

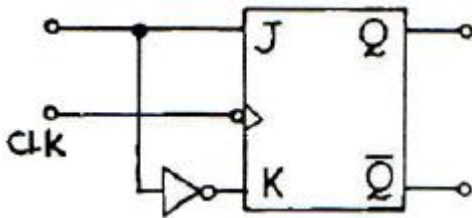
1과목 : 디지털 전자회로

1. 다음 카르노 맵의 함수를 간략화한 것은?

$X_3 \ X_4$ $X_1 \ X_2$	00	01	11	10
00	1			1
01		1	1	
11		1	1	
10	1			1

- ①  $F = \overline{x_1} x_2 + x_2 x_4 + x_1 \overline{x_2}$   
 ②  $F = \overline{x_1} \overline{x_4} + \overline{x_2} x_4$   
 ③  $F = \overline{x_2} \overline{x_4} + x_2 x_4$   
 ④  $F = \overline{x_3} \overline{x_4} + x_1 x_2$

2. 다음과 같이 JK 플립플롭을 결선하면 이는 어떤 플립플롭처럼 동작하는가?

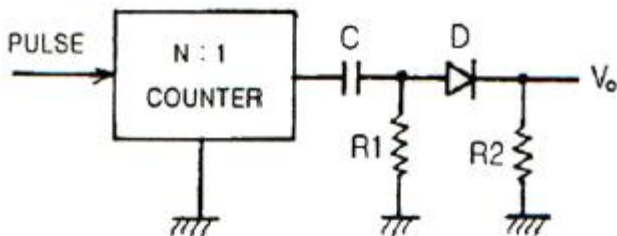


- ① T                      ② D  
 ③ RS                    ④ M/S-JK

3. 상보대칭 SEPP(Complementary symmetric Single Ended Push-pull) 회로의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 출력 변성기를 사용하지 않아도 된다.  
 ② 전기적 특성이 똑같은 NPN과 PNP 트랜지스터를 사용한다.  
 ③ 입력측에 위상반전회로가 필요없다.  
 ④ 두개의 트랜지스터가 부하에 대해서 직렬로 연결된 회로이다.

4. 다음 회로에서 출력  $V_o$ 가 옳은 것은?



- ① 양(+)의 펄스                      ② 음(-)의 펄스  
 ③ 대칭 펄스                        ④ 반파 대칭 펄스

5. 다음 중 크로스오버왜곡(crossover distortion)이 생기는 증폭기는?

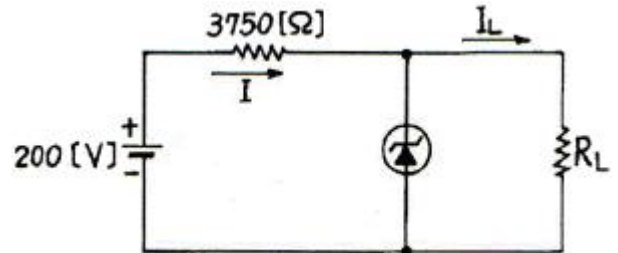
- ① A급 BJT(bipolar junction transistor) 증폭기  
 ② B급 푸시-풀(push-pull) 증폭기

- ③ 이미터 공통(common-emitter) 증폭기  
 ④ 컬렉터 공통(common-collector) 증폭기

6. 필터법을 이용하여 DSB 파에서 SSB 파를 얻어내려면 어떤 종류의 필터를 사용해야 하는가?

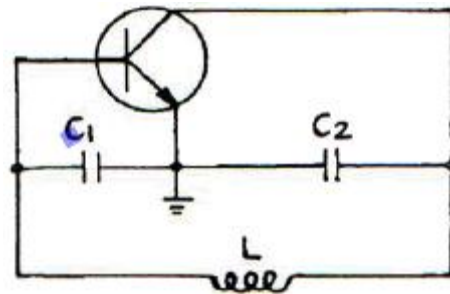
- ① 저역필터(LPF)                      ② 전대역필터(APF)  
 ③ 고역필터(HPF)                    ④ 대역필터(BPF)

7. 그림과 같은 제너다이오드의 파괴 전압은 50[V]이며, 제너다이오드의 전류 범위는 5~40[mA]이다. 부하저항  $R_L$ 에 흐르는 전류  $I_L$ 의 최대값은 얼마인가?



