

1과목 : 디지털 전자회로

1. 디지털 클럭 발진회로에서 출력에 $t_{\text{high}} = 4[\mu\text{s}]$ 이고, $t_{\text{low}} = 6[\mu\text{s}]$ 인 구형파를 얻었을 때 듀티 사이클은?

- ① 20 % ② 40 %
③ 60 % ④ 80 %

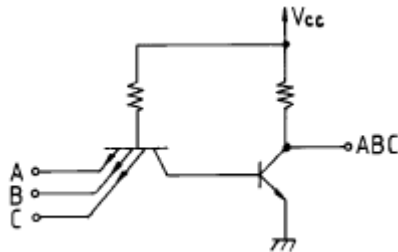
2. 다음 TR의 접속방식 중 틀린 것은?

- ① 전압,전류이득이 모두 1보다 큰것은 CE접속방식이다.
② CB접속방식은 전압이득이 거의 1이다.
③ CC접속방식은 입력저항이 크고 출력저항이 작다.
④ CB접속방식은 입력저항이 작고 출력저항이 크다.

3. 35 Bit의 두 2진수를 병렬가산하기 위해서는 최소한 몇개의 반가산기와 전가산기가 필요한가?

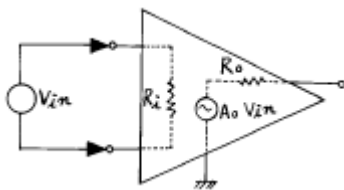
- ① 반가산기: 1개, 전가산기: 34개
② 반가산기: 2개, 전가산기: 33개
③ 전가산기: 1개, 반가산기: 34개
④ 전가산기: 2개, 반가산기: 33개

4. 그림의 복수 에미터 트랜지스터가 이루는 논리게이트는?



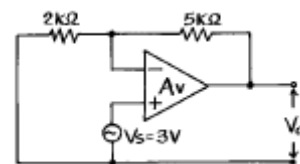
- ① TTL ② DTL
③ DCTL ④ RTL

5. 이상적인 연산증폭기의 조건으로서 옳지 않은 것은?



- ① 전압증폭도가 무한대 ② 입력 임피던스가 무한대
③ 출력 임피던스가 무한대 ④ 주파수 대역폭이 무한대

6. 다음 OP Amp 회로의 전압증폭도 A_v 값은?



- ① 2.5 ② 3.5
③ 1.4 ④ 10.5

7. 차동 증폭기의 동상제거비(common mode rejection ratio)의 설명 중 틀린 것은?

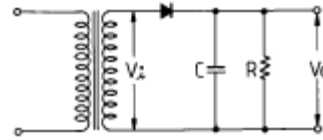
- ① 동상입력의 이득에 대한 이상입력의 이득의 비를 말한다.

② 이 값이 클수록 차동 증폭기의 성능이 좋다.

③ 차동 증폭기의 동상 입력에 대한 오차를 알수 있는 매개수가 된다.

④ 회로의 안정도면에서는 이 값이 작을수록 유리하다.

8. 그림과 같은 직선 검파회로에서 diagonal clipping이 생기는 이유로서 옳은 것은? (단, m_a 는 변조지수, W_s 는 변조신호의 각주파수)

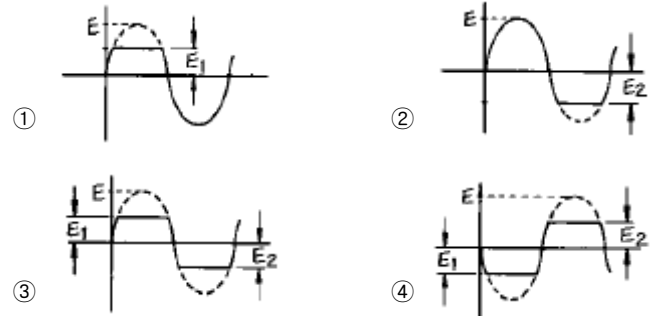
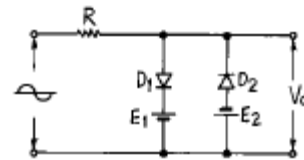


- ① 시정수 RC가 너무 작기 때문
② 시정수 RC가 너무 크기 때문
③ $RC > 1/(m_a \cdot W_s)$
④ $RC \gg 1/(m_a \cdot W_s)$

9. 포스터 실리(Foster-Seeley)회로의 사용 목적은?

