발표, 교육안 등을 상대방에게 보다 효과적으로 의사전달을 하고자 할 때 사용하는 것은?

- ① DBMS ② 스프레드시트
 ③ 프레젠테이션 ④ 워드프로세서

<문제 해설>
 발표회 및 설명회때 파워포인트 같은 프리젠테이션으로 발표를 합니다.
 파워포인트는 대표적인 프리젠테이션 프로그램 입니다.
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

22. 데이터베이스 시스템의 전체적인 관리 및 운영을 책임지는 사람을 의미하는 것은?

- ① DEGREE ② SCHEMA
 ③ DBA ④ DBM

<문제 해설>
 DBA : 데이터베이스 관리자
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

23. 다음 SQL 검색문의 의미로 옳은 것은 ?

SELECT * FROM 학생;

- ① 학생 테이블에서 첫 번째 레코드의 모든 필드를 검색하라.
 ② 학생 테이블에서 마지막 레코드의 모든 필드를 검색하라.

라.

- ③ 학생 테이블에서 전체 레코드의 모든 필드를 검색하라.
 ④ 학생 테이블에서 “*” 값이 포함된 레코드의 모든 필드를 검색하라.

<문제 해설>
 SELECT : 검색하시오
 * : 모든 필드 즉 모든 항목을 검색 하라는 뜻
 FROM 학생 : 어디서 부터라는 뜻으로 뒤에는 테이블 명이다, 즉 학생 테이블로부터
 종합해보면 학생테이블로부터 모든 필드를 검색하여라는 뜻이다.

WHERE 이라는 구문을 이용한 조건이 없으므로 모든 레코드를 대상으로 검색하라는 뜻
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

24. 프레젠테이션의 용도로 거리가 먼 것은?

- ① 기업체의 설명회 또는 신제품 발표회
 ② 기업체 내의 부서별 세미나 자료 작성
 ③ 기업체 내의 통계 자료 계산
 ④ 학습용 교육 자료 작성

<문제 해설>
 - 프레젠테이션은 발표, 설명회등에 많이 사용하고.(파워포인트)
 - 표계산, 차트, 통계 이런 작업은 엑셀에서 많이 사용합니다.

25. 테이블을 삭제하기 위한 SQL 명령어는?

- ① DELETE ② DROP
 ③ DBA ④ DBM

<문제 해설>
 삭제 명령어는 2가지가 있습니다.
 1. DELETE : 레코드 삭제 명령어
 2. DROP : 데이터베이스 및 테이블 삭제 명령어
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

26. 다음 SQL문의 실행 결과를 가장 올바르게 설명한 것은?

DROP Table 인사 Cascade;

- ① 인사 테이블을 삭제함
 ② 인사 테이블과 인사 테이블을 참조하는 모든 테이블을 삭제함
 ③ 인사 테이블이 참조 중이면 삭제하지 않음
 ④ 인사 테이블을 삭제할지 여부를 사용자에게 다시 질의함

<문제 해설>
 DROP Table 인사 : 인사 테이블을 삭제 하라는 뜻
 Cascade : 삭제를 하되 위 인사 테이블을 참조 하고 있는것도 모두 삭제 하라는뜻
 Cascade는 참조중인것도 제거하시오 라는 명령어임
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

27. 데이터베이스 관리 시스템의 필수 기능 중 사용자와 데이터베이스 사이의 인터페이스를 위한 수단을 제공하는 기능에 해당하는 것은?

- ① 정의 기능 ② 조작 기능
 ③ 제어 기능 ④ 통제 기능

<문제 해설>

는 C:W임)

- ① C:W>DIR/P ② C:W>DIR/W
 ③ C:W>DIR/S ④ C:W>DIR/AD

<문제 해설>

/P : 한화면 단위로 끊어서 보여줌
 /W : 와이드 하게 파일 이름만 옆으로 보여줌(5개씩)
 /S : 서브디렉토리(하위디렉토리)를 포함하여 보여줌

50. 운영체제의 성능평가에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신뢰도는 시스템이 주어진 문제를 얼마나 정확하게 해결하는가를 나타내는 척도이다.
 ② 처리능력은 수치가 높을수록 좋다.
 ③ 사용가능도는 시스템을 얼마나 빨리 사용할 수 있는가의 정도를 나타낸다.
 ④ 응답시간은 수치가 높을수록 좋다.

<문제 해설>

응답시간의 수치가 높다는 것은 1+1의 질문시 0.1초만에 대답하던것이 1박 2일 걸린다는 것입니다..시간이 늘어나면 줄우리가 없겠죠?

4과목 : 정보 통신 일반

51. 다음 중 10[mW]는 몇 [dBm]에 해당되는가?

- ① 1[dBm] ② 10[dBm]
 ③ 100[dBm] ④ 1000[dBm]

<문제 해설>

[mW]=[dBm]

52. 다음 중 DTE/DCE의 접속 규격에 관한 것이 아닌 것은?

