2003년03월16일년 방송통신기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 방송통신일반	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	②	④	③	④	①	④	③	②	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	④	③	④	②	②	①	③	④	②

【2과목 : 20문제】 방송통신기기	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	①	④	③	②	④	①	②	②	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	③	④	④	②	④	①	①	②	④	③

【3과목 : 20문제】 방송미디어공학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	②	①	①	③	②	②	④	③	①	②
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	①	①	④	④	③	②	②	②	④

【4과목 : 20문제】 방송통신시스템	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	②	③	④	③	④	④	④	③	②	④
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	④	③	③	③	①	②	②	④	②	①

【5과목 : 20문제】 컴퓨터일반 및 방송설비기준	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	④	①	③	③	②	②	③	①	①	②
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	②	①	②	②	③	④	②	③	①	③

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.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】방송통신일반 (20문제)

1. 1[MHz]을 입력으로 하는 분주 회로에서 출력이 250[KHz]을 가지려면 T Flip-Flop 몇 개가 필요한가?

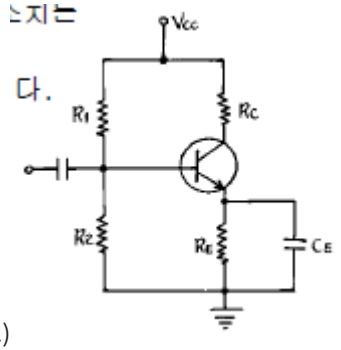
① 1

❷ 2

③ 3

④ 4

2. 다음의 자기 바이어스회로(self-bias)에서 Ic 의 Ico에 대한 안정계수 S의 이론적 최소치는 어느 때인가? (단, 1+β ≫ R_B/R_E, 는지는



$R_B = R_1//R_2$ 이다.)

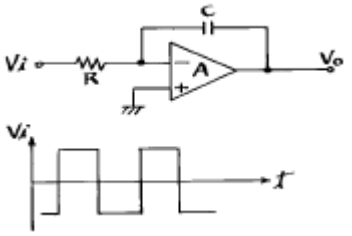
① RB/RE→ 100일때

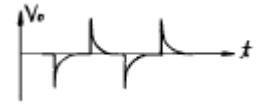
❷ RB/RE→ 0일때

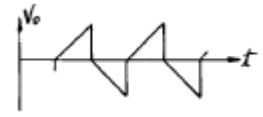
③ RB/RE→ ∞일때

④ RB/RE→ 1+β 일때

3. 다음과 같은 회로에 구형파 입력 V_i를 인가 하였을 때 출력파형으로서 타당한 것은? (단, A는 이상적인 연산증 폭기임)



①


②


③

❹

4. 출력전력 100[W]의 반송파를 50[%]변조 하였을 때의 양측 파대의 전력은 몇[W]인가?

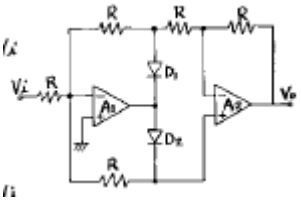
① 7.5[W]

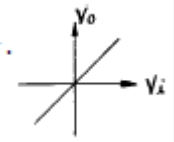
② 3.5[W]

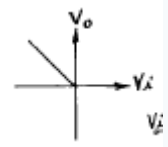
❸ 12.5[W]

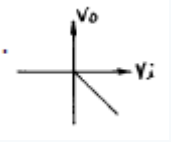
④ 4.5[W]

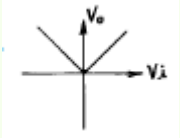
5. 다음 연산증폭기 회로에서 입출력 특성은? (단,연산증폭기 A_1, A_2와 다이오우드 D_1, D_2는 이상적이다.)



①


②


③


❹


6. 전원의 평활회로에서 쵸크코일입력형에 비해 콘덴서입력형의 장점은?