- ① 45[mA]                      ② 35[mA]  
 ③ 25[mA]                      ④ 15[mA]

8. 그림과 같은 등가회로로 표시되는 발진회로의 발진 주파수는?



- ①  $\frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{1}{L}\left(\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}\right)}}$   
 ②  $\frac{1}{2\pi\sqrt{L\left(\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}\right)}}$   
 ③  $\frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{1}{L}(C_1 + C_2)}}$   
 ④  $\frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{LC_1C_2}{C_1 + C_2}}}$

9. 다음 중 C급 전력 증폭기에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 입력신호의 전주기 동안에 컬렉터 전류가 흐르기 때문에 소비전력이 매우 크다.  
 ② B급 증폭기보다 효율이 높다.

- ③ C급 증폭기의 컬렉터에 저항부하를 연결하면 펄스 형태에 가까운 출력이 나타난다.  
 ④ 컬렉터에 연결한 저항 대신 LC 병렬공진 회로를 사용하면 공진주파수의 전압 파형을 정현파로 만들 수 있다.

10. 다음 중 ECL(Emitter Coupled Logic) 회로의 특성이 아닌 것은?

- ① TTL보다 소비전력이 크다.  
 ② 트랜지스터를 포화시키지 않고 사용할 수 있다.  
 ③ CMOS보다 동작 속도가 빠르다.  
 ④ 기본적으로 NOT 또는 NOR 게이트의 출력단자를 갖는다.

11. 다음 중 Wien Bridge 발진기의 정제환 요소는?

- ① RL 회로망  
 ② LC 회로망  
 ③ 전압분배기(voltage divider) 망  
 ④ 선행-지연회로망(lead-lag network)

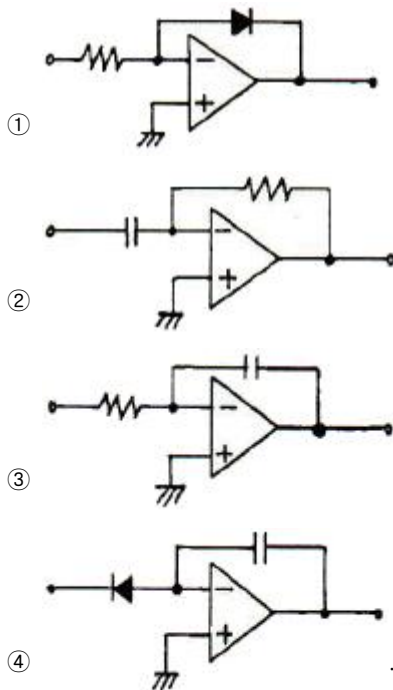
12. 시프트 레지스터에서 4로 나누려면 몇 비트 이동해야 하는가?

- ① 오른쪽으로 2 비트    ② 왼쪽으로 2 비트  
 ③ 오른쪽으로 4 비트    ④ 왼쪽으로 4 비트

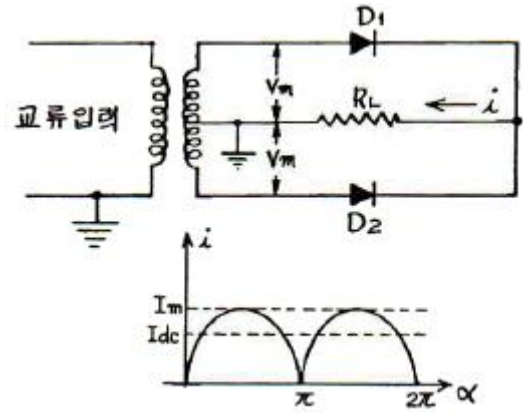
13. 다음 중 PLL(위상동기루프)를 구성하는 요소와 관련 없는 것은?

- ① 위상 비교기    ② LPF  
 ③ 인코더    ④ VCO

14. 다음 중 대수증폭기(Logarithm Amp)로 적합한 것은? (단, OP Amp는 이상적이다.)



15. 다음 전파정류회로에서 전류  $i = 2 \sin \alpha [A]$ , 부하저항  $R_L = 5 [\Omega]$ , 다이오드  $D_1, D_2$ 의 정저항  $R_f = 0$  일 때 다이오드의 최대역전압은?

