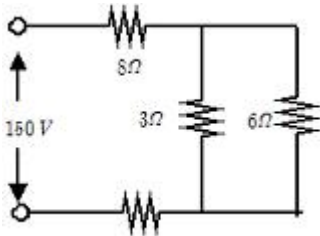


1과목 : 전기전자공학

- 다음중 디지털 변조 방식이 아닌것은?
① PM ② FSK
③ PSK ④ ASK
- 다음중 정현파 발생회로인것은?
① LC 발진기 ② 블로킹 발진기
③ UJT 발진기 ④ 멀티바이브레이터
- 다음중 주파수 변별기의 용도로 적합한 것은?
① 잡음방지
② 반송파 제거
③ 주파수 변조 방송채널 구분
④ 주파수 변화를 진폭 변화로 변환
- 트랜지스터에서 α 의 값이 0.95일때 β 의 값은?
① 0.5 ② 5.5
③ 19 ④ 50
- 무궤환시 증폭도 $A_0=200$ 인 증폭회로에서 궤환율 $\beta = 1/50$ 의 부궤환을 걸었을때 증폭도 A는?
① 4 ② 40
③ 50 ④ 68

- 다음 회로에 150V의 전압을 인가할때 3Ω 의 저항체에 흐르는 전류는 몇 A 인가?



- ① 5A ② 8A
③ 10A ④ 15A
- 다음중 크기가 다른 세개의 저항을 직렬로 연결했을 경우에 대한 설명으로 적합하지 않은것은?
① 각 저항에 흐르는 전류는 모두 같다.
② 각 저항에 걸리는 전압은 모두 같다
③ 전체저항은 각 저항의 합과 같다
④ 가장 큰 저항값을 필요로 할때의 연결 방법이다.
- 저항 5Ω 의 도체에 3A의 전류가 2초동안 흘렀을때 도체에서 발생하는 열량은 몇 J인가?
① 10J ② 16J
③ 30J ④ 90J
- 다음중 직류 안정화 전원회로의 기본 구성요소로 가장 적합한 것은?
① 기준부 비교부 검출부 증폭부 지시부
② 기준부 비교부 검출부 증폭부 제어부
③ 기준부 발진부 검출부 제어부 증폭부

- ④ 기준부 지시부 검출부 증폭부 발진부

- 권선비가 1(입력):2(출력)인 변압기에 입력으로 60Hz, 100V의 전압을 인가하면 출력 전압의 최대치는 약 몇 V가 되는가?

- ① 141V ② 200V
③ 283V ④ 300V

2과목 : 전자계산기구조

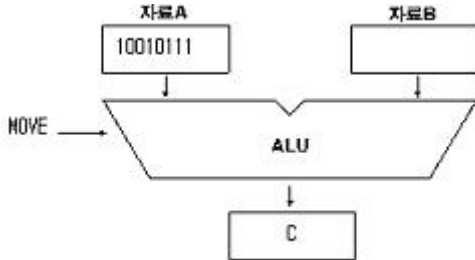
- 컴퓨터 내부에서 수치 자료를 표시하는 방식으로 사용되지 않는것은?
① 부동 소수점 방식 ② 10진수의 언팩방식
③ 10진수의 팩 방식 ④ ASCII 코드 방식
- 각 각의 자리마다 별도의 크기 값을 갖는 가중 코드가 아닌 것은?
① 8421 코드 ② Biquinary Code
③ Excess-3 Code ④ 2421 Code
- 명령을 구성하는 비트 길이에 제한을 받지 않고 속도를 빠르게 하는 것이 필요한 컴퓨터의 명령세트를 구성한다고 할때 다음 중 어떤 주소 지정방식의 명령을 많이 갖도록 하는것이 유리한가?
① Direct address ② Indirect address
③ Relative address ④ immediate address
- 다음 중 명령을 수행하고 데이터를 처리하는 장치로서 사람의 뇌에 해당하며 연산장치와 제어장치로 구성되어 있는 장치는?
① 주변장치 ② 주기억장치
③ 중앙처리장치 ④ 입력장치
- 연산회로중 시프트에 의하여 바깥으로 밀려나는 비트가 그 반대편의 빈곳에 채워지는 형태의 직렬이동은?
① rotate ② AND
③ OR ④ complement
- 다음중 입,출력 기능이 아닌것은?
① 입,출력 버스 ② 입,출력 인터페이스
③ 입,출력 제어 ④ 입,출력 교환
- AND연산에서 레지스터내의 어떤 비트 또는 문자를 지울것 인지 결정하는 데이터는?
① mask bit ② parity bit
③ sign bit ④ check bit
- 다음중 직접 접근 기억장치가 아닌것은?
① 하드디스크 ② 플로피 디스크
③ 자기테이프 ④ CD-ROM
- 주소지정방식 중에서 명령어가 현재 오퍼랜드에 표현된 값이 실제 데이터가 기억된 주소가 아니고 그 곳에 기억된 내용이 실제의 데이터 주소인 방식은?
① 직접 주소지정방식(Direct addressing)
② 상대 주소지정방식(Relative addressing)
③ 간접 주소지정방식(Indirect addressing)

④ 즉시 주소지정방식(Immediate addressing)

20. 컴퓨터에서 사칙연산을 수행하는 장치는?