❶ 출력직류전압이 크다

② 첨두역전압이 높다

③ 대전류에 적합하다

④ 전압변동율이 양호하다

7. Base 변조회로(제곱 변조)의 특징이 아닌 것은?

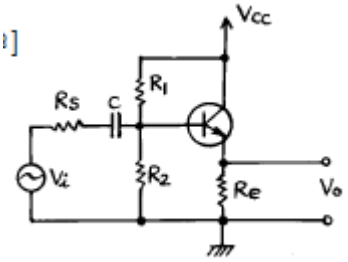
① Base에 반송파와 신호파를 중첩시키는 방식이다.

② 변조 신호 전력이 적다.

③ 변조도를 높이면 일그러짐이 크다.

❹ 피변조파 출력이 크다.

8. 그림과 같은 RC결합 CC증폭기 회로에서 전압이득은 약 얼마인가? (단, 입력저항 Ri = 205[kΩ]hie = 1.1[kΩ])



① 51

② 1.3

❸ 0.995

④ 0.699

9. 논리회로를 구성하고자 할 때 IC에 내장되어 있는 AND, OR, NAND, NOR, NOT, X-OR, F/F 등의 논리소자 중에서 선택적으로 퓨즈를 절단하는 방법으로 사용자가 직접 기록(write)할 수 있는 PAL 또는 PLA와 같은 IC는 다음 중 어디에 속하는가?

① PLC

❷ PLD

③ PLL

④ RAM

10. 다음 중 발진주파수가 가장 안정적인 발진기는?

❶ 수정발진기

② 윈브리지발진기

③ 이상형발진기

④ 음향발진기

11. 두 개의 2진수를 더하기 위한 반가산기(HA)회로는 1개의 X-OR와 1 개의 AND 게이트로 구성된다. 그러면 자리올림이 있는 덧셈에 사용하기 위한 전가산기(FA)의 회로구성은 다음 중 어느 것으로 구성하여야 하는가?

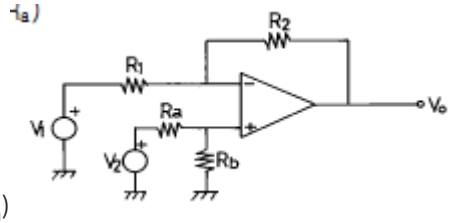
① 2개의 X-OR, 3개의 AND

❷ 2개의 X-OR, 2개의 AND, 1개의 OR

③ 2개의 X-OR, 2개의 OR, 1개의 AND

④ 1개의 X-OR, 2개의 AND, 2개의 OR

12. 그림의 회로에서 Vo을 옳게 표현한 것은? (단, K = R_2/R_1 = R_b/R_a)



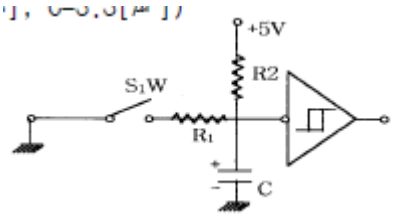
① K(V1+ V2)

② -K(V1+ V2)

③ K(V1- V2)

❹ -K(V1- V2)

13. 그림과 같은 스위칭용 슈미트트리거 회로에서 S/W를 OFF 시키면 +5[V]로 충전하기 시작할 때의 시정수는? (단, R_1=100[Ω], R_2=10[kΩ], C=3.3[μF])



① 0.33〔ms〕

② 3.3〔ms〕

❸ 33〔ms〕

④ 330〔ms〕

14. AM 변조 방식중 가장 효율이 좋은 방식은?

① 에미터 변조

② 베이스 변조

③ 평형변조

❹ 콜렉터 변조

15. B급 SEPP 출력회로에서 10[W]의 출력으로 16[Ω]의 스피커를 동작시키고자 한다. 여기에 같은 전원을 2개 사용코자 할 때, 각 1개의 전원 전압은 얼마로 하여야 하는가? (단, 출력의 여유는 25[%]가 있어야 한다.)

① 10[V]

❷ 20[V]

③ 40[V]

④ 60[V]

16. 차동증폭기에서 차동신호에 대한 전압이득은 Ad이고 동상신호에 대한 전압이득은 Ac이다. 이때 동상신호 제거비(CMRR)를 옳게 나타낸 식은?