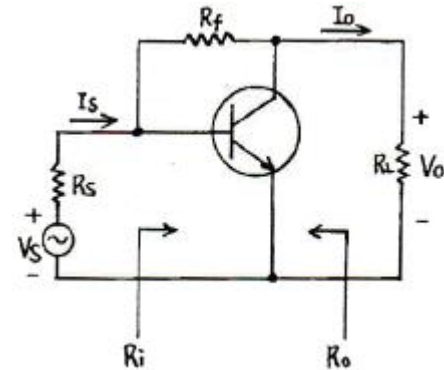


- ① 5[V]    ② 10[V]  
 ③ 15[V]    ④ 20[V]

16. 다음 중 프리엠퍼시스(pre-emphasis) 회로와 관련 있는 것은?

- ① 저역통과필터    ② 고역통과필터  
 ③ 대역통과필터    ④ 대역저지필터

17. 그림과 같은 케환 증폭기에 관한 설명 중 틀린 것은?



- ① 케환으로 인하여 입력 임피던스  $R_i$ 는 감소한다.  
 ② 케환으로 인하여 출력 임피던스  $R_o$ 는 감소한다.  
 ③ 케환으로 인하여 전류이득  $I_o / I_s$ 의 크기는 감소한다.  
 ④  $R_f$ 가 작을수록  $V_o$ 는 커진다.

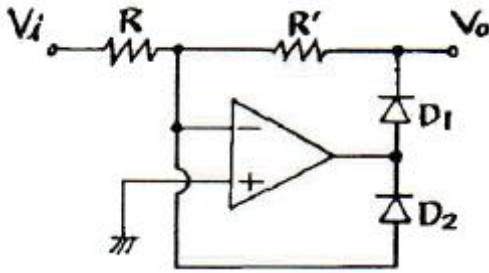
18. 다음 중 시미트(Schmitt) 트리거 회로의 응용이 아닌것은?

- ① 구형파 회로    ② 증폭 회로  
 ③ 쌍안정 회로    ④ 전압비교 회로

19. 다음 중 트랜지스터 증폭기에서 바이어스(bias)에 대한 설명으로 적합한 것은?

- ① 희망하는 동작모드를 위해 회로에 직류전압을 인가하는 것을 말한다.  
 ② 전류 캐리어로 자유전자와 정공에 의해 특성화되는 것을 말한다.  
 ③ 베이스와 컬렉터 사이의 전류이득을 말한다.  
 ④ 트랜지스터가 도통되지 않았을 때의 상태를 말한다.

20. 다음 연산증폭기의 역할은? (단,  $R = R'$  이고, 다이오드는 이상적이다.)



- ① 발진회로                      ② 클램프로  
③ 전파정류기                  ④ 반파정류기

**2과목 : 방송통신 기기**

21. 다음 중 정지위성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
① 적도 상공 약 36000[km] 위치에 있다.  
② 정지위성의 공전주기는 지구의 자전주기와 같다.  
③ 정지위성 한 개는 지구표면의 약 42.4[%]를 감당할 수 있다.  
④ 정지위성 3개는 극 지역을 포함한 지구상의 어느 지점과도 통신이 가능하다.
22. 다음 중 지상파 아날로그 TV 방송 수신안테나로 주로 사용되는 것은?  
① 애드콕 안테나              ② 루프 안테나  
③ 헬 안테나                  ④ 야기 안테나
23. 위성중계나 야외 스포츠 중계방송시 방송국내의 영상신호와 동기를 맞추기 위해 사용하는 기기는?  
① Frame Synchronizer          ② Encoder  
③ Time Base Corrector          ④ Harmonizer
24. 다음 중 디지털방송 제작에서 컴퓨터 영상을 비디오 영상으로 변환할 때 사용하는 장치는?  
① Editor System  
② MAM & DB System  
③ APC(Automatic Program Control)  
④ Scan Converter
25. 다음 중 위성통신의 다원접속에서 회선할당방식이 아닌 것은?  
① 사전할당                      ② 요구할당  
③ 임의할당                      ④ 정지할당
26. 다음 중 멀티버스트 신호로 측정할 수 있는 가장 적합한 비디오 특성은?  
① 주파수대 잡음                  ② 비직선 왜곡  
③ 주파수대 진폭                  ④ 군지연 특성
27. Capture System에 입력 및 출력되는 SDI 비디오 영상신호를 분배하여 주기 위해서 사용되는 영상신호 분배 장치로 알맞은 것은?  
① AES Converter  
② Playout System  
③ DVD Authoring System  
④ DDA(Digital Distribution Amplifier)