- ① 기계적 특성 ② 전기적 특성
 ③ 통신적 특성 ④ 절차적 특성

<문제 해설>

DTE/DCE의 접속 규격에 해당하는것은 기계적특성, 전기적특성, 절차적특성 입니다.. 단순하게 기.절.전으로 암기해 두시면 좋습니다.
 [해설작성자 : H.M.S]

53. 다음 중 데이터 통신에서 데이터 전송 시 발생하는 오류의 검출과 재전송 등을 주로 수행하는 것은?

- ① 다중화 장치 ② 통신 제어장치
 ③ 회선 종단장치 ④ 전화 교환장치

<문제 해설>

제어장치란 원활한 통신을 위한 제어를 하는 장치로 각종 오류검출과 재전송에 관련이 있습니다.
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

54. HDLC(High-level Data Link Control) 프레임을 구성하는 순서로 바르게 열거한 것은?

- ① 플래그, 주소부, 정보부, 제어부, 검색부, 플래그
 ② 플래그, 주소부, 제어부, 정보부, 검색부, 플래그
 ③ 플래그, 검색부, 주소부, 정보부, 제어부, 플래그
 ④ 플래그, 제어부, 주소부, 정보부, 검색부, 플래그

<문제 해설>

주제정경 외우시면 맞추실수 있습니다!

55. 정보통신시스템의 잡음 중에서 내부 잡음에 해당하는 것은?

- ① 열 잡음 ② 충격 잡음
 ③ 누화 잡음 ④ 우주 잡음

<문제 해설>

충격 잡음, 누화 잡음, 우주 잡음은 모두 외부에 의해서 일어난 것 들입니다.
 열 잡음은 내부의 일에 대해서 생긴것입니다.
 [해설작성자 : tnalsdl]

56. 다음 중 LAN의 표준에 대한 관계가 잘못 짝지어진 것은?

- ① IEEE 802.2 : 논리적 링크 제어
 ② IEEE 802.3 : CSMA/CD
 ③ IEEE 802.5 : 토큰링
 ④ IEEE 802.10 : 무선 LAN

<문제 해설>

802.10 작업그룹은 LAN/MAN의 보안을 담당합니다.

57. 다음 중 LAN의 구성 요소와 거리가 먼 것은?

- ① 브릿지 ② 전송 매체
 ③ 라우터 ④ 모뎀

<문제 해설>

LAN은 근거리 통신망입니다.변복조 과정을 거치지 않습니다. MODEM은 변복조기 입니다.

58. 다음 중 정보통신시스템에서 최종적으로 데이터를 보내거나 받는 기능을 수행하는 것은?

- ① 데이터 단말장치 ② 데이터 회선 종단장치
 ③ 데이터 전송장치 ④ 데이터 교환장치

<문제 해설>

최종적이란 말은 마지막 끝이라는 뜻입니다..단말기 등이 이에 해당됩니다.
 참고 : 버스가 출발한후 도착하여 그 운행이 끝나는 곳을 터미널이라고 합니다..단말이란 뜻은 터미널과 같은 뜻입니다.
 [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

59. 초고속 인터넷 망을 이용하여 제공되는 양방향 텔레비전 서비스로 시청자가 자신이 편리한 시간에 보고 싶은 프로그램을 볼 수 있는 뉴미디어는?

- ① IPTV ② DMB
 ③ 블루투스 ④ 유비쿼터스

<문제 해설>

IPTV : 초고속 인터넷 망을 이용하여 내가 원하는 시간에 원하는 프로그램을 시청할수 있다.

60. 위상 변조를 하는 동기식 변·복조기의 변조 속도가 1200 보오(Baud)이고, 디비트(Dibit)를 사용한다면 통신 속도 [Bps]는?

- ① 1200 ② 2400
 ③ 4800 ④ 9600

<문제 해설>

2위상 : 원비트 : x1
 4위상 : 디비트 : x2
 8위상 : 트리비트 : x3
 16위상 : 쿼드비트 : x4

본 해설집의 저작권은 www.comcbt.com에 있으며
 카페, 블로그등 개인적 활용 이외에 문서의 수정 및
 금전적 이익을 취하는 일체의 행위를 금지 합니다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란? 인터넷으로 종이 없이 문제를 풀고 자동
 채점하는 프로그램으로 워드, 컴활, 기능사 등의 상설검정에서
 사용하는 실제 프로그램 방식입니다.

해설을 제공하며 PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집
 CBT 에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	④	④	④	③	①	②	①	①	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	①	③	②	④	②	②	②	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	③	③	③	②	②	②	②	③	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	②	①	①	④	③	③	①	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	①	①	②	④	①	①	②	②	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	③	②	②	①	④	④	①	①	②