① Ac+Ad/2

❷ Ad/Ac

③ Ac/Ad

④ Ac-Ad/2

17. 다음 중 데이터 선택회로라고도 불리우며 여러개의 입력 신호선(채널)중에서 하나를 선택하여 출력선(1개)과 연결하여주는 조합논리회로는 어느 것인가?

❶ Multiplexer

② Demultiplexer

③ Encoder

④ Decoder

18. 다음 Karnaugh도를 간략화 한 결과는?

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

① $\overline{A}\,\overline{B}D + AC + C\overline{D}$

② $\overline{A}\,\overline{B}D + A\overline{C} + CD$

❸ $\overline{A}\,\overline{B}D + A\overline{C} + C\overline{D}$

④ $\overline{A}\,\overline{B}D + AC + CD$

19. MOS 논리회로의 특징이 아닌 것은?

① 높은 입력 임피던스이다.

② 소비전력이 작다.

③ 잡음여유도가 크다.

❹ TTL과의 혼용이 매우 용이하다.

20. $\overline{\overline{A}B + A\overline{B}}$ 의 논리식을 간략화 하면?

① $A\overline{B} + \overline{A}B$

❷ $AB + \overline{A}\,\overline{B}$

③ $AB + A\overline{B}$

④ $A\overline{B} + \overline{A}B$

【2과목】방송통신기기 (20문제)

21. 다음중 연주소 주조정실에 설치되어야 할 방송설비로 적정하지 않는 것은?

① Master Switcher

② Sync Generator

③ Multiplexer & Demultiplxer

❹ Editor

22. TV Camera의 고체 촬상소자로서 현재 가장 많이 사용되는 것은?

❶ CCD

② Plumbicon

③ FED

④ PDP

23. 다음중 AM방송의 단점이 아닌 것은?

① 송신소 구축시 중· 단파 안테나의 특성 때문에 넓은 대지면적이 필요하다.

② 방송의 청취 인구와 운영 효율면에서 송신소 유지비용이 높다.

③ 방송망 확장이 적극 진행되지 않아 실질적인 방송 권역이 좁다.

❹ 표준FM에 밀려 실제 AM방송의 청취자 수가 상당히 많다.

24. 현재 한국에서 방송중인 디지털 텔레비전의 영상 및 음성의 압축방식은?

① MPEG-1, MPEG-2

② MPEG-1, AC-3

❸ MPEG-2, AC-3

④ MPEG-2, MPEG-4

25. NTSC 컬러 TV방식의 매초당 전송하는 프레임 수와 1개 프레임을 구성하는 주사선 수는?

① 60프레임, 525라인

❷ 30프레임, 525라인

③ 50프레임, 625라인

④ 25프레임, 625라인

26. MPEG2 video 에서는 3가지 형태의 Frame이 있다. 이 3가지 형태의 Frame은 각각 무엇인가?

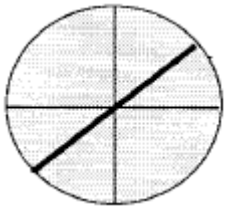
① A, B, C

② Y, I, Q

③ B, R, Y

❹ I, B, P

27. FM이나 TV의 Audio를 stereo로 제작하기 위해 장비와 회로를 구성하고 양 채널의 극성을 점검하기 위해 오실로스코프를 사용하여 수직, 수평축에 신호를 인가하였더니 그림과 같은 리사쥬(Lissajous) 도형이 그려졌다. 양 채널의 오디오 위상차는?



❶ 0도

② 180도

③ 90도

④ 270도

28. 위성의 주파수는 이웃하고 있는 나라와 동일 주파수를 사용하고 있을 때, 전파의 효율적인 사용을 위하여 동일주파수에서 혼신 없이 사용하는 방법으로 가장 타당한 것은?

① 주파수 다이버시티를 사용한다.

❷ 전파의 편파를 달리하여 사용한다.

③ 주파수 파장분할 다중방식을 사용한다.

④ 주파수 시분할 다중방식을 사용한다.

