

2004년03월07일년 방송통신기사(구) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 디지털 전자회로	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	①	②	③	③	④	①	①	②	②	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	①	③	③	④	②	③	④	③	②
【2과목 : 20문제】 방송통신 기기	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	①	④	①	①	①	④	③	②	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	③	④	①	②	①	③	③	②
【3과목 : 20문제】 방송미디어 공학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	③	④	①	①	②	①	③	④	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	④	②	①	③	④	③	②	②	②
【4과목 : 20문제】 방송통신 시스템	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	②	③	①	①	②	③	④	②	②	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	②	①	①	③	③	④	④	④	②	④
【5과목 : 20문제】 전자계산기 일반 및 방송설비 기준	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	①	④	④	④	④	③	④	①	②	④
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	④	④	①	④	①	④	①	③	①	②

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 디지털 전자회로 (20문제)

1. 30:1의 리플계수기를 만들려면 최소한 몇 개의 플립-플롭(flip-flop)이 필요한가?

① 5개
② 10개
③ 15개
④ 30개

2. 다음 3변수 카르노도가 나타내는 함수는?

AB \ C	0	1
00	0	0
01	0	0
11	1	1
10	1	0

① $\overline{A}\overline{B}\overline{C}$
② $AB + A\overline{C}$
③ $AB + A\overline{C} + C$
④ $\overline{A} + A\overline{B}\overline{C}$

3. 2n개의 입력신호 중 1개를 선택하여 출력하는 기능을 가진 회로는?

① Encoder
② Decoder
③ Mux
④ Demux

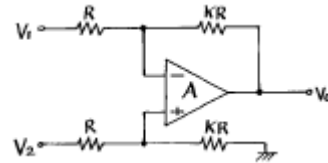
4. 에미터 접지 트랜지스터 증폭회로에서 에미터에 접속된 저항과 병렬로 연결된 콘덴서를 제거 했을 때 증폭기의 상태는 어떻게 되겠는가?

① 변화가 없다.
② 과전류가 흘러 트랜지스터가 파괴된다.
③ 부궤환이 걸려 이득이 작아진다.
④ 정궤환이 걸려 발진한다.

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

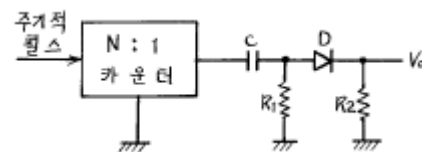
① 저역필터(LPF)
② 전대역필터(APF)
③ 고역필터(HPF)
④ 대역필터(BPF)

6. 아래의 연산 증폭회로에서 입출력 관계가 옳은 것은?



① $V_o = K(V_2 - V_1)$
② $V_o = KV_2 - (K + 1)V_1$
③ $V_o = (K + 1)V_2 - KV_1$
④ $V_o = (K + 1)(V_2 - V_1)$

7. 다음의 회로에서 출력 Vo는?



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

8. 저 임피던스 부하에서 고전류이득을 얻으려할 때 사용되는 증폭 방식은?

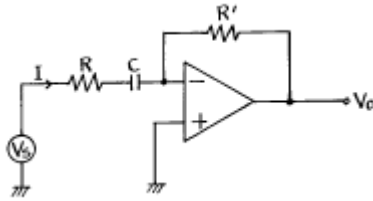
① 베이스 접지
② 에미터 팔로워
③ 에미터 접지
④ 캐스코우드 증폭기

9. L, C, R 직렬회로의 공진주파수에 대한 Q의 값은? (단, W는 각 속도)

① L/CR
② WL/R
③ R/WC

④ $\frac{1}{R} \sqrt{\frac{C}{L}}$

10. 다음 연산회로에서 전압이득(V_o/V_s)은?