28. 다음 중 카메라의 위치를 움직이지 않고 카메라 헤드만을 수평방향으로 회전시키면서 촬영하는 것은?  
① 패닝(panning)                  ② 틸팅(tilting)  
③ 달리(dolly)                      ④ 붐(boom)
29. 다음 중 인터넷 방송을 뜻하는 용어와 가장 거리가 먼 것은?  
① 포인트캐스트(Pointcast)      ② 웹캐스트(Webcast)  
③ 인터캐스트(Intercast)          ④ 유니캐스트(Unicast)
30. NTSC 방식에서 방송신호를 송출할 때 1[sec] 동안에 몇 프레임(frame)을 전송하는가?  
① 12                                  ② 24  
③ 30                                  ④ 46
31. 다음 중 위성방송에서 사용되는 수신 안테나에 접속되어 있는 컨버터는?  
① MIC                                  ② LNB  
③ SAW                                  ④ PPV
32. 다음 중 Composite Video Signal의 IRE 눈금에서 동기 신호의 크기는?  
① 7.5[IRE]                              ② 10[IRE]  
③ 40[IRE]                              ④ 120[IRE]
33. 다음 중 스퓨리어스(spurious) 발사에 해당되지 않는 것은?  
① 기생 발사                              ② 고조파 발사  
③ 상호변조에 의한 발사          ④ 반송파 발사
34. 다음 중 방송망을 구성하고 있는 전송장비의 종류가 아닌 것은?  
① TBC                                  ② STL  
③ FPU                                  ④ SNG
35. 다음 중 주파수 응답, 과도현상, 포락선 지연 및 위상 등의 판독에 가장 많이 사용되는 테스트 신호는?  
① sine-squared test signal          ② vertical interval signal  
③ window signal                      ④ monoburst signal
36. 다음 중 스튜디오 설비에 해당되지 않는 것은?  
① 음향설비                              ② 영상조정설비  
③ 자료설비                              ④ 조명설비
37. 다음 중 TV 다중방송에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?  
① TV 신호의 VBI(Vertical Blanking Interval)에 데이터를 삽입한다.  
② 문자다중 및 음성다중 등이 있다.  
③ 다중방식으로 RDS, SCA, DARC 등이 있다.  
④ 장애자를 위한 자막방송도 TV 다중방송으로 가능하다.
38. 디지털 신호 전송시 2400[bps]의 변조를 통하여 한번에 3[Bit]를 전송할 경우 이는 몇 [Baud]에 해당되는가?  
① 200[Baud]                              ② 800[Baud]  
③ 6400[Baud]                              ④ 7200[Baud]

39. 다음 중 아날로그 TV 신호의 측정과 거리가 먼 것은?  
 ① 영상압축율                      ② 선형왜곡  
 ③ 비선형왜곡                      ④ 노이즈
40. 아날로그 컬러 TV 방식 중 625개의 주사선수와 채널대역이 8[MHz]인 것은?  
 ① NTSC                              ② PAL  
 ③ SECAM                            ④ SDTV

**3과목 : 방송미디어 공학**

41. 다음 중 화질의 평가 요소를 구분하는 설명으로 틀린것은?  
 ① Contrast : 영상신호의 컬러 범위  
 ② Resolution : Sharpness  
 ③ Hue : 색상  
 ④ Brightness : 백그라운드의 밝기
42. 비디오 화상의 특정색을 뽑아내고 거기에 다른 화상을 끼워 넣는 전자적인 특수 효과로 가상 스튜디오를 구성할 때 주로 사용되는 기법은?  
 ① Chroma Key                      ② Animation  
 ③ Non Linear Edit                  ④ Digital Video Effect
43. 다음 중 국내 디지털 TV 방송의 오디오 압축방식의 규격으로 옳은 것은?  
 ① QPSK                              ② MPEG-3  
 ③ 돌비 AC-3                        ④ 8-VSB
44. 다음 중 DMB 방송의 일반적인 특징이 아닌 것은?  
 ① 효과적인 이동체의 수신이 가능하다.  
 ② CD급 음질의 오디오 서비스와 데이터 방송이 가능하다.  
 ③ 디지털기반의 압축 및 재생기술을 통해 다채널 방송이 가능하다.  
 ④ 채널의 오류정정이 불가능하다.
45. 다음 마이크로폰 지향특성 중 스튜디오 또는 야외에서 드라마의 수음에 가장 적합한 것은?  
 ① Onmi-directional                  ② Bi-directional  
 ③ Cardioid                            ④ Super cardioid
46. 다음 중 위성파 케이블 디지털방송에서 주로 사용되는 영상 압축 방식은?  
 ① MPEG-1                            ② MPEG-2  
 ③ MPEG-3                            ④ MPEG-4
47. 멀티미디어 기본적인 구성 요소의 하나이며 책이나 잡지, 신문 등에 사용되는 자료로 다양한 모양과 색상으로 나타낼 수 있는 요소는?  
 ① 문자 자료                          ② 동영상 자료  
 ③ 소리 자료                          ④ 애니메이션 자료
48. 다음 중 MPEG-1 영상부호화 기법에서 화면내 부호만을 사용하여 부호화하는 것은?  
 ① I 화면                              ② B 화면  
 ③ P 화면                              ④ D 화면