- ① AM 복조 ② FM 변조
③ AM 변조 ④ FM 복조

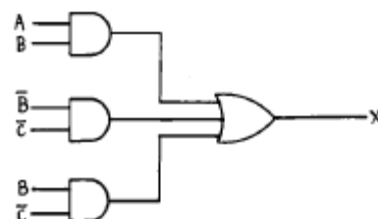
10. 그림과 같은 슬라이스(slice) 회로의 출력파형은? (단, 입력은 $E \sin \omega t[V]$ 이다.)



11. 논리식 $\overline{A+B} + \overline{A+B}$ 을 간단히 하면?

- ① A ② B
③ AB ④ A+B

12. 그림의 논리회로를 간소화 하였을 때 출력 X는?



- ① $X = A\overline{C} + BC$ ② $X = A+B$

③ $X = AB + \overline{C}$

④ $X = AB$

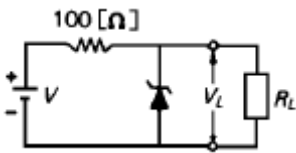
13. 변환하고자 하는 입력전압은 0[V]에서 15[V]일 때, 몇 BIT의 A/D변환기를 사용해야하는 것이 가장 좋은가? (단, 분해능은 3.66[mV] 이다.)

- ① 10 BIT ② 12 BIT
③ 14 BIT ④ 16 BIT

14. Exclusive-OR 게이트의 입력 A,B,C에 대한 출력 진리값 중 틀린 것은? (단, $F = A \oplus B \oplus C$)

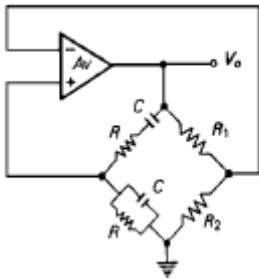
- ① $0 = 0 \oplus 0 \oplus 0$ ② $1 = 0 \oplus 0 \oplus 1$
③ $1 = 0 \oplus 1 \oplus 1$ ④ $1 = 1 \oplus 1 \oplus 1$

15. 그림의 정전압회로에서 V가 25~28[V]의 범위에서 변동한다. zener diode 전류 I_D 의 변화는? (단, $R_L=1[k\Omega]$, $V=28[V]$, $V_L=20[V]$ 이다.)



- ① 30~50[mA] ② 30~60[mA]
③ 10~50[mA] ④ 10~60[mA]

16. 그림과 같은 발진회로의 발진 주파수는?



- ① $1/2\pi R_1 C$ ② $1/2\pi \sqrt{RC}$
③ $1/2\pi R_1 R_2 C$ ④ $1/2\pi RC$

17. 아날로그-디지털 변환에 유효하게 사용되는 코드는?

- ① BCD 코드 ② 3초과 코드
③ 그레이 코드 ④ 링 카운터 코드

18. 10진수의 4에 해당하는 4비트 그레이 코드(gray code)는 다음 중 어느 것인가?

- ① 0100 ② 0111
③ 1000 ④ 0110

19. 증폭기의 전압이득이 증가할 때 대역폭은?

- ① 영향을 받지 않는다. ② 증가한다.
③ 감소한다. ④ 일그러진다.

20. 주파수 변조에서 S/N 비를 개선하기 위한 방법으로 적당치 않은 것은?

- ① 신호파의 진폭을 크게 한다.
② 변조지수 m_f 를 크게 한다.
③ 프리앰프시스를 사용한다.

④ 주파수 대역폭을 크게 한다.

2과목 : 방송통신 기기

21. 공중파 TV 방송에 가장 큰 잡음을 주는 것은?

- ① 태양 잡음 ② 우주 잡음
③ 공전 ④ 인공 잡음

22. 다음 기기 중 소리의 Dynamic Range에 변화를 주기 위해 사용되는 것은?

- ① equalizer ② compressor
③ reverbrator ④ flenger

23. TV 영상특성 측정시 미분 이득과 미분 위상을 측정할 때 사용하는 시험신호는?

- ① 컬러바 신호 ② 윈도우 신호
③ 색 신호로 변조된 계단파 ④ 멀티 버스트 신호

24. 다음 중 벡터스코프로 측정할 수 없는 것은?

- ① 색도 이득측정 ② 색도진폭측정
③ 색도 위상측정 ④ 화이트 바란스측정

25. 위성방송 지구국의 전송용으로 주로 사용하는 안테나는?

