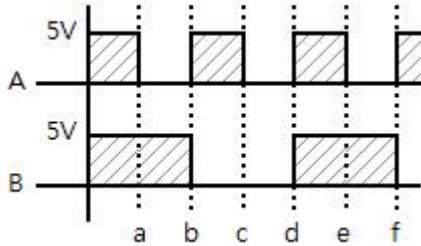


1과목 : 전기전자공학

1. 전기력선의 성질로 틀린 것은?

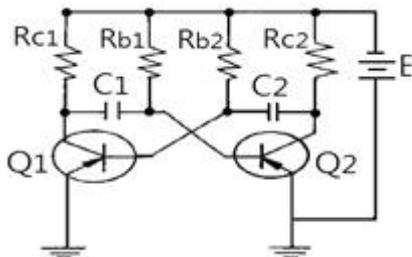
- ① 전기력선은 양전하에서 나와 음전하로 끝나는 연속 곡선이다.
- ② 전기력선으로 전장의 방향을 가리킨다.
- ③ 전기력선의 밀도는 전장의 세기를 나타낸다.
- ④ 전기력선은 서로 교차한다.

2. 그림의 파형 A, B가 AND 게이트를 통과했을 때의 출력 파형은?



- ①
- ②
- ③
- ④

3. 그림에서 C₂가 방전 중이면 각 TR의 on, off 상태는?



- ① T₁: of, T₂: on
- ② T₁, T₂ 동시 off
- ③ T₁: on, T₂: off
- ④ T₁, T₂ 동시 on

4. 콘덴서 입력형 평활회로를 사용한 반파정류기의 입력전압이 실효값으로 100V일 때 정류 다이오드의 첨두 역전압은 약 몇 V인가?

- ① 100
- ② 140
- ③ 200
- ④ 280

5. 저역 차단주파수에서 트랜지스터 증폭기의 상관이득을 db로 표시하면 어떻게 되는가?

- ① -3db
- ② -6db
- ③ 8db
- ④ 10db

6. 위상 변조파의 경우 변조지수에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 신호의 진폭에만 관련된다.
- ② 신호의 주파수에만 관련된다.
- ③ 신호의 주파수와 진폭에 관련된다.
- ④ 신호의 주파수와 진폭 및 위상에 관련된다.

7. RS-FF에서 R=1, S=1일 때 출력은?

- ① 리세트
- ② 세트
- ③ 불확정
- ④ Qn

8. 두 금속을 접촉하고 이 두 점점사이에 서로 다른 열을 가했을 때 전류가 흐르는 현상은?

- ① 펄티어효과
- ② 홀효과
- ③ 제에백효과
- ④ 압전기효과

9. 연산증폭기의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 전압 이득이 크다.
- ② 입력 임피던스가 높다.
- ③ 출력 임피던스가 낮다.
- ④ 단일 주파수만을 통과시킨다.

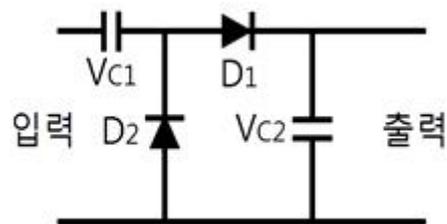
10. 쌍안정 멀티바이브레이터를 잘못 설명한 것은?

- ① 입력펄스가 공급되기 전에는 출력상태가 바뀌지 않는다.
- ② 입력 트리거펄스 2개마다 2개의 펄스 출력을 낸다.
- ③ 2개의 안정상태를 가진다.
- ④ 플립플롭회로이며 전자계산기에 사용된다.

11. 100Ω과 400Ω인 저항 2개를 직렬 연결할 때의 합성저항은 몇 Ω인가?

- ① 80
- ② 150
- ③ 250
- ④ 500

12. 그림의 회로에 대한 관계식 중 옳은 것은?



- ① V_{C2} = 2V_{C1}
- ② V_{C2} = VV_{C1}
- ③ V_{C2} = (1/2)V_{C1}
- ④ V_{C2} = (3/2)V_{C1}

13. 펄스 증폭회로의 설명 중 틀린 것은?