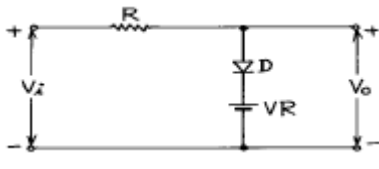
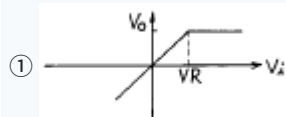
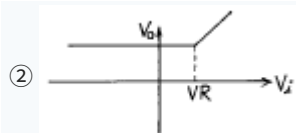
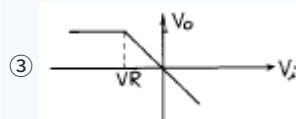
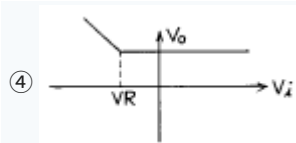
① $-\frac{1}{RCS}$

② $\frac{1}{RCS}$

③ $-\frac{R'}{R} \frac{S}{S + 1/RC}$

④ $\frac{R'}{R} \frac{S}{S + 1/RC}$

11. 다음 회로가 나타내는 전달특성은? (단, D는 이상적인 다이오드 이다.)



12. 변조도 60 %의 AM에 있어서 반송파의 평균 전력이 100W일 때 피변조파의 평균 전력은?

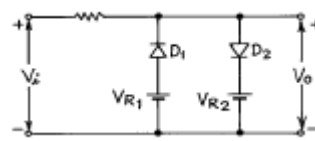
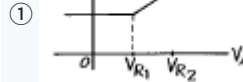
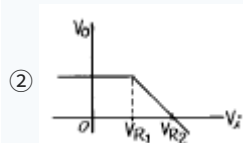
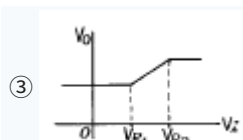
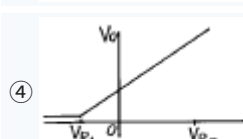
① 118 W

② 130 W

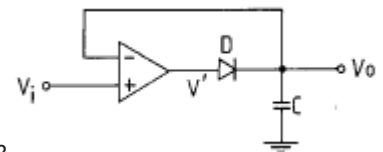
③ 136 W

④ 160 W

13. 다음 그림과 같은 회로의 전달 특성은? (단, $V_{R1} < V_{R2}$)



14.



그림은 무슨 회로인가?

① Voltage follower

② Differentiator

③ Peak detector

④ Integrator

15. 이득이 40[dB]인 저주파 증폭기가 10[%]의 왜율을 가지고 있을 때 이것을 1[%]로 개선하기 위해서는 대략 얼마의 전압 부궤환을 걸어 주어야 하는가?

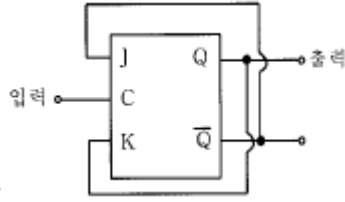
① 60[dB]

② 40[dB]

③ 30[dB]

④ 20[dB]

16. 다음 J-K Flip-Flop의 입력신호의 주파수가 5[MHz]일 때 출력신



호의 주파수는?

- ① 500[kHz]
- ② 2.5[MHz]
- ③ 10[MHz]
- ④ 25[MHz]

17. 디지털데이터를 디지털신호로 전송하는 회로 장치는?

- ① CODEC
- ② 변.복조회로
- ③ DSU
- ④ 전화

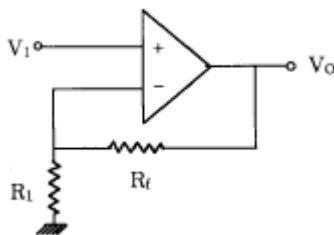
18. NAND 게이트로 구성된 SR 플립플롭에서 전의 상태를 유지하
기 위해서는 SR이 어떤 경우일 때 인가?

- ① SR = 00일 때
- ② SR = 01일 때
- ③ SR = 10일 때
- ④ SR = 11일 때

19. 전압안정화 회로의 특성으로 가장 알맞는 것은?