- ① Cassegrain 안테나 ② Panel 안테나
③ Ring 안테나 ④ Rhombic 안테나

26. 다음 중 디지털 전송방식은?

- ① PAM ② PCM
③ PPM ④ PWM

27. 스퍼리어스 발사에 해당되지 않는 것은?

- ① 기생발사 ② 고조파 발사
③ 상호변조에 의한 발사 ④ 반송파 발사

28. 일본에서 지난 60년대부터 연구를 시작하여, 아날로그방식의 하이비전이라는 HDTV 방송을 개발한 바 있으며, 일본의 방송위성(BS)을 통해서 실시하고 있는 고화질 방식은?

- ① MUSE ② WOWOW
③ ISDB-T ④ MAC

29. 다음 중 TV주사 방식이 아닌 것은?

- ① 수평주사 ② 수직주사
③ 비월주사 ④ 중간주사

30. 다음 중 각종 영상신호의 소스와 모니터에 사용하여 On air 중임을 알려주는 방송시스템을 무엇이라 하는가?

- ① 타리시스템(Tally system) ② Border line generator
③ 문자슈퍼장치 ④ 셀프 키

31. 다음 괄호안에 들어갈 적당한 단어는?

"중파 라디오방송의 경우에는 송신안테나의 효율을 높이기 위해 ()이 좋은 교외의 ()이 (가) 바람직하다."

- ① 대지의 전도율, 평탄한 땅 ② 대지의 전도율, 높은 고지

- ③ 대지의 유전율, 평탄한 땅 ④ 대지의 유전율, 높은 고지
32. NTSC 방식의 최대 영상 주파수는 얼마인가?
 ① 6[MHz] ② 4.2[MHz]
 ③ 5[MHz] ④ 4.5[MHz]
33. 디지털TV 위성방송의 채널다중화 방식은?
 ① 부호 다중화방식 ② 시분할 다중화방식
 ③ 주파수분할 다중화방식 ④ 공간분할 다중화방식
34. 다음의 대표적인 저장매체에서 액세스 시간(access time)면에서 가장 뒤지는 것은?
 ① RAM(Random Access Memory)
 ② HDD(Hard Disc Drive)
 ③ MO-Drive(Magneto-Optical Disc Drive)
 ④ MT(Magnetic Tape)
35. 다음 중 공중선 전력을 구분할 때 거리가 먼 것은?
 ① 평균전력 ② 실효복사전력
 ③ 첨두포락선전력 ④ 반송파전력
36. SNG(Satellite News Gathering) 사용시 현 위치의 좌표를 알기 위해 사용하는 기기는?
 ① EPS ② DPS
 ③ GPS ④ PPS
37. 전화망을 이용하여 일반 텔레비전과 연결되어 있는 데이터 베이스(DB)를 갖춘 센터에 이용자가 희망하는 정보화면을 요구하면 전화회선을 통하여 문자나 도형정보가 전송되어 이것이 화면에 나타나는 시스템은?
 ① 비디오 텍스(Videotex)
 ② VAN(Value Added Network)
 ③ ISDN(Integrated Service Digital Network)
 ④ RBDS(Radio Broadcast Data System)
38. 임피던스가 25[Ω]인 반파장 안테나와 특성임피던스가 100[Ω]인 선로를 정합하기 위한 임피던스는?
 ① 150[Ω] ② 250[Ω]
 ③ 25[Ω] ④ 50[Ω]
39. 멀티버스트 신호로 측정할 수 있는 비디오 특성은?
 ① 주파수 대 잡음 ② 비직선 왜곡
 ③ 주파수 대 진폭 ④ 군지연 특성
40. 동일한 출력이라고 가정할 때 방송구역에 가장 크게 영향을 미치는 것은?
 ① 안테나 케이בל ② 안테나의 종류
 ③ 송신기의 특성 ④ 안테나의 높이

3과목 : 방송미디어 공학

41. 다음 중 전송주파수대를 반으로 줄이고 화질을 저하시키지 않는 방법의 주사방법은?
 ① progressive scanning ② interlaced scanning
 ③ scanning ④ picture element