29. 송신소의 송신기의 출력이 1kw로 송신 되던중 3dB를 낮추어서 송신할 때 전력은 얼마로 낮아지는가?

① 0.1kw

❷ 0.5Kw

③ 1kw

④ 2kw

30. 다음 중 중계 프로그램 제작에 사용되는 TV카메라의 기능과 성능의 요구사항이 아닌 것은?

① 소형, 경량일 것

② 내구성, 안정도가 우수하고 주위 온도 및 환경 변화에 강할 것.

③ 조작이 용이할 것

❹ 소비전력이 클것

31. 다음 중 퍼펙TV, 디렉TV저팬, 홍콩스타TV와 관계가 깊은 것은?

① 지상파방송

② 케이블방송

❸ 직접위성방송

④ DAB

32. 다음중 뉴미디어의 특성과 관계가 가장 깊은 것은?

① 적어도 둘 이상의 자료형을 사용해야 한다.

② 하나의 플랫폼에 표현해야 한다.

③ 사용자간 상호작용 해야 한다.

❹ 쌍방 통신에 의해 정보 접근이 용이해야 한다.

33. 54MHz~50 MHz까지 대역에서 0.75" 케이블의 최고 주파수일 때 의 손실이 20dB인 경우 Tilt는 대략 몇 dB인가?

① 18[dB]

② 23[dB]

③ 10[dB]

❹ 13[dB]

34. 방송위성과 통신위성에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 방송위성은 출력이 높으나, 통신위성은 출력이 낮다

❷ 방송 수신주파수가 방송위성은 21-2㎓이나, 통신위성은 11-2㎓ 주파수대역을 사용한다.

③ 방송위성은 신호의 세기가 높으나, 통신위성은 낮다.

④ 위성에 방송용은 인공위성에 탑재시키는 위성중계기 수량이 적으나, 통신위성은 수량이 많다.

35. 다음중 음성신호에서 PCM 신호를 만드는데 필요하지 않은 것은?

① PAM

② 부호화

③ 양자화

❹ PDM

36. Color TV방송의 수평 동기펄스의 백 포치부에 송신측의 색 부반송파 위상과 수상기에서 재생하는 3.58㎒ 색 부반송파의 위상을 일치시키기 위하여 삽입하는 8~12 사이클의 신호의 명칭은?

❶ 컬러 버스트
② 색 부반송파
③ 수평동기
④ 수직동기

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

37. 한쪽의 금속판은 고정시키고 또 한쪽의 금속판은 음압의 변동에 따라 진동하도록 만든 마이크는?

❶ 콘덴서형 마이크
② 무빙코일형 마이크
③ 리본형 마이크
④ 다이나믹형 마이크

38. 다음중 TV신호 파형을 감시 측정하는데 사용하는 장비는?

① 텔리시네설비(telecinc)
❷ 파형모니터(Waveform moniter)
③ Master moniter
④ 컬러엔코더(Color Encoder)

39. 다음중 위성방송 수신기의 기본구성이 아닌것은?

① 수신안테나
② BS컨버터
③ BS튜너
❹ 변조기

40. 옥외에서 2대이상의 카메라를 사용하여 프로그램을 제작할 때 필요한 방송장비는?

① 믹서
② 앵글
❸ 영상스위쳐
④ 디졸브

【3과목】방송미디어공학 (20문제)

41. 다음 중 양자화(Quantization)에 관한 설명중 틀린 것은?

① 양자화 에러를 줄이기 위해서는 비트 수를 늘여야 한다.
❷ 비트 수를 증가하면 S/N비는 증가하나, Dynamic Range는 작아진다.
③ 데이터 양이 감소하면 양자화 에러는 커진다.
④ 양자화란 연속적인 아날로그 값을 이산적인 디지털값으로 표현하는 과정이다.

42. CATV 망을 설계하는데 있어서, 장거리에 걸쳐 분산되어있는 다수의 가입자에게 가장 효율적인 형태는 ?

❶ Tree형
② Ring형
③ Star형
④ Mesh형

43. 영상동기 신호에서 수직 귀선 기간중 펄스의 배열로 맞는 것은?