- ① 결합콘덴서 CC를 크게 하면 새그가 감소한다.
- ② 저역특성이 양호하면 새그가 감소한다.
- ③ 고역특성이 양호하면 입상의 기울기 개선된다.
- ④ 고역보상이 지나치면 언더슈트가 생긴다.

14. 도체에 전기를 주었을 때 전하는 어느 부분에 많이 모여 있는가?

- ① 도체의 중심에 모인다.
- ② 도체 내에 균일하게 분포되어 있다.
- ③ 도체의 표면에 균일하게 분포되어 있다.
- ④ 도체 표면의 뾰족한 부분에 많이 분포되어 있다.

15. 부성저항특성을 나타내지 않은 것은?

- ① 다이나트론
- ② PNPN 다이오드
- ③ PN접합 다이오드
- ④ 터널다이오드

2과목 : 전자계산기일반

16. 어떤 정류기의 부하의 양단 평균전압이 3000V이고 맥동률이 1.5%라고 한다. 교류분은 몇 V인가?

- ① 15
- ② 30
- ③ 45
- ④ 60

17. 다음 그림과 같은 순서도 기호가 의미하는 것은?



- ① 수동조작(manual operation)
- ② 준비(preparation)
- ③ 합병(merge)
- ④ 처리(process)

18. 마이크로프로세서에서 누산기의 용도는?

- ① 명령의 해독
- ② 명령의 저장
- ③ 연산결과의 일시저장
- ④ 다음명령의 주소저장

19. 기억장치에 기억된 명령이 순서대로 중앙처리장치에서 실행될 수 있도록 그 주소를 지정해주는 레지스터는?

- ① 프로그램 카운터(PC)
- ② 어큐뮬레이터(AC)
- ③ 명령레지스터(IR)
- ④ 스택포인터(SP)

20. 컴퓨터 내부에서 연산의 중간 결과를 일시적으로 기억하거나 데이터의 내용을 이송할 목적으로 사용되는 임시기억장치는?

- ① ROM
- ② I/O
- ③ BUFFER
- ④ REGISTER

21. 비수치적 연산에서 하나의 레지스터에 기억된 데이터를 다른 레지스터로 옮기는데 사용되는 연산은?

- ① OR
- ② AND
- ③ Shift
- ④ Move

22. 컴퓨터와 오퍼레이터 사이에 필요한 정보를 주고받을 수 있는 장치는?

- ① 자기디스크
- ② 라인프린터
- ③ 콘솔
- ④ 데이터셀

23. 컴퓨터와 기억장치에서 번지가 지정된 내용은 어느 버스를

통해서 중앙처리장치로 가는가?

- ① 제어버스
- ② 데이터버스
- ③ 어드레스버스
- ④ 임·출력 포트버스

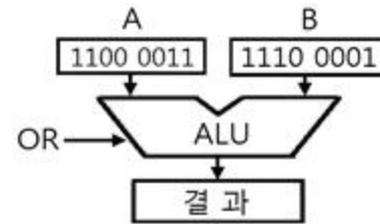
24. 순차 액세스(sequential access)만이 가능한 보조기억장치는?

- ① 자기디스크
- ② 자기테이프
- ③ 자기드럼
- ④ 플로피디스크

25. 스택(stack)과 관계없는 것은?

- ① PUSH
- ② LIFO
- ③ POP
- ④ 플로피디스크

26. 다음 그림의 연산 결과를 올바르게 나타낸 것은?

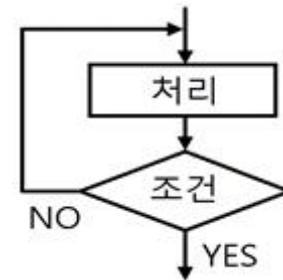


- ① 1100 0011
- ② 1110 0001
- ③ 1100 0001
- ④ 1110 0011

27. 레지스터 내의 필요 없는 부분을 지워 버리고 원하는 비트만을 가지고 처리하기 위하여 사용되는 연산자는?

- ① AND
- ② OR
- ③ SHIFT
- ④ ROTATE

28. 그림과 같은 흐름도(FLOW CHART)는 어떤 형인가?