49. 다음 중 시각적으로 인접한 두 화면간에 산관도가 높은 특징을 이용하여 매크로 블록으로 두 화면간의 움직임을 추정하여 보상함으로써 중복성을 제거하는 방법은?  
 ① Temporal Redundancy              ② Statistical Redundancy  
 ③ Spatial Redundancy                  ④ Special Redundancy
50. 다음 중 소리의 3요소가 아닌 것은?  
 ① 세기                                  ② 높낮이  
 ③ 음질                                  ④ 맵시
51. 다음 중 FM 부가방송 국제표준으로 권고하고 있는 DARC 방식의 기저대역 주파수는?  
 ① 53[kHz]                              ② 57[kHz]  
 ③ 67[kHz]                              ④ 76[kHz]
52. 신호를 왜곡 없이 전송변환 또는 처리할 수 있는 최대레벨과 기기의 특징에 의해 제한되는 최소레벨과의 비를 뜻하는 것은?  
 ① 동기 신호                          ② 동기 결합  
 ③ 다이내믹 레인지                  ④ 감마 보정
53. 다음 중 Dopler 효과를 바르게 설명한 것은?  
 ① 주파수가 조금 다른 두 소리가 겹쳐졌을 때, 두 소리가 간섭하여 또 다른 주파수를 발생하며 주기적으로 강약을 되풀이 하는 현상  
 ② 파동원과 관측자가 상대적으로 운동할 때 진동수가 정지해 있을 때와 다르게 관측되는 현상  
 ③ 음파의 압력으로 어떤 물체가 그 음파와 동일한 진동수의 소리를 내는 현상  
 ④ 어떤 물체에 음파가 부딪혔다가 되돌아오거나 진행 방향이 변하는 현상
54. 다음 중 국내 지상파 DMB의 방송서비스 표준안의 기본이 되는 것은?  
 ① Eureka-147                          ② ATSC  
 ③ DVB-T                              ④ IBOC
55. 다음 중 슬로우모션이나 스틸에서는 타임코드를 읽을 수 없으므로 이 문제를 해결하기 위해 개발된 것은?  
 ① 타임코드(TC) 방식                  ② 자동편집 방식  
 ③ VITC 방식                          ④ CTL 방식
56. 다음 지상파 TV 채널 중 FM 방송대역과 가장 인접한 채널은?  
 ① CH 6                                  ② CH 7  
 ③ CH 9                                  ④ CH 11
57. 다음 중 아이패턴이 불량하게 되는 주요 원인에 속하지 않는 것은?  
 ① 디지털 장비의 클럭 주파수 불안정    ② 잡음의 혼입  
 ③ 강우 감쇠                              ④ 넓은 채널 대역폭
58. 다음 중 동영상 또는 애니메이션 데이터 파일의 저장 방식이 아닌 것은?  
 ① JPEG                                  ② MPEG  
 ③ AVI                                  ④ FLC

59. 다음 중 CD-ROM의 저장매체를 적용 대상으로 하는 압축 알고리즘의 표준은?

- ① MPEG-1                      ② MPEG-2  
③ MPEG-3                      ④ MPEG-4

60. 다음 중 화면의 색 정보를 포함하는 신호는?

- ① 휘도 신호                      ② 코트라스트  
③ 루미넌스 신호                  ④ 크로미넌스 신호

**4과목 : 방송통신 시스템**

61. 다음 중 특정 집단이 특정한 건물 내에서 감시 등 공동의 목적을 위해 적합한 것은?