- ① 온도가 변할 때 출력전압은 일정하다.
- ② 출력전압이 변할 때 부하전류는 일정하다.
- ③ 입력전압이 변할 때 출력전압은 일정하다.
- ④ 부하가 변할 때 출력전압은 일정하다.

20. 그림의 회로에서 $V_1=3V$, $R_f=450k\Omega$, $R_1=150k\Omega$ 일 때, 출력 전



압 V_O 는?

- ① 1 [V]
- ② 12 [V]
- ③ 15 [V]
- ④ 18 [V]

【2과목】 방송통신 기기 (20문제)

21. 방송용으로 사용되는 컴퓨터 서버에 공통으로 필요한 기능으로
거리가 먼 것은?

- ① 시스템과 부가기록장치의 신뢰성과 보수성이 충분해야 한다.
- ② 데이터의 입출력이 실시간으로 처리되므로 구성되는 네트워킹이 데이터의 연속성을 보장해야 한다.
- ③ 보존용 소재의 무작위 접근이 가능한 기능이 필요하다.
- ④ 하드디스크의 용량은 최소로 선택하여도 화질, 음질 등은 조정실에서 보완하므로 크게 문제되지 않는다.

22. 다음중 위성 뉴스 취재 장치인 SNG는 무엇인가?

- ① Satellite News Gathering
- ② Satellite Node Guardline
- ③ Satellite Numbers Gathering
- ④ Satellite Numbers Guardsector

23. TV의 영상을 분해하고 조립하는 능력을 나타내는 파라미터
(parameter)를 무엇이라고 하는가?

- ① 변조도
- ② 증폭도
- ③ 분포도
- ④ 해상도

24. 실용적인 비디오 시스템의 기본적인 4개의 구성요소를 든다면
어느것이 가장 적합한가?

- ① 카메라(Camera), 동기발생기(Sync generator), VTR(Video tape recoder), 모니터(Monitor)
- ② 마이크(Mike), 카메라(Camera), 케이블(Cable), 리코더(Recorder)
- ③ 벡터스코프(Vectorscope), 정류기(Rectifier), 파형모니터(Waveform monitor), 전치증폭기(Pre-amp.)
- ④ 스위처(Switcher), 믹서기(Mixer), 카메라(Camera), 녹화기(Recorder)

25. 다음 중 공진회로 이외의 다른 회로가 원인이 되어 목적 이외의
다른 고주파가 발진되어 정궤환에 의해 발생하는 현상은?

- ① 기생발진
- ② 궤환발진
- ③ 공진발진
- ④ 여진발진

26. 다음 중 시간영역 상에서 주로 파형을 측정하는데 사용되는 측정기는?

- ① Oscilloscope
- ② Spectrum Analyzer
- ③ Network Analyzer
- ④ Sweep Generator

27. 기존의 아날로그 지상파 TV방송 대비 디지털 지상파 TV방송의 장점 중 잘못 표현 된 것은?

- ① 동일한 주파수 대역폭내에서 다채널 서비스가 가능하여 주파수 이용 효율이 높다.
- ② 제작, 편집, 송출시 신호의 열화가 적고 오류 정정이 쉬워 고품질 구현이 가능하다.
- ③ 반사파에 의한 이중상 현상(Ghost)이 없다.
- ④ 기존 지상파 아날로그 TV의 방송 구역을 유지하려면 동일 송신출력이 필요하다.

28. 표준(중파)방송에서 중간주파 증폭회로가 감도와 출력을 높이기 위하여 증폭하는 중간 주파수는?

- ① 5 [KHz]
- ② 10 [KHz]
- ③ 455 [KHz]
- ④ 900 [KHz]

29. 위성방송(DBS)을 수신하기 위해서 어떤 장치를 TV 셋트와 연결하는가?