❶ EQ 펄스, 수직동기 펄스, EQ 펄스
② EQ 펄스, EQ 펄스, EQ 펄스
③ 수직동기 펄스, EQ 펄스, EQ 펄스
④ EQ 펄스, EQ 펄스, 수직동기 펄스

44. 다음 중 방송국의 방송 프로그램을 중계 · 송신하여 방송국의 전파가 수신되지 않는 난시청지역을 서비스하는 방송국은?

① 연주소
② 송신소
❸ 중계소
④ 이동국

45. 다음 중 디지털 오디오 신호의 S/N비를 정하는 기본적인식은?

① S/N 비 = (6.01* n) + 1.76
❷ S/N 비 = (6.02 * n) + 1.76
③ S/N 비 = (6.03 * n) + 1.76
④ S/N 비 = (6.04 * n) + 1.76

46. 다음 중 다채널다지점분배시스템(MMDS:Multichannel Multipoint Distribution System) 서비스를 할 수 있는 주파수대역으로 올바른 것은?

① 26.7㎓~27.5㎓
❷ 2.535㎓~2.655㎓
③ 552㎒~750㎒
④ 450㎒~552㎒

47. 다음 중 방송편성의 정의는?

① 방송의 공적인 발표문

② 마이크로폰을 통해 들어오는 음향의 동시접속

③ 기계적, 지술적 소산으로 정신적 창조활동

❹ 방송 사항의 종류, 내용, 분량 및 그 결정행위

48. 국내 FM방송의 주파수대역은 얼마인가?

① 75MHz~99MHz

② 80MHz~100MHz

❸ 88MHz~108MHz

④ 90MHz~110MHz

49. 동물의 귀는 2개의 귀를 가지고 있다. 2개가 한조를 이루어 방향감, 원근감을 감지하든지 공간에 퍼지는 것을 느끼는 현상은?

❶ 양이효과

② 최소가청한

③ 청감곡선

④ 마스킹현상

50. TV매체의 역사적 변이과정을 제1기에서 제3기로 분류한다면 다음 중 제3기에 해당되지 않는 것은?

① 방송주체 : 일정 규율 속 정보의 자유시장

❷ 전송수단 : 유한희소

③ 재원 : 유료/수신료 + 광고

④ 표시수단 : HDTV화 / 다중화 / 이동체화

51. 국내 아날로그 지상파 TV 방송의 영상신호 변조 방식은?

❶ AM

② FM

③ Ring변조

④ 위상변조

52. 다음 중 비디오텍스(Videotex)의 특징이 아닌 것은?

❶ 단방향통신 기능을 갖는 검색, 회화성화상, 정보서비스를 갖는다.

② 대용량의 축적정보를 제공한다.

③ 정보단위로 요금이 부가되며 시스템의 개발 비용이 비싸다.

④ 시간적인 제한은 없으나 화면의 전송이 느리고 인터페이스가 필요하다.

53. 국내 아날로그 컬러텔레비젼의 영상 주사선과 영상화면의 가로와 세로의 비율이 맞는 것은?

❶ 영상주사선: 525 라인 영상화면 비율: 4:3

② 영상주사선: 625 라인 영상화면 비율: 16:9

③ 영상주사선: 525 라인 영상화면 비율: 16:9

④ 영상주사선: 625 라인 영상화면 비율: 4:3

54. 칼라 burst(버스트) 신호의 역할은?

① 포화도 조절

② 색상 조절

③ 휘도 조절

❹ 색위상 동기

55. 현재 디지털 음향분야에서 사용하고 표준 샘플링(Sampling) 주파수가 아닌 것은?

① 32kHz

② 44.1kHz

③ 48kHz

❹ 86kHz

56. 다음의 MPEG-2 데이터 구조 중에서 가장 하위에 해당되는 부호화 단위는?

① 화면

② 슬라이스

❸ 블록

④ GOP

57. 다음 중 오디오와 관계가 깊은 것은?