- ① 분기형
- ② 순차 직선행
- ③ 직선행
- ④ 루프형

29. 증폭기의 출력 파형을 측정할 결과, 기본파 진폭 100V, 일그러짐률은 몇 %인가?

- ① 5%
- ② 10%
- ③ 15%
- ④ 20%

30. 일반적으로 지시계기의 구비 조건 중 옳은 것은?

- ① 확도가 낮고, 외부의 영향을 받지 않아야 한다.
- ② 눈금이 균등하든가 대수 눈금이어야 한다.
- ③ 절연내력이 낮아야 한다.
- ④ 지시가 측정값의 변화에 불확정 응답이어야 한다.

3과목 : 전자측정

31. 안테나의 실효 저항은 희망주파수에서 공진시킨 상태에서

측정해야 한다. 실효 저항 측정법이 아닌 것은?

- ① 저항 삽입법 ② 작도법(Pauil의 방법)
- ③ coil 삽입법 ④ 치환법

32. 켈빈 더블 브리지로 저 저항을 측정할 수 있는 이유는?

- ① 저 저항과 비교될 수 있으므로
- ② 표준 저항과 비교될 수 있으므로
- ③ 검류계의 감도가 매우 양호하므로
- ④ 단자의 접촉 저항, 리드선 저항의 영향을 무시할 수 있으므로

33. 전류에 의한 자기장이 연철편에 작용하는 힘을 이용한 교류 전용 지시계기는?

- ① 가동코일형 계기 ② 가동철편형 계기
- ③ 전류력계형 계기 ④ 열전형 계기

34. 주파수계 중 초당 반복되는 파를 펄스로 변화하여 주파수를 측정하는 주파수계는?

- ① 계수형 주파수계
- ② 캠벨 브리지형 주파수계
- ③ 빈 브리지형 주파수계
- ④ 헤테로다인법 주파수계

35. 내부 저항이 19kΩ, 최대 눈금 15mA인 전류계로 300mA의 전류를 측정하고자 할 때 분류기 저항은 몇 kΩ인가?

- ① 1 ② 10
- ③ 19 ④ 20

36. 고주파 전력을 측정하는 방법 중 콘덴서를 사용하여 부하전력의 전압 및 전류에 비례하는 양을 구하고, 열전쌍의 제곱 특성을 이용하여 부하 전력에 비례하는 직류 전류를 가동 코일형 계기로 측정하도록 한 전력계는?

- ① C-C형 전력계 ② C-M형 전력계
- ③ 볼로미터 전력계 ④ 의사 부하법

37. 전력 증폭기에서 저항을 측정하는 이유로 옳은 것은?

- ① 전류 이득을 계산하기 위해서
- ② 전압 이득을 계산하기 위해서
- ③ 부하 저항과의 정합을 이루기 위하여
- ④ 주파수 응답 특성을 알기 위하여

38. 표준 신호 발생기의 구비 조건이 아닌 것은?

- ① 출력 레벨이 고정일 것
- ② 발진 주파수의 확도와 안정도가 양호할 것
- ③ 넓은 범위에 걸쳐서 발진 주파수가 가변일 것
- ④ 변조도가 정확히 조정되고 변조 왜곡이 적을 것

39. 다음 중 고 정밀도의 측정이 가능하고, 영위법에 의한 측정 원리를 이용한 기록계기는?

- ① 펜식 ② 타점식
- ③ 자려식 ④ 자동 평형식

40. 회로시험기로는 측정이 곤란한 것은?

- ① 직류 전압 ② 교류 전압 및 저항
- ③ 직류 전류 ④ 교류 전압의 주파수

41. 공중선과 급전선과의 결합부에 정합장치를 붙이는 이유로서 가장 적합한 것은?

- ① 지향성을 가지게 하기 위하여
- ② 급전선상에 정재파를 없애기 위하여
- ③ 급전선상에 파동 임피던스를 최대한 크게 하기 위하여
- ④ 급전선상에 정재파를 만들어 전송 효율을 높이기 위하여

42. 투과 전자 현미경의 기호에 해당하는 것은?