- ① DTV                              ② DBS  
③ CCTV                          ④ MATV

62. 동축케이블의 특성 표시로 “5C-2V”인 경우 첫 번째 숫자인 “5”가 의미하는 것은?

- ① 외부도체의 내경                  ② 임피던스  
③ 피복종류                      ④ 절연방식

63. 공중선의 급전점에서 방사저항이 20[Ω], 손실저항이 5[Ω] 일 때, 방사전력이 40[W]이라면 얼마의 입력전력을 공급하여야 하는가?

- ① 45[W]                          ② 50[W]  
③ 55[W]                          ④ 60[W]

64. 위성은 눈, 비, 구름 등의 영향에도 위성이 안정된 수신레벨을 확보할 수 있도록 송신전력을 충분히 증폭하기 위한 고출력 증폭기를 사용한다. 다음 중 위성 송신기의 증폭소자로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① TWT(Traveling Wave Tube)  
② 클라이스트론(Klystron)  
③ SSPA(Solid State Power Amplifier)  
④ BJT(Bipolar Junction Transistor)

65. VHF 채널3의 주파수 대역(60~66[MHz])에서 영상 캐리어 주파수는?

- ① 60[MHz]                          ② 61.25[MHz]  
③ 62[MHz]                          ④ 62.5[MHz]

66. NTSC TV 방송에서 영상반송 주파수가 187.25[MHz] 라면 음성반송 주파수는?

- ① 182.75[MHz]                      ② 183.05[MHz]  
③ 191.45[MHz]                      ④ 191.75[MHz]

67. 다음 중 위성통신과의 거리가 먼 것은?

- ① LNB                              ② 파라볼라 안테나  
③ HFC망                          ④ 위성통신 지구국

68. AES/EBU 디지털 오디오 신호는 약 6[MHz]까지의 주파수를 포함하고 있으므로 고품질이 요구되는 경우나 전송거리가 100[m]를 넘는 경우는 불평형 동축선을 사용해야 하는데, 이 경우 몇 [Ω]의 불평형 동축선을 사용해야 하는가?

- ① 50[Ω]                              ② 55[Ω]  
③ 70[Ω]                              ④ 75[Ω]

69. 다음 중 유선방송 시스템에서 헤드엔드 설비의 기능과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 베이스밴드 신호를 RF신호로 변환해 주는 변조기능  
② 수신설비로부터 입력된 신호의 채널을 변환하는 기능  
③ 전송로의 증폭기 상태를 감시하는 기능  
④ 가입자관리 기능

70. 주파수 변조에서 최대주파수편이가 75[kHz], 변조 신호의 주파수가 15[kHz]인 경우 FM의 주파수 대역폭은?

- ① 15[kHz]                          ② 75[kHz]  
③ 150[kHz]                          ④ 180[kHz]

71. 방송시스템의 가입자가 시청시 스크램블을 해제하여야 하는데 이것을 디스크램블이라 한다. 다음 중 디스크램블 방식이 아닌 것은?

- ① 자기카드를 이용하는 방식  
② 방송전파를 이용하는 방식  
③ 전화회선을 이용하는 방식  
④ 전원 접지를 이용하는 방식

72. 다음 CATV 전송로의 기기 중 간선에만 사용되는 증폭기로 전송로의 신호손실을 보상하며 AGC 등의 기능을 가진 고품질의 증폭기는?

- ① TA(Trunk Amplifier)                  ② DA(Distribution Amplifier)  
③ EA(Extender Amplifier)                  ④ SP(Splitter)

73. 다음 중 FM 신호의 복조에 사용되는 방법이 아닌 것은?

- ① 포스터윌리 검파                  ② 비 검파  
③ PLL 검파                          ④ 프리엠퍼시스 검파

74. CATV 방송의 전송망을 설계 및 설치시 관련이 없는 것은?

- ① 낙뢰에 대비한 설계를 고려한다.  
② 장비의 유지보수 및 호환성을 고려한다.  
③ 풍압 및 풍설해에 대응한 설계를 고려한다.  
④ 동축케이블의 손실은 설계시 고려하지 않는다.

75. 다음 중 ONU(Optical Network Unit)에 대해서 바르게 설명한 것은?

