

1과목 : 임의 구분

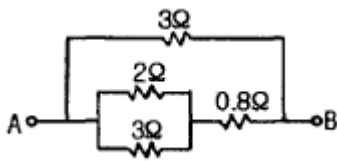
1. 같은 전지를 n 개 직렬로 접속하여 최대 전력을 부하에 공급하려고 하면 부하저항은? (단, 전지 1개의 내부저항은 R 이다.)

- ① R ② nR
③ $1/R$ ④ R^n

2. 입력임피던스가 매우 높고 출력임피던스는 낮아서 완충 증폭기로 많이 사용되는 것은?

- ① 푸시풀 증폭기 ② 베이스 접지 증폭기
③ 이미터 접지 증폭기 ④ 컬렉터 접지 증폭기

3. 다음과 같은 회로에서 A, B 양단에 30[V]의 전압을 가할 때 2[Ω]에 흐르는 전류는?

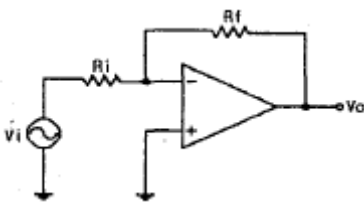


- ① 25[A] ② 15[A]
③ 10[A] ④ 9[A]

4. A급 증폭기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 저 왜율이 요구되는 증폭기용으로 적합하다.
② 출력신호의 왜율이 B급 보다 작다.
③ B급 보다 트랜지스터 컬렉터 손실이 크다.
④ A급, B급, C급 중에서 A급의 유통각이 가장 작다.

5. 다음 반전연산증폭기 회로에서 부호변환기로 사용할 경우의 조건식은?



- ① $R_i = R_f$ ② $R_i > R_f$
③ $R_i < R_f$ ④ $R_i = 2R_f$

6. N형 반도체를 만드는데 사용되는 불순물의 원소는?

- ① 인듐 ② 비소
③ 갈륨 ④ 알루미늄

7. 정현파 발진회로에 속하지 않는 것은?

- ① 하틀리 발진기 ② 블로킹 발진기
③ 이상형 발진기 ④ 콜피츠 발진기

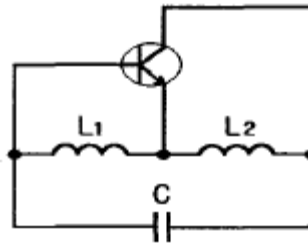
8. 정현파 교류의 실효값이 90[V]이면 반주기 평균값은 약 몇 [V] 인가?

- ① 63.7[V] ② 70.7[V]
③ 81[V] ④ 100[V]

9. 반송파의 진폭을 신호파에 따라 변화시키는 변조 방식은?

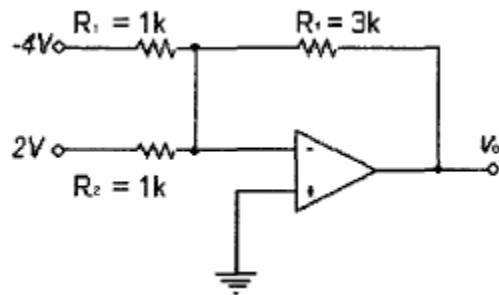
- ① 펄스 변조 ② 위상 변조
③ 진폭 변조 ④ 주파수 변조

10. 다음과 같은 발진회로의 명칭은?



- ① 콜피츠 발진회로 ② 하틀리 발진회로
③ 이상형 발진회로 ④ 빈브리지 발진회로

11. 다음의 가산기 회로에서 출력전압 V_o 는?



- ① -2[V] ② 2[V]
③ -6[V] ④ 6[V]

12. 주파수가 50[Hz]인 교류전압의 주기는?

- ① 0.01초 ② 0.02초
③ 0.05초 ④ 0.1초

13. 증폭기에서 바이어스가 적당하지 않으면 일어나는 현상 설명으로 틀린 것은?

- ① 이득이 낮아진다. ② 주파수가 변화한다.
③ 전력 손실이 많아진다. ④ 파형이 일그러진다.