- ① FM 튜너
- ② SET-TOP-BOX
- ③ 아날로그 튜너
- ④ 야기(yagi)안테나

30. 다음은 FM스테레오 방송에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 스테레오 방송이라도 FM 모노 수신기로 수신할 수 있다.
- ② 기준신호(pilot signal) 주파수로 19KHz를 사용한다.
- ③ 스테레오 코더에서 L+R 신호와 L-R신호를 합성하여 복합 음성신호로 만들어 송신기에서 변조한다.
- ④ 모노포닉 수신 일 때는 차 신호(L-R)만을 수신한다.

31. 위성에서 수신된 마이크로파의 높은 주파수를 저주파 신호로 변환하여 수신기로 보내주는 장치는?

- ① LNB
- ② Demodulator
- ③ Emphasis
- ④ Inverter

32. VTR를 재생할 때 헤드의 회전속도가 고르지못하거나 테이프의 주행속도가 고르지 못하여 영상의 시간적 변동이 생겨 화면이 흔들릴때 보정 해주는 방송장비는?

- ① T.B.C
- ② F.S
- ③ A.D.C
- ④ D.V.D

33. 다음중 방송국의 안테나를 설계할 때 고려해야할 특성과 거리가 먼 것은?

- ① 편파(Polarization)
- ② 복사각
- ③ 최고사용가능주파수(MUF)
- ④ 주파수대역폭

34. 다음중 음향 효과기가 아닌 것은?

- ① Equalizer
- ② Expander
- ③ Noise Gate
- ④ Amplfier

35. 종합유선방송(SO) 헤드엔드(H/E)에서 아날로그 지상파방송을 재전송하고자 한다. 안테나를 통하여 직접 수신된 아날로그 지상파TV 방송을 콤바이너장치에 입력하기 위해 사용하는 장치는?

- ① 신호처리기(Signal Processor)
- ② 변조기(Modulator)
- ③ 다중화기(Multiplexer)
- ④ 복조기(Demodulator)

36. 방송통신기기에 사용되는 측정 장비중에서 출력 신호의 주파수가 일정한 범위에서 반복하여 변화하는 신호발생기를 무엇이라고 하는가?

- ① 스펙트럼 아날리저
- ② 스위프 신호 발생기
- ③ OTDR
- ④ 벡터스코프

37. 컬러 TV에서 사용되는 3원색은?

- ① 적, 녹, 청
- ② 적, 황, 녹
- ③ 적, 청, 자
- ④ 청, 황, 녹

38. 위성방송을 수신하는 안테나의 종류가 아닌 것은?

- ① 평면 안테나
- ② 오프셋 파라볼라 안테나
- ③ 야기 안테나
- ④ 초접 파라볼라 안테나

39. 우리나라 아날로그 Color TV 방송방식은?

- ① PAL
- ② SECAM
- ③ NTSC
- ④ DVB-MHP

40. 다음중 TV방송 전파를 이용하여 TV방송과 함께 문자 또는 도형 형태의 정보제공이 가능한 뉴미디어는?

- ① 텔리텍스
- ② 텔리텍스트
- ③ 정지화방송
- ④ 비디오텍스

[3과목] 방송미디어 공학 (20문제)

41. 다음 중 멀티미디어의 중요한 기술인 하이퍼미디어 기술을 사용하지 않은 것은?

- ① 인터넷
- ② 전자도서
- ③ 화상회의
- ④ 전자메뉴얼

42. 다음 중 뉴미디어에 속하지 않는 것은?

- ① 통신계
- ② 방송계
- ③ 정보계
- ④ 패키지계

43. 다음 중 전달미디어에 포함되지 않는 것은?

- ① 통신미디어
- ② 저장미디어
- ③ 방송미디어
- ④ 정보미디어

44. 다음의 TV 프로그램 중 즉시성이 가장 강한 프로그램은?

- ① 보도 프로그램
- ② 교양 프로그램
- ③ 교육 프로그램
- ④ 연예오락 프로그램

45. 영상시스템에서 화면전환이 이루어지는 기간은?

- ① 수직귀선기간
- ② 수평귀선기간
- ③ 수평주사기간
- ④ 수직주사기간

46. 다음 중 멀티미디어 응용 서비스와 거리가 먼 것은?