42. 우리나라 HDTV에서 사용하고 있는 오디오 압축방식은?
 ① AC-3 방식 ② Stereo 방식
 ③ Surround 방식 ④ DCT 변환방식
43. 음향신호 디지털 과정에서 입력신호가 작고 양자화 스텝 사이에 존재한다면 양자화 과정에서 심각한 왜곡이 발생한다. 이런 왜곡을 제거하는 방법은?
 ① 에일리어싱(Aliasing)
 ② 디더(Dither)
 ③ 오버 샘플링(Over Sampling)
 ④ 노이즈 셰이핑(Noise Shaping)
44. 표준방송이란 다음 중 어느 것을 말하는가?
 ① 중파방송(AM)으로서 526.5KHz~1606.5KHz 주파수 대역을 이용하는 방송을 말한다.
 ② 단파방송(SM) 3.9MHz~26.1MHz의 주파수 대역을 이용하는 방송을 말한다.
 ③ 초단파 방송(FM) 88MHz~108MHz의 주파수 대역을 이용하는 방송을 말한다.
 ④ 극초단파 방송(UHF) 300MHz~3000MHz의 주파수 대역을 이용하는 방송을 말한다.
45. 다음 중 일반적인 프로그램의 편성과 거리가 가장 먼 것은?
 ① 프로그램의 제작 ② 프로그램의 평가
 ③ 프로그램의 선택 ④ 프로그램의 배치
46. 다음 중 멀티미디어의 특징이 아닌 것은?
 ① 멀티미디어 시스템은 두개 이상의 미디어를 동시에 사용할 수 있다.
 ② 멀티미디어 시스템은 사용자와의 대화가 중요하지 않다.
 ③ 사용자는 시스템을 통해 다양한 정보를 얻을 수 있어야 한다.
 ④ 사용자는 시스템과 대화를 할 수 있어야 한다.
47. FM 방송 신호의 특징이 아닌 것은?
 ① 반송파의 포락선은 정보신호에 비례함
 ② FM 변조지수는 최대 주파수 편이와 정보신호 대역폭의 비로써 정의된다.
 ③ FM 신호는 전압제어 발진기(VCO)를 사용하여 직접 발생 할 수 있다.
 ④ FM 신호는 변별기를 사용하여 간단하게 복조할 수 있다.
48. 다음 중 오디오믹서는 일반적으로 0(VU)를 몇 데시벨로 설정하고 있는가?
 ① 4dB ② 3dB
 ③ 2dB ④ 1dB
49. 고품위 텔레비전(HDTV)이라고 정의하는 조건 중 틀린 것은?
 ① 주사선은 1000개 이상
 ② 16:9의 화면비
 ③ 500라인을 초과하는 수평해상도
 ④ 기존 NTSC, PAL, SACAM방식과 비교해서 칼라해상도가 실질적으로 증가한 것
50. 다음 중 멀티미디어의 중요한 기술인 하이퍼미디어 기술을

사용하지 않은 것은?

- ① 인터넷 ② 전자도서
- ③ 화상회의 ④ 전자메뉴얼

51. 차세대 방송의 개념이 아닌 것은?

- ① 방송, 통신 및 컴퓨터의 융합
- ② 주문형 서비스 제공
- ③ 프로그램 공급자(PP) 위주의 서비스
- ④ 비실시간 수신가능

52. 뉴미디어계를 크게 세가지로 구분 할 수 있다. 신문, 우편, 잡지 등은 어느 미디어에 속하는가?

- ① 유선계 미디어 ② 패키지 미디어
- ③ 무선계 미디어 ④ 방송 미디어

53. VHF/UHF 대역 지상파 방송의 특성이 아닌 것은?

- ① TV와 FM 방송 용도로 사용
- ② 지형지물과 지표반사가 전송신호의 감쇠요인
- ③ 무지향성 수신이 가능
- ④ 주파수가 높을수록 광역방송에 적합

54. 다음 중 시각적으로 인접한 두화면간에 상관도가 높은 특징을 이용하여 매크로 블록(16*16)으로서 두화면간의 움직임을 추정하여 보상함으로써 중복성을 제거하는 방법은?

- ① Temporal Redundancy ② Statistical Redundancy
- ③ Spatial Redundancy ④ Specical Redundancy

55. 국내 지상파 아날로그 TV 방송에 관한 설명이다. 거리가 먼 것은?

- ① 비월주사방식으로 1 frame을 2회에 걸쳐 주사한다.
- ② 화면의 비율은 4:3 또는 16:9 이다.
- ③ 음성의 변조방식은 FM변조를 한다.
- ④ 채널당 주파수 대역폭은 6MHz이다.