14. 부궤환 증폭 회로의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 대역폭이 감소한다.
② 주파수 특성이 개선된다.
③ 일그러짐이 감소한다.
④ 입·출력 임피던스를 변화시킬 수 있다.

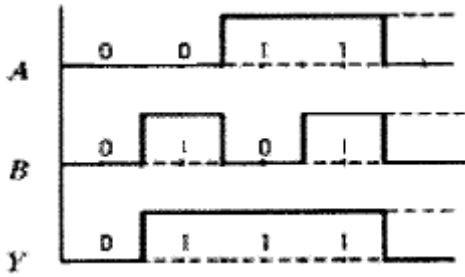
15. 어떤 증폭회로에 0.1[mW]를공급했을 때 출력이 10[mW]가 얻어졌다면 이 증폭기 이득은?

- ① 10[dB] ② 20[dB]
③ 30[dB] ④ 40[dB]

16. 컴퓨터의 각 장치 간에 데이터, 주소, 제어 등의 신호를 서로 주고받을 수 있도록 하게 하는 전송로의 묶음을 일컫는 것은?

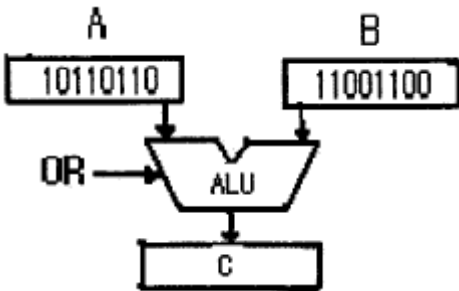
- ① CPU ② 버스
③ 인터페이스 ④ 입·출력장치

17. 다음 그림은 두 입력 A, B에 대한 출력 Y의 파형을 나타낸 것이다. 이와 같이 동작하는 논리회로는?



- ① OR ② NOR
③ AND ④ NAND

18. 다음 그림과 같이 A, B 레지스터에 있는 2개의 자료에 대해 ALU에 의한 OR 연산이 이루어졌을 때 그 결과가 출력되는 C 레지스터는?



- ① 11111110 ② 11101110
③ 10000000 ④ 10101111

19. 다음 순서도의 기호에 대한 기능으로 옳은 것은?



- ① 입 · 출력기호 ② 서류(출력)
③ 종이카드 ④ 비교판단

20. 연산 결과의 부호, 인터럽트 유무를 나타내는 것은?

- ① 명지 레지스터 ② 데이터 레지스터
③ 상태 레지스터 ④ 누산기

2과목 : 임의 구분

21. 인터프리터 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 프로그램을 한 줄씩 번역하여 실행한다.
② 프로그램의 실행 속도가 가장 빠르다.
③ 큰 기억장치가 필요하지 않으며 번역과정이 비교적 간단하다.
④ 일부가 수정되어도 프로그램 전체를 수정할 필요가 없다.

22. 다음 중 운영체제의 목적이 아닌 것은?

- ① 처리 능력을 증대시킨다.
② 응답 시간의 단축을 구현한다.
③ 프로그램의 작성시간을 길게 한다.
④ 시스템의 이용도를 향상시킬 수 있다.

23. 다음 중 운영체제가 아닌 것은?

- ① 도스 ② 윈도
③ 유닉스 ④ 워드프로세서

24. 불 대수의 기본 정리로 틀린 것은?

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

25. NAND gate의 논리식으로 옳은 것은?

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

26. 슈퍼헤르다인수신기의 중간 주파수가 455[kHz], 영상 혼신 주파수로 가장 적합한 것은?

- ① 710[kHz] ② 790[kHz]
③ 840[kHz] ④ 900[kHz]

27. 전리층 통신에서 최고사용주파수(MUF)가 10[MHz] 일 때 최적운용주파수로 가장 적합한 것은?

- ① 6[MHz] ② [MHz]8.5
③ 12[MHz] ④ 13.5[MHz]

28. 위성 지구국의 저잡음 안테나로 주로 사용되는 것은?