- ① 광 신호를 전기신호로 전환하여 분배하는 장치  
② 광 통신망에서 광 단자간을 서로 연결하여 신호레벨을 적절하게 하는 장치  
③ 광 통신망에서 광으로 전송되는 회선분배방식을 패킷교환방식으로 전환해 주는 장치  
④ 광신호로 오는 패킷들을 다중화하여 고속의 데이터율로 전환하여 전송하는 장치

76. 역다중화기는 통신망 구성에서 어느 장치계에 속하는 가?

- ① 단말장치                          ② 교환장치  
③ 전송장치                          ④ 호처리장치

77. 다음 중 위성에서 송신하는 전파를 이용하여 지구 전체를 측위할 수 있는 시스템으로 자동차나 항공기 또는 선박과 같은 이동물체의 속도를 위성을 이용하여 측정할 수 있는 것은?

- ① GPS                                  ② VSAT  
③ ENG                                  ④ STL

78. 일반적으로 사용되는 방송용 송신기 종단에는 안테나와 연결되는 급전선이 있다. 송신기와 급전선을 정합(Matching)하기 위한 필터는?

- ① Low Pass Filter      ② High Pass Filter  
③ Band Pass Filter      ④ Band Rejection Filter

79. 다음 중 ATSC 방식의 Bit Stream 전송율은?

- ① 19.39[Mbps]      ② 20[Mbps]  
③ 22.7[Mbps]      ④ 32.75[Mbps]

80. 다음 중 지상파 방송망 전송로의 특징으로 가장 알맞은 것은?

- ① 넓은 지역(한반도)을 동시에 서비스할 수 있다.  
② 건물, 벽 등에 의한 고스트 방해가 없다.  
③ 로컬 서비스에 적합하다.  
④ 간단히 채널 배치를 할 수 있다.

### 5과목 : 전자계산기 일반 및 방송설비기준

81. 하나 이상의 프로그램 또는 연속되어 있지 않은 저장 공간으로부터 데이터를 모은 다음, 데이터들을 메시지 버퍼에 집어넣고, 특정 수신기나 프로그래밍 인터페이스에 맞도록 그 데이터를 조직화 하거나 미리 정해진 다른 형식으로 변환하는 과정을 일컫는 것은?

- ① streaming      ② buffering  
③ marshalling      ④ porting

82. 다음 중 10진수 12를 그레이 코드(gray code)로 변환한 것으로 옳은 것은?

- ① 1110      ② 1010  
③ 1011      ④ 1111

83. 전자계산기의 중앙 제어 처리 장치의 직접 제어 상태에서 이루어지는 환경을 온라인 시스템 구조라 할 때, 이 때 요구되는 기술 사항 중 맞지 않는 것은?

- ① 응답 시간은 일반적으로 수초 이하 또는 수 밀리초이다.  
② 처리 요구 및 처리 종류는 시간적으로 랜덤하게 발생한다.  
③ 입·출력이 행해지는 단말 장치의 수는 하나이고, 그 입·출력은 병행하여 이루어진다.  
④ 시스템 신뢰성 즉 MTBF, MTTR 등이 엄격하게 요구된다.

84. 마이크로프로세서는 크게 CISC(Complex Instruction Set Computer)와 RISC(Reduced Instruction Set Computer)로 나뉜다. 다음 중 RISC의 특징을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① CISC보다 적은 양의 레지스터를 이용해 구동한다.  
② 명령어의 길이가 일정하다.  
③ 대부분의 명령어들은 한 개의 클럭 사이클로 처리된다.  
④ 소수의 주소기법(addressing mode)을 사용한다.

85. 다음 중 선점형 스케줄링이 아닌 것은?

- ① SJF 스케줄링      ② RR 스케줄링  
③ SRT 스케줄링      ④ MFQ 스케줄링

86. 다음 마이크로 연산은 어떤 사이클에서 수행되는 동작을 표현한 것인가?

$$C_0 : MAR \leftarrow PC$$

$$C_1 : MBR \leftarrow M(MAR), PC \leftarrow PC+1$$

$$C_2 : IR \leftarrow MBR$$

- ① 인출      ② 실행  
③ 인터럽트      ④ 간접

87. 부동 소수점 수의 표현 구조로 적합한 것은?