56. 다음 중 Inter Carrier 방식의 특징이 아닌 것은?

- ① 휘도신호는 직류에서 4.2MHz 까지의 주파수 대역을 차지하고 있으나, 신호의 에너지는 0~4.2MHz의 범위로 고르게 분포되어 있지않다.
- ② 휘도신호는 직류에서 수평주파수의 간격으로 수평주파수의 고조파가 존재하고 그 주위에 휘도신호의 에너지가 분포되어 있다.
- ③ 휘도신호의 스펙트럼 분포 사이에는 빈틈이 있어 여기에 색신호를 삽입한다.
- ④ 휘도신호의 반송파 주파수를 수평주파수의 1/2의 기수배로 선택하며 휘도신호의 에너지를 색신호 사이에 삽입한다.

57. 지상파 TV 방송 채널의 특성이 아닌 것은?

- ① 부가 백색 가우시안 잡음(AWGN)
- ② 임펄스 잡음
- ③ 다중경로 전파전파(Rayleigh 채널, Rician 채널)
- ④ 전리층 반사

58. 조명에서 색온도란?

- ① 조명 Lamp의 온도를 말한다.
- ② 광원의 세기 정도를 말한다.

- ③ 색을 숫자화 혹은 R, G, B의 에너지 구성비를 말한다.
- ④ 어떤 물체에 빛을 주었을 때 반사되는 양을 말한다.

59. 다음 중 화상정보 기능이 있는 PSTN, PSDN, 전용망 등을 이용하여 TV수상기에 연결한 후 각종 화상정보 등을 상호대화 형식으로 정보를 제공하는 쌍방향 정보시스템은?

- ① Teletext ② HDTV
- ③ Videotex ④ Facsimile

60. 다음 마이크로폰 지향특성 중 스튜디오 또는 야외에서 드라마의 수음에 가장 적당한 것은?

- ① omni-directional ② bi-directional
- ③ cardioid ④ super cardioid

4과목 : 방송통신 시스템

61. 케이블 TV 유선방송의 전송망을 설계 및 설치시 거리가 먼 것은?

- ① 낙뢰에 대비한 설계를 고려한다.
- ② 장비의 유지보수 및 호환성을 고려한다.
- ③ 풍압 및 풍설해에 대응한 설계를 고려한다.
- ④ 동축케이블의 손실(dB)은 설계시 고려하지 않는다.

62. 현재 우리나라가 채택하고 있는 HDTV 영상(common image) 포맷은?

- ① 1920x1080 ② 1280x720
- ③ 704x480 ④ 640x480

63. 종합유선방송(CATV)시스템의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 요금관리계 ② 가입자계
- ③ 송출계 ④ 전송계

64. FM 통신방식에서 변조시에 주파수의 높은 쪽을 특히 강조하여 주파수에 대한 신호대 잡음비 저하를 방지하기 위한 회로는?

- ① 프리앰파시스 ② 디앰파시스
- ③ AGC ④ AFC

65. 위성방송 수신에 있어 음영지역을 대비하여, 위성방송을 하나의 안테나에서 수신하여 케이블로 전송하는 방식을 무엇이라고 하는가?

- ① SCATV ② MCATV
- ③ SMATV ④ MSATV

66. 아날로그 NTSC 방송 시스템의 특징이 아닌 것은?

- ① 음성신호는 FM변조를 한다.
- ② VHF대와 UHF대의 전파를 송신한다.
- ③ 전송방식은 8-VSB 방식을 사용한다.
- ④ 영상과 음성 전파신호를 동시에 송신한다.

67. 라디오나 TV 방송에서 입력된 스케줄에 따라 프로그램이 자동적으로 전환하여 송출하는 시스템은?

- ① SNG ② APC(Automatic Program Control)
- ③ Switcher ④ 콘트롤 데스크

68. 위성 방송의 상향 링크 설계에 고려하지 않는 것은?