- ① 횡안테나 ② 무지향성안테나
③ 카세그레인안테나 ④ 반파장 다이폴안테나

29. 송신기의 조정이나 시험을 할 때 의사공중선을 사용하여야 하는 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 안테나의 보호 ② 변조도 측정
③ 송신기의 보호 ④ 물요 전파의 발사 억제

30. 무선수신기에서 선택도를 높이는 방법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 리미터회로를 부가한다.
② 동조회로의 Q를 크게 한다.
③ 고주파 증폭회로를 부가한다.
④ 공중선 회로는 소결합 시킨다.

31. 급전선 상에서 입사전압이 10[V]이고, 반사전압이 2[V]일 때 반사계수는?

- ① 0.2 ② 1
③ 1.5 ④ 2

32. 디지털 신호(2진 데이터)의 정보 내용에 따라 반송파의 위상을 변화시키는 변조방식은?

- ① ASK ② FSK
③ PSK ④ PCM

33. 다음 중 위성중계기를 구성하는 장치가 아닌 것은?

- ① 저압음 증폭기 ② 고주파 전력증폭기
③ 주파수 변환기 ④ 추이 제어장치

34. AM 송신기의 구성요소 중 신호파와 반송파를 합성하여 AM 파로 만드는 것은?

- ① 변조기 ② 전력 증폭기
③ 완충 증폭기 ④ 주파수 체배기

35. 야기 안테나에 급전선을 접속하고자 할 때 접속하는 위치는?
 ① 투사기 ② 도파기
 ③ 반사기 ④ 도파기 및 반사기
36. DSB 통신방식과 비교한 SSB 통신방식의 특징에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
 ① 신호대 잡음비가 좋다.
 ② 송신전력이 작아도 된다.
 ③ 선택성 페이딩의 영향을 많이 받는다.
 ④ 점유주파수 대폭이 DSB의 반으로 된다.
37. 송신기의 스푸리어스 발사 억제책으로 적합하지 않은 것은?
 ① 공중선 결합부에 저역 통과 여파기를 삽입한다.
 ② 발진기 및 기타 부품의 차폐를 철저히 한다.
 ③ 송신기에 사용하는 각 코일의 위치를 근접시킨다.
 ④ 고주파 증폭회로에 중화회로를 사용한다.
38. 100[W]의 송신기 전력이 전송될 때 이것을 0[dB]의 전력이라고 한다면 10[dB]의 전력은?
 ① 100[W] ② 200[W]
 ③ 500[W] ④ 1000[W]
39. 지구 상공에 최소한 몇 개의 정지위성을 적당히 배치하면 극지방을 제외한 세계전역의 통신이 가능 하는가?
 ① 1개 ② 3개
 ③ 4개 ④ 5개
40. 레이더의 최대 탐지거리를 크게 하는 방법으로 적합하지 않은 것은?
 ① 안테나의 개구면적을 크게 한다.
 ② 목표물의 유효반사 넓이를 작게 한다.
 ③ 송신 출력을 크게 한다.
 ④ 수신기의 감도를 개선 한다.

3과목 : 임의 구분

41. 전계강도 측정에 일반적으로 많이 사용되는 안테나는?
 ① 빔 안테나 ② 야기 안테나
 ③ 루프 안테나 ④ 카세그레인 안테나
42. 다음 중 지표파의 전파에 가장 감쇠를 많이 주는 곳은?
 ① 평야 ② 해상
 ③ 해안 ④ 시가지
43. FM 변조방식이 VHF대에서 많이 사용되는 이유로 가장 적합한 것은?
 ① 지향성이 예민하기 때문에
 ② 변조가 간단하기 때문에
 ③ 주파수 대역폭이 넓게 차지하기 때문에
 ④ 원거리 통신이 유리하기 때문에
44. 도약거리에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
 ① 송신소로부터 전리층반사파사가 최초로 지표면에 도달한