- ① 부호 + 지수 + 소수점  
② 부호 + 가수 + 소수점  
③ 부호 + 지수 + 가수  
④ 부호 + 지수 + 소수점 + 가수

88. 다음 중 용어에 대한 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 비트(bit) : 두 가지 상태를 나타내는 정보표현의 최소단위  
② 바이트(byte) : 한 개의 영문자를 표현할 수 있는 단위  
③ 풀워드(full word) : 8byte가 모여 이루어진 워드  
④ 레코드(record) : 관련된 필드가 모여 하나의 레코드를 구성

89. 기억공간을 효율적으로 분배하고 관리하기 위해 사용하는 기억공간 할당 기법 중 적재될 수 있는 공간 중에서 첫 번째 분할 영역을 선택하여 할당하는 기법은?

- ① 최초적합(first fit) 기법      ② 최적적합(best fit) 기법  
③ 최악적합(worst fit) 기법      ④ FIFO 기법

90. 다음 자바 언어에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 분산환경을 지원하는 차세대 객체지향 언어이다.  
② 다중 스레드(thread)를 지원하는 언어이다.  
③ 프로그래밍 언어이다.  
④ 메모리를 겹쳐쓰기(overwrite) 할 수 있다.

91. 유선방송국 설비는 매월 방송신호를 측정·시험하여 그 결과를 기록·관리하여야 하는데 이에 해당하지 않는 것은?

- ① 신호파의 신호레벨      ② 방송파의 주파수편차  
③ 전원형 변조도      ④ 혼변조도

92. 다음 중 방송법에 의한 방송사업에 해당되지 않는 것은?

- ① 지상파방송 사업      ② 종합유선방송 사업  
③ 방송채널사용사업      ④ 인터넷방송 사업

93. 방송법에 의한 용어 중 방소되는 사항의 종류·내용·분량·시각·배열을 정하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 종합편성      ② 방송편성  
③ 전문편성      ④ 일반편성

94. 다음 중 무선국의 허가증에 기재사항이 아닌 것은?

- ① 허가연월일 및 허가번호      ② 시설자의 성명 또는 명칭  
③ 무선국의 목적      ④ 무선국의 자본금

95. 다음 중 방송의 공적책임에 해당되는 것은?



- ① 방송은 인간의 존엄과 가치 및 민주적 기본질서를 존중하여야 한다.  
 ② 방송에 의한 보도는 공정하고 객관적이어야 한다.  
 ③ 방송편성의 자유와 독립은 보장된다.  
 ④ 방송은 국민의 알권리와 표현의 자유를 보호·신장하여야 한다.
96. 다음 중 방송법의 목적에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 방송의 발전과 공공복리의 증진에 이바지함  
 ② 지상파 방송을 함으로서 방송국의 발전과 이익증대에 이바지함  
 ③ 종합유선 방송의 꾸준한 발전을 하기 위함  
 ④ 위성방송의 건전한 발전과 여론형성을 도모하기 위함
97. 자가유선방송 설비공사는 건축물의 연면적 얼마 이하까지 공사사업자외의 자가 시공할 수 있는가?  
 ① 100[m<sup>2</sup>]                      ② 500[m<sup>2</sup>]  
 ③ 1000[m<sup>2</sup>]                    ④ 1500[m<sup>2</sup>]
98. 방송분쟁조정위원회의 구성과 운영, 분쟁의 조정 등에 관하여 필요한 사항은 무엇으로 정하는가?  
 ① 부령                          ② 방송통신위원회고시  
 ③ 대통령령                    ④ 국무총리령
99. 다른 사람의 승낙을 얻지 않은 경우, 유선방송을 위한 수신 공중선은 다른 사람의 수신설비 또는 전기통신설비를 설치하려면 몇 [m] 이상 떨어진 곳에 설치하여야 하는가?  
 ① 0.3[m]                      ② 0.5[m]  
 ③ 1[m]                         ④ 2[m]
100. 방송설비공사에서 구내전송선로설비에 사용되는 설비가 아닌 것은?  
 ① 분기기 및 분배기          ② 접지 및 피뢰기  
 ③ 관로                         ④ 선로

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://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
③	②	④	①	②	④	②	④	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	①	③	①	④	②	④	②	①	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	④	①	④	④	③	④	①	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	③	④	①	①	③	③	②	①	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	③	④	④	②	①	①	①	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	②	①	③	①	④	①	①	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	①	②	④	②	④	③	④	③	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	①	④	④	①	③	①	①	①	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	②	③	①	①	①	③	③	①	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	④	②	④	①	①	③	③	③	②