① SDI(Serial Digital Interface)

❷ Mixing Console

③ Component 신호

④ Composite 신호

58. FM 송수신단에서 음성신호를 프리엠퍼시스(pre-emphasis)와 디엠퍼시스(de-emphasis)하는 이유는 무엇인가 ?

① 선택도를 개선하기 위해

❷ 고주파 잡음을 감소시키기 위해

③ 혼변조를 감소시키기 위해

④ 미분이득을 개선하기 위해

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

① 유선계 미디어
❷ 패키지 미디어
③ 무선계 미디어
④ 방송 미디어

60. 다음 중 FM 부가방송 국제표준으로 권고하는 SCA채널을 포함하고 있는 DARC방식의 기저대역 주파수는?

① 53㎑
② 57㎑
③ 67㎑
❹ 76㎑

【4과목】방송통신시스템 (20문제)

61. 다음 중 디지털 통신시스템을 설계하는 경우 달성하고자 하는 목표가 아닌 것은?

① 최소의 전송 전력
❷ 최대의 소요 전력
③ 최소의 채널 대역폭
④ 최대의 데이터 전송율

62. 다음 중 디지털 직접위성방송 시스템에 사용되는 비디오 신호 압축방식의 표준규격은?

① MPEG1
② MPEG7
❸ MPEG2
④ JPEG

63. 다음 중에서 위성방송에 이용하는 Ku대역의 주파수는?

① 상향: 1.6GHz, 하향: 1.5GHz
② 상향: 6GHz, 하향: 4GHz
③ 상향: 8GHz, 하향: 7GHz
❹ 상향: 14GHz, 하향: 12GHz

64. 다음 중 유선방송 시스템에서 헤드엔드 설비의 기능이 아닌 것은?

① 베이스벤드 신호를 RF신호로 변환해 주는 변조 기능
② 다수의 주파수 분할된 신호의 분리 및 혼합기능
❸ 전송로의 증폭기 상태를 감시하는 기능
④ 전송로에 신호를 송출하는 기능

65. NTSC Analog Television에서 색동기신호 주파수로 가장 알맞은 것은?

① 59.94Hz
② 17.7MHz
③ 15.74KHz
❹ 3.58MHz

66. 위성방송용 주파수대역별 용도중 TV방송용 Band가 아닌 것은?

① C Band
② Ku Band
③ Ka Band
❹ S Band

67. 중계소의 위치 선정시 고려대상이 아닌 것은?

① 도로 주변지역 또는 도로개설이 가능한 곳
② 철탑, 통신용 국사 건축에 소요되는 대지 확보가 쉬운 곳
③ 인근 지역에 레이더 시설이 없는 곳
❹ 인근에 호수가 많은 곳

68. 디지털 변조방식인 주파수 천이변조(FSK)에서 주파수 천이변조 신호가 39kHz와 40kHz 방송파로 구성되어 있고 비트율이 3000bps라면, 이 신호의 대역폭은 얼마인가?

① 3 kHz
② 5 kHz
❸ 7 kHz
④ 9 kHz

69. 국내 직접위성방송에서 사용되는 변조방식은?

① QAM
❷ QPSK
③ OFDM
④ VSB

70. 다음의 변조방식 중 혼신에 가장 약한 변조방식은?

① QPSK

② 8 PSK

③ 16 QAM

❹ 64 QAM

71. TV 영상신호의 왜곡(Distortion)은 선형(Linear)과 비선형(Non-Linear)의 두 가지 왜곡이 있다. 다음중 선형 왜곡(Linear Distortion)에 속하지 않는 것은?

① 장시간 왜곡(Long Time Distortion)

② 필드 시간 왜곡(Field Time Distortion)

③ 색도 대 휘도 이득(Chrominance to Luminance Gain)

❹ 미분이득(Differential Gain)

72. 진폭변조(AM)와 주파수변조(FM)을 비교 설명한 것 중에서 틀린 것은?

① AM은 FM보다 잡음에 약하다.

② FM은 AM보다 더 넓은 대역폭을 필요로 한다.

❸ AM의 변복조 회로는 FM보다 복잡하다.

④ FM은 AM보다 전송전력을 효율적으로 사용한다.