- ① HTM ② TEM
- ③ SEM ④ REM

43. 오디오의 재생 주파수대역을 몇 개의 대역으로 나누어 각각의 대역내의 주파수특성을 자유자재로 바꿀 수 있는 기능은?

- ① 믹싱 앰프 ② 채널 디바이더
- ③ 그래픽 이퀄라이저 ④ 라우드니스 컨트롤

44. 신호변환 검출에서 다이어프램(diaphragm)조절기는 무엇을 변위시키는가?

- ① 전압 ② 전류
- ③ 압력 ④ 온도

45. 전자 냉동은 다음 중 어떤 효과를 이용하는가?

- ① 광전 효과 ② 홀 효과
- ③ 펠티에 효과 ④ 광전자 방출효과

4과목 : 전자기기 및 음향영상기기

46. 유전가열의 공업제품에 대한 응용에 해당하지 않는 것은?

- ① 합성수지의 예열 및 성형가공
- ② 합성수지의 접착
- ③ 목재의 접착
- ④ 목재의 세척

47. Wow-Flutter Meter는 다음 중 어떤 기기를 실험할 때 사용하는가?

- ① 튜너 ② 테이프리코더
- ③ 전력 증폭기 ④ 안테나

48. 레이더의 초단파 발진관으로 사용되는 것은?

- ① 자전관 ② TR관
- ③ ATR관 ④ 전자호온

49. 목표값이 변화하기는 하나 그 변화가 알려진 값이며, 미리 마련된 순서에 따라 변화할 경우의 자동제어는?

- ① 서보제어 ② 정치 제어
- ③ 추치제어 ④ 프로그램 제어

50. 합성동기 신호에서 수평동기 신호를 분리하는 회로는?

- ① 미분 회로 ② 적분 회로
- ③ 캐소우드플로어 회로 ④ 디엠파시스 회로

51. VTR의 wood화면에 하나 또는 다수의 흰 수평선이 나타나는 드롭아웃 현상은 무엇 때문에 생기는가?

- ① 수평 동기가 정확히 잡히지 않기 때문에

- ② 여상 신호에 강한 잡음 신호가 혼입되기 때문에
 - ③ 전원전압이 순간적으로 불안정하기 때문에
 - ④ 테이프와 헤드 사이에 먼지 등이 끼기 때문에
52. 다음은 초음파의 발생 소자이다. 전기외형 진동자로 사용되는 소자는 어느 것인가?
- ① 페라이트 ② 수정
 - ③ 티탄산 바륨 ④ 롯셀염
53. 8자형 안테나와 수직안테나의 합성출력을 수신기로 받아서 지향성 안테나를 회전시키면서 방향을 자동적으로 탐지하는 기기는?
- ① LORAN ② ADF
 - ③ PAR ④ GCA
54. 녹음기 회로에서 자기 테이프에 기록된 내용을 소거하는 방법 중 거리가 먼 것은?
- ① 교류 소거법
 - ② 영구자석에 의한 소거법
 - ③ 전자석에 의한 소거법
 - ④ 전압 소거법
55. 변위-임피던스 변환기에 해당되지 않는 것은?
- ① 스프링 ② 슬라이드 저항
 - ③ 용량성 변환기 ④ 유도형 변환기
56. 전자냉동기의 효율은?
- ① 흡열량/발열량 ② 발열량/흡열량
 - ③ 흡열량/소비전력 ④ 발열량/소비전력
57. 수신기의 성능에서 종합특성이 아닌 것은?
- ① 감도 ② 충실도
 - ③ 선택도 ④ 증폭도
58. VTR의 조작기능 중 재생 시에만 사용 가능한 것은?
- ① 트래킹 ② 카운트 메모리
 - ③ 포우즈 ④ 자동주파수 조정
59. 컬러텔레비전 수상기회로의 구성에서 튜너, 자동이득조절기는 어느 계통회로에 구성되어 있는가?
- ① 영상수신계회로 ② 영상회로
 - ③ 동기 및 편향회로 ④ 음성회로
60. 일반적으로 무선 수신기에서 자기발전의 원인은?
- ① 검파작용 ② 궤환작용
 - ③ 정류작용 ④ 변조작용

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

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