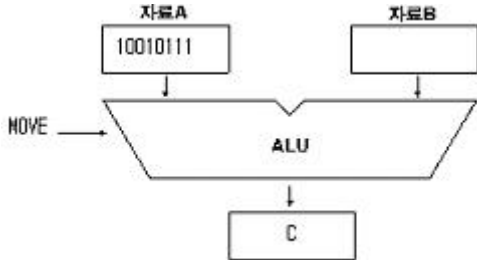


④ 즉시 주소지정방식(Immediate addressing)

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

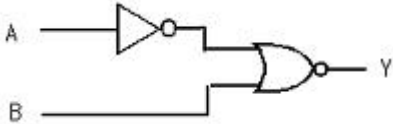
40. 고급 언어로 작성된 원시 프로그램을 기계어로 된 목적 프로그램으로 번역하는 것은?
 ① 컴파일러 ② DBMS
 ③ 운영체제 ④ 로더

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 $Y = \bar{A} + B$
 ② $Y = A\bar{B}$
 ③ $Y = A + \bar{B}$
 ④ $Y = \bar{A}B$

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.

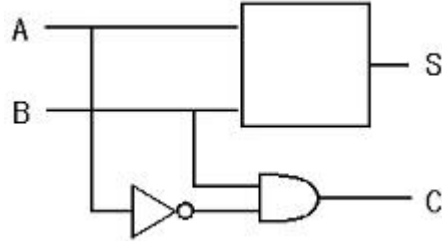
45. 시프트 레지스터를 올바르게 설명한 것은?
 ① Flip-Flop에 기억을 방해시키는 레지스터를 말한다.
 ② Flip-Flop에 기억된 정보를 소거시키는 레지스터를 말한다.
 ③ Flip-Flop에 CLOCK칩력을 기억 시키기만 하는 레지스터를 말한다.
 ④ Flip-Flop에 기억된 정보를 다른 Flip-Flop에 옮기는 동작을 하는 레지스터를 말한다.

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 논리회로서 플리플롭과 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

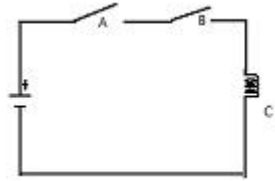
56. 어떤 입력상태에 대해 출력이 무엇이 되든지 상관없는 경우 출력상태를 임의 상태라고 하는데 진리표나 카르노 도에서 임의 상태를 일반적으로 어떻게 표현할까?
 ① X ② 0

- ③ 1 ④ Y

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

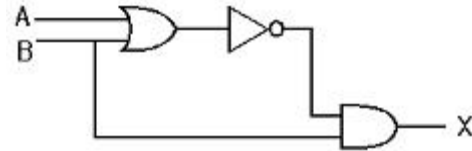
- ① BCD ② ASCII
 ③ CCITT ④ EBCDIC

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

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