- ① 화상회의
- ② 비디오
- ③ 전자도서관
- ④ 주문형 뉴스

47. 음압(sound pressure)측정에는 dyne/cm² 단위가 사용되는데, 이를 데시벨 단위(dB)로 표시할 경우 얼마를 기준 값으로 하는가?

- ① 0.0002 dyne/cm²
- ② 0.0004 dyne/cm²
- ③ 0.0006 dyne/cm²
- ④ 0.0008 dyne/cm²

48. 다음 중 디지털 오디오 부호화 방식이 아닌 것은?

- ① MPEG-1
- ② MPEG-2
- ③ JPEG
- ④ Dolby AC-3

49. 방송용 녹음기의 음성신호 샘플링 주파수는?

- ① 32KHz
- ② 44.1KHz
- ③ 16KHz
- ④ 48KHz

50. 국내 아날로그 지상파 TV의 영상신호 대역은?

- ① 0.25[MHz]
- ② 1.25[MHz]
- ③ 4.2[MHz]
- ④ 4.5[MHz]

51. 우리나라 NTSC 방식에서 신호 구성 요소로 틀린 것은?

- ① 수평동기신호
- ② 수직동기신호
- ③ 색신호
- ④ 파일럿 신호

52. 다음 중에서 정보재생 혹은 획득의 수단으로 사용하는 미디어와 거리가 먼 것은?

- ① 종이
- ② 카메라
- ③ 스크린
- ④ 하드디스크

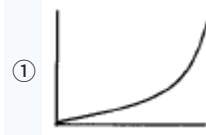
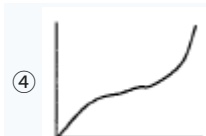
53. 국내 지상파 디지털 TV 방송에 적용되는 영상 및 오디오 압축방식은?

- ① 영상: MPEG-2 오디오: MPEG-2
- ② 영상: MPEG-2 오디오: AC-3
- ③ 영상: MPEG-1 오디오: MP3
- ④ 영상: MPEG-1 오디오: MPEG-2

54. 국내 아날로그 방식의 중파방송과 TV 영상에서 사용하는 변조 방식으로 사용되는 것은?

- ① R-AM, TV-AM
- ② R-FM, TV-AM
- ③ R-AM, TV-FM
- ④ R-FM, TV-FM

55. 텔레비전 수상관의 감마 왜곡 현상을 사전에 보상하기 위하여 카메라에서 감마 보상을 방법을 잘 나타낸 그래프는? (단, X축(수평축):빛의 세기, Y축(수직축):카메라의 출력)



56. MPEG2 데이터의 구조를 최하위층부터 최상위층까지 바르게 기술한 것은?

- ① 블록→매크로 블록→픽처→슬라이스→GOP→시퀀스
- ② 픽처→블록→매크로 블록→슬라이스→GOP→시퀀스
- ③ 슬라이스→블록→매크로 블록→픽처→GOP→시퀀스
- ④ 블록→매크로 블록→슬라이스→픽처→GOP→시퀀스

57. 양자화(Quantization)에 관한 설명중 거리가 먼 것은?

- ① 양자화 에러를 줄이기 위해서는 비트 수를 늘린다.
- ② 비트 수를 증가하면 S/N비는 증가한다.
- ③ 양자화 값과 샘플링 값의 차가 작아지면 양자화 에러는 커진다.
- ④ 양자화잡음을 줄이기 위해서 압신기를 사용한다.

58. 조명의 목적이 아닌 것은?

- ① 입체감과 질감을 만든다.
- ② 반향(echo)을 얻는다.
- ③ 필요한 밝기를 얻는다.
- ④ 컬러 밸런스를 구한다.

59. 다음중 방송계 미디어의 종류가 아닌 것은?

- ① DBS
- ② 영상회의
- ③ DAB
- ④ CATV

60. 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.