- ① 연산장치 ② 제어장치
③ 주기억장치 ④ 보조기억장치

21. 다음 그림과 같이 ALU에서 MOVE연산이 실행될 때 C 레지스터의 내용은?



- ① 01101000 ② 10010111
③ 10001111 ④ 11110000

22. 가장 먼저 들어온 데이터를 가장 먼저 내보내는 처리방법은?

- ① FIFO ② DMA
③ CAM ④ DASD

23. 컴퓨터에서 다음에 수행할 명령어의 주소를 기억하고 있는 것은?

- ① PC(Program Counter)
② IR(Instruction Register)
③ MBR(Memory Buffer Register)
④ MAR(Memory Address Register)

24. 근거리 컴퓨터들을 서로 연결하여 상호간에 통신이 이루어 지도록 한 것은?

- ① LAN ② VAN
③ ISDN ④ WAN

25. 기억된 프로그램의 명령을 하나씩 읽고 해독하여 각 장치에 필요한 지시를 하는 기능은?

- ① 입력 기능 ② 연산 기능
③ 제어 기능 ④ 기억 기능

26. 인터럽트의 순위에서 가장 높은 우선순위에 해당하는 것은?

- ① 정전 ② 기계적 고장
③ 프로그램 오류 ④ 입력과 출력

27. 컴퓨터의 ALU의 입력에 접속된 레지스터로 연산에 필요한 데이터와 연산 결과를 저장하는 레지스터는?

- ① 누산기 ② 스택포인터
③ 프로그램 카운터 ④ 명령 레지스터

28. 주기억장치와 입.출력장치 사이에 있는 임시 기억장치는?

- ① 스택 ② 버스
③ 버퍼 ④ 블록

29. 하나의 논리소자에서 출력으로 나온 신호를 다른 논리소자에 입력할 수 있는 선의 개수를 말하는 것은?

- ① 팬-인(Fan-In)
② 팬-아웃(Fan-Out)
③ 잡음 한계(Noise Margin)
④ 전력 소모(Power Dissipation)

30. 통신을 원하는 두 개체간에 무엇을,어떻게,언제 통신 할 것인가를 서로 약속한 규약으로 컴퓨터 간에 통신할 때 사용하는 규칙은?

- ① OSI ② Protocol
③ ASCII ④ EDCBIC

3과목 : 프로그래밍일반

31. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로그램의 실행속도가 빠르다.
② 2진수 0 과 1 만을 사용하여 데이터를 나타내는 기계 중심의 언어이다.
③ 호환성이 없고 기계마다 언어가 다르다.
④ 프로그램에 대한 유지보수작업이 용이하다.

32. 프로그램 개발 과정에서 프로그램 안에 내재된 있는 논리적 오류를 발견하고 수정하는 작업을 무엇이라 하는가?

- ① Debugging ② Loading
③ Linking ④ Mapping

33. 프로그램 언어의 해독순으로 옳은것은?

- ① 링커-로더-컴파일러 ② 컴파일러-링커-로더
③ 로더-컴파일러-링커 ④ 로더-링커-컴파일러

34. 구문 분석기가 올바른 문장에 대하여 그 문장의 구조를 트리로 표현한 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 구조 트리 ② 문맥 트리
③ 문장 트리 ④ 파스 트리

35. 운영체제를 기능상 분류할 경우 처리 프로그램에 해당하지 않는것은?

- ① Service Program
② Problem Program
③ Supervisor Program
④ Language Translator Program

36. BNF 표기법에서 정의를 의미하는것은?

- ① ::= ② #
③ <> ④ = =

37. C 언어에서 나머지를 구하는 연산자는?

- ① && ② &
③ % ④ #

38. C 언어의 기억클래스(Storage class)에 해당하지 않는 것은?

- ① 내부 변수(Internal Variable)
② 자동 변수(Automatic Variable)
③ 정적 변수(Static Variable)
④ 레지스터 변수(Register Variable)

39. 로더의 기능으로 거리가 먼것은?

- ① Allocation ② Linking
③ Loading ④ Translation

40. 고급 언어로 작성된 원시 프로그램을 기계어로 된 목적 프로그램으로 번역하는 것은?