73. 유선방송망을 구성하는 전송계에서 간선(Trunk Line)에 대한 설명이 아닌 것은?

① 헤드엔드로부터 송출된 신호를 서비스 구역 전역에 전송하기 위한 전송로이다.

② 다른 전송로에 비해 전송거리가 길어지므로 고품질의 전송특성을 갖는 케이블이 필요하다.

❸ 헤드엔드에서 복수로 시설하거나 또는 도중에서 복수로 분기되기도 한다.

④ 송출된 신호를 각 가입자에게 분배하기 위한 전송로이다.

74. 다음 중 지상파 방송망 전송로의 특징으로 가장 알맞는 것은?

① 넓은 지역을 동시에 서비스할 수 있다.

② 강우에 의한 감쇄가 크다.

❸ 로컬 서비스에 적합하다.

④ 간단히 채널배치를 할 수 있다.

75. 다음 CATV 전송로의 기기중 간선에만 사용되는 증폭기로서 전송로의 신호손실을 보상하며 ASC, AGC등의 기능을 가진 고품질의 증폭기는?

❶ TA(trunk amplifier)

② DA(distribution amplifier)

③ EA(extender amplifier)

④ SP(splitter)

76. 다음 중 주파수영역 상에서 주로 주파수를 분석하는데 사용되는 측정기는?

① Oscilloscope

❷ Spectrum Analyzer

③ Network Analyzer

④ Sweep Generator

77. CATV에 대한 설명으로 관계가 먼 것은?

① 설비나 유지운영에 비용이 발생된다.

❷ 고층 건물 등에 의한 수신장애가 발생한다.

③ 1개의 케이블로 많은 양의 프로그램을 송신할 수 있다.

④ 기존 방송을 재송신하거나 스포츠, 쇼핑, 영화, 게임 등과 같은 전문채널을 제공하기도 한다.

78. 수퍼헤테로다인 수신기에 있어서 710 ㎑ 의 전파를 수신할 때 국부발진주파수를 1165 ㎑ 로 하면 영상 주파수는 얼마인가?

① 455㎑

② 910㎑

③ 1569㎑

❹ 1620㎑

79. 다음 중 아날로그 TV 방송방식이 아닌 것은?

① NTSC

❷ ATSC

③ PAL

④ SECAM

80. 제한된 용량을 가진 통신자원에 대하여 다수의 독립적인 사용자가 공동의 자원으로 채널을 공유하기 위하여, 방송통신시스템에서 사용중인 다중화의 종류가 아닌 것은?

❶ 비동기 위상 다중화 (Asynchronous Phase Multiplexing)
② 동기 시분할 다중화 (Synchrnous TDM)
③ 비동기 시분할 다중화 (Asynchronous TDM)
④ 주파수 분할 다중화 (Frequency Division Multiplexing)

【5과목】 컴퓨터일반 및 방송설비기준 (20문제)

81. 방송국 설비공사와 관계가 없는 것은?

① 송출설비
② 방송관리 시스템 설비
③ 음향설비
❹ 통신처리 장치 설비

82. 유선방송국 설비는 매월 방송신호를 측정 시험하여 그 결과를 기록 및 관리해야 하는 사항과 관계가 먼 것은?

❶ 반사손실
② 스퓨리어스
③ 혼변조도
④ 반송파의 주파수편차

83. 기억장치로부터 명령이나 데이터를 읽을 때 다음 중 제일 먼저 하는 일은?

① OPERAND 지정
② OPERAND 인출
❸ 어드레스 지정
④ 어드레스 인출

84. 전자계산기의 성능을 표시하는 단위는?

① BPS
② MIS
❸ MIPS
④ TPS

85. 시스템 동작개시후 최초로 주기억장치에 프로그램을 load하는 것은?

① operating system
❷ bootstrap loader
③ loader
④ editor

86. 수치 자료 표현 방법에서 부동 소수점 표현(Floating point representation)을 가장 적절하게 설명한 것은?