【4과목】 방송통신 시스템 (20문제)

61. 라디오 방송 시스템에서 송출되는 변조방식이 아닌 것은?

- ① 주파수변조방식
- ② 전력변조방식
- ③ 펄스변조방식
- ④ 진폭변조방식

62. 다음중 2개 이상의 신호를 중폭하는 경우 중폭기의 3차 비직선 왜곡에 의해서 다른 신호 내용이 겹치는 현상은?

- ① 상호변조(inter modulation)
- ② 비트(beat) 방해
- ③ 혼변조(cross modulation)
- ④ CTB(composit triple beat)

63. 아래의 빈칸에 알맞은 것은?

방송은 공학적으로 무선 통신의 한 분야이며, 이에 관련된 무선 전자파에 관한 전자기학적인 기본 방정식을 () 방정식이라 부른다.

- ① 맥스웰
- ② 드브로이
- ③ 가우시안
- ④ 암페어

64. 일반적으로 사용되는 방송용 송신기 종단에는 안테나와 연결되는 급전선이 있다. 송신기와 급전선을 정합(Matching)하기 위한 네트워크 회로는 어떤 필터에 해당 되는가?

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

65. 무궁화위성을 이용한 디지털 위성방송은 수신 주파수가 12GHz대 방송대역을 사용한다. 이 대역의 명칭은?

- ① Ka Band
- ② Ku Band
- ③ X Band
- ④ C Band

66. 지상파 방송을 위하여 사용하고 있는 전송 방식이 VSB(Vestigial Side Band)방식인데 이것을 사용하는 이유를 가장 적절하게 설명한 것은?

- ① SSB(Single Side Band)보다 대역폭 효율이 더 높기 때문에
- ② SSB보다 대역폭 효율이 더 높고, 위상 왜곡이 적기 때문에
- ③ DSB(Double Side Band)보다 대역폭 효율이 더 높고, 위상 왜곡이 적기 때문에
- ④ DSB보다 화질과 음질이 좋기 때문에

67. 접시형(parabola) 안테나의 이득을 결정하는 요소가 아닌 것은?

- ① 주파수
- ② 안테나 직경
- ③ 파장
- ④ 안테나의 높이

68. 다음의 빈칸에 알맞는 것은?

주파수 f_m [Hz] 이상 되는 성분이 없는 신호를 ()sec 이하의 균등한 시간간격으로 표본화하여 전송하여도 원신호를 완벽히 복원해 낼 수 있다.

- ① $1/f_m$
- ② $1/2f_m$
- ③ $2/f_m$
- ④ $3/f_m$

69. 광케이블 종류에서 널리 사용되고 있는 단일모드(single mode) 광케이블의 직경은?

- ① $6\mu m$
- ② $9\mu m$
- ③ $50\mu m$
- ④ $60\mu m$

70. 다음 방송위성에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 정지위성은 지구 표면에서 약 36,000km 높이에 있다.
- ② 서비스지역 내에서 위성을 볼 때의 양각이 낮을수록 도시의 높은 빌딩에 있어서도 전파의 수신이 잘된다.
- ③ 개별수신이란 방송위성업무의 우주국에서 발사된 전파를 수신하는데 있어 간단한 가정용설비를 갖는 설비로 수신하는 것이다.
- ④ 정지위성은 지구의 자전과 같은 주기, 같은 방향으로 회전하면 지구상에서 위성을 보아 언제나 하늘 한 곳에 정지해 있는 것처럼 보인다.

71. FM 스테레오 방송에 대하여 틀린 것은?

- ① (L+R)채널은 반송파를 FM 변조한다.
- ② (L-R)채널은 부반송파를 FM 변조한다.
- ③ (L-R)부반송파의 주파수는 38kHz이다.
- ④ 파일럿 부반송파의 주파수는 19kHz이다.

72. 다음과 같은 기능 및 특징을 갖는 CATV 설비를 무엇이라고 하는가?