- ① 지구국 송신 출력 ② 지구국 안테나 이득
③ 자유공간 손실 ④ 지구국 수신기 G/T
69. 중계시스템은 송수신 중계를 위한 중계차와 제작을 위한 중계차로 구분된다. 다음 중 현재 사용 가능한 송수신중계시스템의 방식이 아닌 것은?
① Twist pair 전송방식
② 마이크로웨이브 전송 방식
③ SNG(satellite news gathering)전송방식
④ 광케이블 전송방식
70. NTSC TV방식에서 비월주사인 경우 1프레임의 주사 즉, 1장의 화상을 주사하는데 1/30[초]를 요한다. 1필드의 주사는 얼마의 기간을 요하는가?
① 1/15[초] ② 1/30[초]
③ 1/45[초] ④ 1/60[초]
71. 광 통신에서 단일모드(single mode)와 멀티모드(multi mode)의 분류 기준은?
① 전파모드 ② 재료
③ 제조방법 ④ 굴절률
72. 현재 우리나라에서 디지털위성방송이 이용하는 변조방식은?
① QPSK ② 8VSB
③ 16VSB ④ FSK
73. 디지털 송신기에서 순간적으로 발생하는 Burst신호 간섭으로부터 전송된 신호를 보호하기 위해 데이터 스트림을 분산시키는 것은?
① Randomizer ② R/S Encoder
③ Interleaver ④ Trellis Encoder
74. 위성방송 송신 지구국 시스템 구성에 포함되지 않는 것은?
① MPEG-2 Encoder ② 트랜스폰더
③ 스크램블러(Scrambler) ④ Up Converter
75. 우리나라의 아날로그 및 디지털 텔레비전 방송의 한 채널당 대역폭은 각각 얼마인가?
① 5MHz, 6MHz ② 6MHz, 6MHz
③ 6MHz, 7MHz ④ 8MHz, 8MHz
76. 디지털 변조방식이 아닌 것은?
① ASK ② PSK
③ AM ④ FSK
77. 위성통신과 거리가 먼 사항은?
① 위성중계기 ② 파라볼라 안테나
③ HFC 망 ④ 위성통신 지구국
78. 우리나라 종합유선방송(CATV)에서 주로 사용되는 방송망의 형태는?
① 성형망 ② 망형망
③ 수지형망 ④ 루프망
79. 다음 중 방송망의 종류가 아닌 것은?
① 중파방송망 ② 이동방송망

- ③ 단파방송망 ④ 텔레비전방송망

80. 정재파비가 2인 선로에서 송전단에 90w의 전력을 공급하면 부하에서 흡수하는 전력은 몇 w인가?
① 80w ② 75w
③ 50w ④ 45w

5과목 : 전자계산기 일반 및 방송설비기준

81. 다음중 우리나라 디지털 표준방송의 표준이 잘못된 것은?
① 음성채널은 5.1채널이다.
② 전송방식은 COFDM방식이다.
③ 음성신호의 표준샘플링 주파수는 48kHz로 한다.
④ 음성신호 표준비트수는 16이상 24 이하로 한다.
82. 주기억장치의 액세스시간을 등가적으로 감소시키기 위해서 주기억장치와는 별도로 설치한 소용량의 고속기억장치는?
① 가상기억장치 ② 캐시기억장치
③ 연상기억장치 ④ 모듈기억장치
83. FM 방송의 특성이 아닌 것은?
① 오디오정보가 반송파의 주파수에 실림
② 오디오 대역폭이 10kHz 이하가 됨
③ 수신음질의 열화가 AM 방송보다 작음
④ 이동수신시 수신음질의 열화가 발생함
84. 다음 중 수신설비의 조건이 가장 알맞는 것은?
① 전계강도가 적당할 것
② 수신설비의 내부잡음이 적당할 것
③ 선택도가 클 것
④ 명료도가 적절할 것
85. 다음 중 자기 보수 코드(Self complement code)에 해당되는 것은?
① 8-4-2-1 code(BCD) ② 6-3-1-1 code
③ Excess-3 code ④ Gray code
86. 다음 중에서 순서도(flowchart)의 역할이 아닌 것은?
① 프로그램 코딩의 기초자료가 된다.
② 프로그램의 수정이 쉽다.
③ 프로그램의 처리과정을 한눈에 보기 쉽다.
④ 프로그램 작성자만 쉽게 알 수 있도록 한다.
87. 이동헤드디스크(moving head disk) 장치의 데이터 전송 연산시간 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은?
① 탐구시간(seek time)
② 회전지연시간(latency time)
③ 전송시간(transmission time)
④ 신호전달시간(signal transfer time)
88. 공중선 전력 중에서 반송파 전력을 바르게 설명한 것은?
① 정상동작상태에서 송신장치로부터 송신공중선계의 급전선에 공급되는 전력으로서 변조에 사용되는 최저 주파수의 1주기와 비교하여 충분한 시간에 걸쳐 평균한 것을 말한다.