- ① 컴파일러 ② DBMS
③ 운영체제 ④ 로더

4과목 : 디지털공학

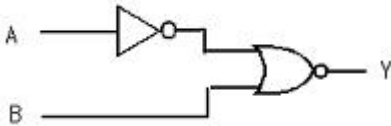
41. 다음 중 아날로그 정보를 디지털 정보로 변환하는데 가장 편리한 코드는?

- ① BCD Code ② Excess Code
③ Gray Code ④ 51111 Code

42. 불 대수 $X=AC+ABC$ 를 간단히 하면?

- ① A ② AB
③ BC ④ AC

43. 다음 그림에서 논리식은?



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

44. J-K 플립플롭에서 $J=K=1$ 일때 출력은 clock에 의해 어떤 변화를 보이는가?

- ① 이전상태를 유지한다. ② 출력은 0 이 된다.
③ 출력은 1 이 된다. ④ 출력이 반전된다.

45. 시프트 레지스터를 올바르게 설명한 것은?

- ① Flip-Flop에 기억을 방해시키는 레지스터를 말한다.
② Flip-Flop에 기억된 정보를 소거시키는 레지스터를 말한다.
③ Flip-Flop에 CLOCK입력을 기억 시키기만 하는 레지스터를 말한다.
④ Flip-Flop에 기억된 정보를 다른 Flip-Flop에 옮기는 동작을 하는 레지스터를 말한다.

46. 데이터 전송시 발생할 수 있는 착오를 검출하고 교정이 가능한 코드는?

- ① EBCDIC 코드 ② Hamming 코드
③ Gray 코드 ④ BCD 코드

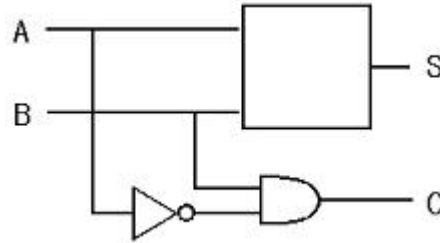
47. 2진수 1011을 10진수로 고치면?

- ① 9 ② 10
③ 11 ④ 12

48. 레지스터의 구성회로는 무슨 회로가 널리 사용되는가?

- ① AND ② EX-OR
③ OR ④ Flip-Flop

49. 다음과 같은 회로를 반 감산기로 하려면 사각형안에 무슨 게이트를 넣어야 하는가?



- ① AND ② OR
③ EX-OR ④ NOT

50. 2의보수 표기법에서 8비트로 표시되는 숫자의범위는?

- ① -128 ~ +127 ② -128 ~ +128
③ -127 ~ +127 ④ -127 ~ +128

51. 다음 진리표와 맞는 논리회로는?

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- ① NOT ② Exclusive-OR
③ NAND ④ NOR

52. 디지털 시스템에서 음수를 표현하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 6비트 BCD 부호 ② 1의 보수
③ 2의 보수 ④ 부호와 절대값

53. 출력신호가 현재의 입력신호와 과거의 입력신호에 의하여 결정되는 논리회로로서 플립플롭과 같은 기억소자와 논리 게이트로 구성되는 회로는?

- ① 조합 논리회로 ② 순서 논리회로
③ 매트릭스 회로 ④ 비교 회로

54. BCD 코드에 의한수 0100 0101 0010을 10진수로 나타내면?

- ① 542 ② 452
③ 442 ④ 432

55. 클록 펄스가 가해질 때마다 출력 상태가 반전하므로 계수기에 많이 사용되는 플립플롭은?

- ① D-FF ② T-FF
③ RS-FF ④ JK-FF

56. 어떤 입력상태에 대해 출력이 무엇이 되든지 상관없는 경우 출력상태를 임의 상태라고 하는데 진리표나 카르노 도에서는 임의 상태를 일반적으로 어떻게 표현할까?

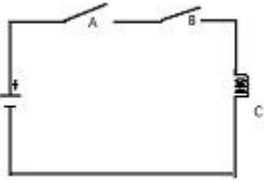
- ① X ② 0

- ③ 1 ④ Y

57. 8개의 데이터 비트와 1개의 에러검출용 비트로 구성되어 있으므로 총 256가지의 정보를 표현할 수 있는 코드는?

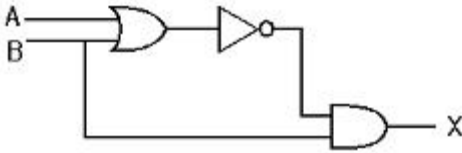
- ① BCD ② ASCII
③ CCITT ④ EBCDIC

58. 다음 스위치 회로와 같은 게이트는?



- ① AND ② OR
③ NAND ④ XOR

59. 다음 그림에서 출력 X를 불 대수로 표시하면?



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

60. 32개의 입력 단자를 가진 인코더는 몇개의 출력 단자를 가지는가?

- ① 5개 ② 8개
③ 32개 ④ 64개

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