(채널변환기능 - 압축기능 - 암호화기능 - 다중화기능)

- ① 헤드엔드 설비
- ② 분배 설비
- ③ 수신 설비
- ④ 스튜디오 설비

73. 국내에서 사용하고 있는 디지털유선방송 상하향 대역 분리 방식은?

- ① Sub Split 방식
- ② Mid Split 방식
- ③ High Split 방식
- ④ Extended Mid Split 방식

74. 국내에서 사용하고 있는 TV 음성다중방식으로 ()방식은 FM-FM 방식보다 스테레오일 때 좌우 분리도가 우수하며 2개국어일 때는 Crosstalk, S/N비 등 전반적인 특성이 우수하다. ()에 알맞는 내용은?

- ① AM-FM 방식
- ② FM-FM 방식
- ③ 2 Carrier 방식
- ④ DPSK 디지털방식

75. FM 방송 시스템에서 사용하는 프리엠퍼시스(Preamphasis) 방법에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 고주파 대역 통과 특성을 갖는 필터를 사용한다.
- ② 잡음에 대한 영향을 감소시키기 위하여 사용한다.
- ③ 수신기에서 사용한다.
- ④ 간단한 RC 회로로 구현할 수 있다.

76. CATV방송 시스템의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 송출계의 헤드엔드
- ② 전송계의 전송장치
- ③ 가입자계의 옥내 시설
- ④ 연주소

77. AES/EBU 디지털 오디오 신호는 약 6MHz까지의 주파수를 포함하고 있으므로 고품질이 요구되는 경우나, 전송거리가 100m를 넘는 경우는 불평형 동축선을 사용해야 하는데 이 경우 몇 옴의 불평형 동축선을 사용해야 하는가?

- ① 50Ω
- ② 55Ω
- ③ 70Ω
- ④ 75Ω

78. 다음 중 방송망의 형태와 관계없는 것은?

- ① CATV
- ② 패킷 무선망
- ③ 위성망
- ④ ISDN

79. 아날로그 TV 채널의 9번 주파수는 186MHz~192MHz 이다. 여기서 음성 방송주파수는 얼마인가?

- ① 185.75MHz
- ② 191.75MHz
- ③ 184.75MHz
- ④ 190.75MHz

80. 다음의 주파수대중 방송에 사용되지 않는 것은?

- ① MF
- ② VHF
- ③ SHF
- ④ EHF

[5과목] 전자계산기 일반 및 방송설비기준 (20문제)

81. 다음 중에서 8비트로 1의 보수 표현 방법에 의하여 +10과 -10을 올바르게 표현한 것은 어느 것인가?

- ① +10 : 00001010, -10 : 11110101
- ② +10 : 00001010, -10 : 11111010
- ③ +10 : 10001010, -10 : 11110101
- ④ +10 : 10001010, -10 : 11111010

82. 다음 각 자료형 중에서 가장 적은 비트의 수를 필요로 하는 것은?

- ① 실수형 자료(real type)
- ② 정수형 자료(integer type)
- ③ 문자형 자료(character type)
- ④ 논리형 자료(boolean type)

83. 다음 중 중앙처리장치(CPU)의 동작속도에 가장 큰 영향을 미치는 것은?

- ① 레지스터의 종류
- ② 프로그램 카운터길이
- ③ 외부버스의 길이
- ④ 클럭주파수

84. 컴퓨터의 메모리 크기 단위 중에서 가장 큰 것은?

- ① KB
- ② MB
- ③ GB
- ④ TB

85. 프로그램 카운터와 명령의 주소부분을 더해 유효 주소로 결정하는 주소지정방식은?

- ① Base Addressing
- ② Index Addressing
- ③ Immediate Addressing
- ④ Relative Addressing

86. 다음중 방송국의 허가 또는 승인을 받거나 등록을 한 법인의 대표자 또는 방송편성책임자의 결격 사유가 아닌 자는?