① 부동 소수점 표현 방법에는 부호부, 가수부로 구분할 수 있다.
❷ 정밀도가 요구되는 과학 및 공학 또는 수학적인 응용에 주로 사용된다.
③ 수를 표현하는 자리수는 고정 소수점에 비하여 적게 든다.
④ 수 표현 방법이 고정 소수점에 비하여 간단하다.

87. 4096 × 8 비트의 ROM이 있을 때, 필요한 어드레스(address) 핀은 몇 개가 필요한가?

① 10 개
② 11 개
❸ 12 개
④ 13 개

88. 기억장치에 기억되어 있는 정보의 내용 또는 그의 일부에 의해서 기억되어 있는 위치에 접근하여 정보를 읽어내는 장치는?

❶ 연상기억장치(Associative Memory)
② 가상기억장치(Virtual Memory)
③ 캐쉬 메모리(Cache Memory)
④ 보조기억장치(Auxiliary Memory)

89. 지상파 방송사업 혹은 위성방송사업 허가시 적용되는 법령은?

❶ 전파법
② 중계방송사업법
③ 한국방송공사법
④ 종합유선방송사업법

90. 다음 중 방송국의 허가유효 기간으로 맞는 것은?

① 5년

❷ 3년

③ 2년

④ 1년

91. 100MHz~70MHz대의 주파수를 사용하는 NTSC 아날로그 텔레비전 방송을 행하는 방송국의 주파수 허용편차는 어느 것인가?

① 500Hz

❷ 1000Hz

③ 1500Hz

④ 2000Hz

92. 데이터의 표현단위를 비트 수의 크기의 순서로 나열한 것은?

❶ 비트-니블-바이트-워드-필드-레코드-파일

② 비트-니블-바이트-워드-레코드-필드-파일

③ 비트-니블-바이트-워드-레코드-파일-필드

④ 비트-니블-바이트-레코드-워드-필드-파일

93. 다음 중에서 코드의 역할이라고 할 수 없는 것은?

① 자료에 대한 분류, 조합

❷ 실행시간의 단축

③ 개개의 데이터를 구분하기가 용이하다.

④ 자료처리를 표준화, 단순화하는데 기여한다.

94. 다음 중 MPU (마이크로 프로세서)에서 명령(instruction) 해독을 수행하는 것은?

① 프로그램 카운터(PC)

❷ 디코더(decoder)

③ 엔코더(encoder)

④ 명령 레지스터(instruction register)

95. TV채널에서 영상반송파는 채널대역폭의 하측 주파수에서 얼마만큼 떨어져 있는가?

① 0.5㎒

② 0.25㎒

❸ 1.25㎒

④ 4.5㎒

96. 운영체계의 처리방식중 온라인개념으로 데이터의 처리요구가 오면 즉시처리하는 방식은?

① Batch processing

② Time sharing

③ spooling

❹ Real time processing

97. 유선방송을 위한 수신 공중선은 다른 사람의 수신설비 또는 전기통신설비에 장애가 되지 않도록 얼마의 거리 이상 떨어져야 하는가?

① 0.5 [m] 이상

❷ 1 [m] 이상

③ 1.5 [m] 이상

④ 2 [m] 이상

98. 방송위원회의 심의 의결사항이 아닌 것은?

① 방송프로그램 및 방송광고의 운용· 편성에 관한 사항

② 방송사업자의 허가· 재허가의 추천, 승인, 등록, 취소 등에 관한 사항

❸ 전송망사업의 등록 및 변경 등에 관한 사항

④ 방송에 관한 관한 연구· 조사 및 지원에 관한 사항

99. 다음 중 청취자에게 음성 기타 음향의 입체감을 주기 위하여 1개의 방송국에서 좌측신호 및 우측신호를 1개의 주파수의 전파로 동시에 전송하는 방송은?

❶ 스트레오 포닉방송

② 모노 포닉방송

③ 초단파 다중방송

④ 텔레비전 음성다중방송

100. 자가 유선방송 설비공사는 건축물의 연면적 얼마 이하까지 공사업자외의 자가 시공 할 수가 있는가?

① 100 [m2] 이하

② 500 [m2] 이하

❸ 1000 [m2] 이하

④ 1500 [m2] 이하