- 지점까지의 거리
 ② 최고사용 주파수가 도달하는 거리
 ③ 지표파와 상공파가 도달하지 않는 지역
 ④ 최저사용 주파수가 도달하는 거리

45. 다음 중 100[kHz]의 고주파에 해당하는 것은?
 ① 10[kHz] ② 150[kHz]
 ③ 200[kHz] ④ 250[kHz]
46. 중요 통신내용에 음어를 사용하는 목적으로 가장 적합한 것은?
 ① 혼신을 피하기 위하여
 ② 통신내용을 간략하게 하기 위하여
 ③ 통신소통을 신속하게 하기
 ④ 통신내용의 해독시간을 지연시키기 위하여
47. 송신장치의 종단증폭기의 정격출력은?
 ① 규격전력 ② 평균전력
 ③ 반송파전력 ④ 첨두프락션전력
48. 인정의 모두가 면제되는 반송통신기기 아닌 것은?
 ① 시험연구를 위하여 수입하는 반송통신기기
 ② 국내에서 판매하지 아니하고 수출전용으로 제조하는 반송통신기기
 ③ 전시회 · 경기대회 등에 사용하기 위한 것으로 판매를 목적으로 하지 아니하는 반송통신기기
 ④ 여행자가 자신이 사용하기 위하여 반입하는 반송통신기기
49. 다음 중 보안도의 순위가 가장 높은 것은?
 ① 전령통신 ② 우편통신
 ③ 시호통신 ④ 음향통신
50. 비상위치지시용 무선표지설비의 공중선 전력의 허용 편차로 적합한 것은?
 ① 상한 5[%], 하한 10[%] ② 상한 10[%], 하한 20[%]
 ③ 상한 20[%], 하한 50[%] ④ 상한 50[%], 하한 20[%]
51. 전파형식 R3E, H3E, J3E의 주파수를 사용하는 모든 무선국의 무선설비에 대한 점유주파수대폭의 허용치는?
 ① 2[kHz] ② 3[kHz]
 ③ 6[kHz] ④ 8[kHz]
52. 535[kHz] 초과 1606.5[kHz] 이하 주파수대 방송국의 주파수 허용편차는?
 ① 1[Hz] ② 2[Hz]
 ③ 5[Hz] ④ 10[Hz]
53. 의용용 전파응용설비의 전계강도의 허용치는 30 미터 거리에서 몇 [μV/m] 이하이어야 하는가?
 ① 10[μV/m] ② 30[μV/m]
 ③ 50[μV/m] ④ 100[μV/m]
54. “특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 주는 것”으로 정의되는 것은?
 ① 주파수할당 ② 주파수분배

- ③ 주파수회수 ④ 주파수재배치

55. 송신장치에서 발생하는 고주파 에너지를 공간에 복사하는 설비로 정의되는 것은?

- ① 송신설비 ② 송신장치
③ 송신공중전계 ④ 무선설비

56. 공중전계가 충족하여야 할 조건에 해당되지 않는 것은?

- ① 대역폭이 넓은 것
② 공중선은 이득이 높을 것
③ 정합은 신호의 반사손실이 최소화되도록 할 것
④ 지향성은 복사되는 전력이 목표하는 방향을 벗어나지 아니 하도록 안정적일 것

57. 형식검정을 받아야 하는 무선설비의 기기에 포함되지 않는 것은?

- ① 네비텍스수신기
② 이동가입무선전화장치
③ 디지털선택호출장치의 기기
④ 비상위치지시용 무선표지설비

58. 무선국에서 사용하는 주파수마다의 중심주파수는?

- ① 지정주파수 ② 기준주파수
③ 특성주파수 ④ 중심주파수

59. 무선설비가 안정적으로 동작하는데 필요한 표준상태의 전압으로 정의되는 것은?

- ① 기준전압 ② 표준전압
③ 정격전압 ④ 사용전압

60. 공중선전력이 몇 [W]를 초과하는 무선설비에 사용하는 전원 회로에는 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 하는가?

- ① 5[W] ② 10[W]
③ 30[W] ④ 50[W]

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

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