- ① 대한민국 국적을 가지지 않은 자
- ② 미성년자
- ③ 벌금 이상의 형을 선고받고 그 집행이 종료되거나 그 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 4년이 경과된 자
- ④ 한정치산자

87. 다음 중 방송채널사용사업의 등록에 있어서 방송위원회에 제출해야 할 서류가 아닌 것은?

- ① 사업자명
- ② 대표자 및 편성책임자
- ③ 방송프로그램 공급분야
- ④ 대표자의 경력서

88. 다음 debugging과 관계가 적은 것은?

- ① coding
- ② single step
- ③ trace
- ④ dump

89. 방송국의 송신공중선으로부터 발사되는 강한 전파로 인하여 다른 전파와의 간섭이 일어나는 지역을 무엇이라고 하는가?

- ① 방송구역
- ② 블랭킷에어리어
- ③ 실효복사전력
- ④ 전파혼신구역

90. 다음의 주파수 범위로서 틀린 것은?

- ① 저주파수 : 300Hz 미만의 주파수
- ② 음성주파수 : 300Hz이상 3400Hz이하의 주파수
- ③ 고주파수 : 3400Hz 이하의 주파수
- ④ 전파 : 인공적인 유도로 공간에 퍼져가는 전자파로서 국제전기통신연합이 정한 범위안의 주파수

91. 다음 중 음의 정수를 연산하기 가장 쉬운 것부터 나열한 것은?

- ① 부호와 절대치 → 1의 보수 → 2의 보수
- ② 부호와 절대치 → 2의 보수 → 1의 보수
- ③ 1의 보수 → 2의 보수 → 부호와 절대치
- ④ 2의 보수 → 1의 보수 → 부호와 절대치

92. 인터럽트 발생원인이 아닌 것은?

- ① 정전
- ② 조작자의 의도적인 조작
- ③ 0으로 나누었을 때
- ④ 임의의 부프로그램에 대한 호출

93. 다음 중 방송국의 준공기한을 연장하고자 하는자는 누구에게 연장신청서를 제출하는가?

- ① 정보통신부장관
- ② 방송위원회위원장
- ③ 문화관광부장관
- ④ 과학기술부장관

94. 방송위원회의 직무내용이 아닌 항목은?

- ① 방송프로그램 및 방송광고의 운용 · 편성에 관한 사항
- ② 방송에 관한 연구조사 및 지원에 관한 사항
- ③ 방송발전기금의 조성 및 관리 · 운용의 기본계획에 관한 사항
- ④ 방송 시설공사의 설계 · 감리용역에 관한 사항

95. 디지털 지상파 텔레비전방송의 공중선 허용편차는 상한과 하한 각각 얼마씩인가?

- ① 상한 5%, 하한 5%
- ② 상한 5%, 하한 10%
- ③ 상한 10%, 하한 5%
- ④ 상한 10%, 하한 10%

96. 다음의 전파형식 중 가장 넓은 대역폭을 필요로 하는 것은?

- ① 10KA3EGN
- ② 15K0A8EHN
- ③ 180KF3EGN
- ④ 260KF8EHF

97. 국내 FM방송의 최대 주파수 편이는 얼마인가?

- ① $\pm 75\text{KHz}$
- ② $\pm 50\text{KHz}$
- ③ $\pm 25\text{KHz}$
- ④ $\pm 7.5\text{KHz}$

98. 종합유선방송의 구내전송로 동축케이블의 증폭기 또는 분배기 등에서 권고되는 임피던스는 얼마인가?

- ① 300Ω
- ② 50Ω
- ③ 75Ω
- ④ 100Ω



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

99. 인터럽트 발생시 프로그램의 복귀 번지를 저장하는 것은?

- ① Stack
- ② Queue
- ③ Deque
- ④ PC

100. CPU에서 논리연산 또는 산술연산을 행하였을 때 그 결과의 상태(Status)를 나타내는 레지스터는?

- ① 인덱스 레지스터
- ② 상태 레지스터
- ③ 명령 레지스터
- ④ 스택 포인터