- ② 정상동작상태에서 송신장치로 부터 송신공중선계의 급전선에 공급되는 전력으로서 변조포락선의 첨두에서 무선주파수 1주기 동안에 걸쳐 평균한 것을 말한다.
- ③ 무변조 상태에서 송신장치로 부터 송신공중선계의 급전선에 공급되는 전력으로서 무선주파수의 1주기 동안에 걸쳐 평균한 것을 말한다.
- ④ 송신장치의 종단증폭기의 정격출력을 말한다.
89. 종합유선방송국의 예비 전원설비는 상용전원의 공급이 중단시에 얼마 동안 최소한 공급이 되어야 하는가?
 ① 1 시간 이상 ② 2 시간 이상
 ③ 3 시간 이상 ④ 4 시간 이상
90. 레이저 프린터(Laser printer)의 특징에 대한 설명으로 적당하지 않은 것은?
 ① 높은 인쇄속도를 갖는다.
 ② 인쇄 해상도가 높다.
 ③ 현상을 위해 토너가 필요하다.
 ④ 자기막을 이용하여 이미지를 생성한다.
91. 방송사업을 하고자 하는 자가 방송위원회에 제출하는 허가추진신청서의 첨부서류에 해당 되지 않는 사항은?
 ① 사업 계획서
 ② 시설 설치 계획서
 ③ 방송국 직원 현황서
 ④ 신청인에 관한 사항을 기재한 서류
92. 교착 상태(Deadlock)의 발생조건이 아닌 것은?
 ① 보유와 대기조건 ② 상호 배제 조건
 ③ 상대 전위 조건 ④ 비중단 조건
93. 텔레비전 공동시청 안테나 시설 설치 방법에 있어서 신호의 전송에 관한 사항이다. 틀린 것은?
 ① 모든 채널의 텔레비전 방송신호를 수신 할 수 있도록 광대역 안테나를 조합하여 설치 해야한다.
 ② 선로에서의 텔레비전 방송 신호의 손실 등으로 인하여 텔레비전 방송신호의 수신이 양호하지 않는 경우에는 채널별 주파수의 범위내 에서 주파수를 변환하여 전송하게 할 수 있다.
 ③ 주파수를 변환하여 전송하는 경우에는 당해 건축물이 위치한 지역을 방송구역으로 하는 텔레비전 방송신호와 간섭이 없도록 해야한다.
 ④ 수신안테나로부터 들어오는 텔레비전 방송신호를 주파수 변환을 하지 않고 그대로 전송한다.
94. 종합편성을 행하는 방송사업자는 오락방송을 매월 어느 정도 편성해야 하는가?
 ① 매월 전체방송시간의 100분의 40 이하
 ② 매월 전체방송시간의 100분의 40 이상
 ③ 매월 전체방송시간의 100분의 50 이상
 ④ 매월 전체방송시간의 100분의 50 이하
95. CPU에서 4개의 사이클이 반복하는 동작 중에 발생하지 않는 사이클은?
 ① 실행 사이클 ② 브랜치 사이클
 ③ 인터럽트 사이클 ④ 페치 사이클

96. 유선방송국 설비는 매월 방송신호를 측정 시험하여 그 결과를 기록 및 관리해야 하는 사항과 관계가 먼 것은?
 ① 반사손실 ② 스퓨리어스
 ③ 혼변조도 ④ 반송파의 주파수 편차
97. 정보를 나타내는 부호에 여분으로 한 자리를 추가하여 사용하는 검출용 비트는?
 ① 패리티비트(parity bit) ② 워드패리티(word parity)
 ③ 체크비트(check bit) ④ 에러비트(error bit)
98. 다음 중 방송국의 허가에 관한 법으로 맞는 것은?
 ① 전파법 ② 방송법
 ③ 종합유선방송법 ④ 정보통신공사업법
99. 다음 중 음수를 표현하는데 사용하는 방법이 아닌 것은?
 ① 부호와 절대값 ② 고정소수점
 ③ 부호와 1의 보수 ④ 부호와 2의 보수
100. 다음 중 컴퓨터에서 뿔셈 연산을 수행할 시 주로 사용되는 것은 어느 것인가?
 ① 엔코드(encoder) ② 보수기
 ③ 디코드(decoder) ④ 누산기

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