

2006년03월05일년 방송통신기사 필기시험 기출문제 답안

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

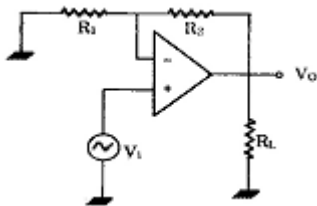
1. 증폭기 입력측에 구형파를 가하고 출력측에서 측정된 상승시간 (rise time)이 $0.35[\mu s]$ 였다. 이 증폭기의 고역 $3[db]$ 차단주파수는 몇 $[MHz]$ 인가?

① 0.5
② 1
③ 2
④ 10

2. 플립-플롭 4개로 구성된 계수기가 가질 수 있는 최대의 2진 상태는 몇 가지인가?

① 8가지
② 12가지
③ 16가지
④ 20가지

3. 다음 그림과 같은 비반전 연산 증폭기 회로에서 부하 R_L 에 흐르는 전류는? (단, $R_1=1[k\Omega]$, $R_2=2[k\Omega]$, $R_3=3[k\Omega]$, $V_i=2[V]$)



① 1[mA]
② 2[mA]
③ 3[mA]
④ 4[mA]

4. 부울 $Y = ABC + A\bar{B}C + AB\bar{C}$ 방정식을 간단히 하면?

① AB
② AC
③ ABC
④ $A(B+C)$

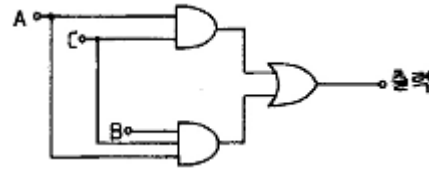
5. 진폭변조에서 반송파의 주파수를 f_c 변조신호의 주파수를 f_s 라고 할 때, AM파의 대역폭은 다음 중 어떤 수식으로 표현되는가?

① $f_c + f_s$
② $f_c - f_s$
③ f_s
④ $2f_s$

6. FM 변조에서 변조지수가 6이고 신호주파수가 $3[kHz]$ 일 때 주파수 편이는 얼마인가?

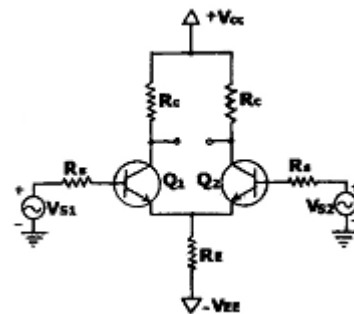
① 6[kHz]
② 9[kHz]
③ 18[kHz]
④ 36[kHz]

7. 다음 로직(LOGIC CIRCUIT)의 출력은?



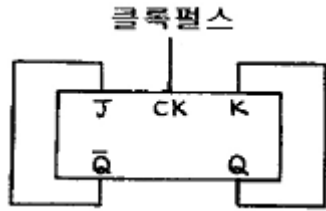
① AB
② AC
③ ABC
④ $AB + \bar{A}C$

8. 차동증폭기의 동상제거비(COMMON MODE REJECTION RATIO)를 향상시키기 위한 방법으로 적합하지 않는 것은?



① hfe가 큰 트랜지스터를 선정한다.
② Emitter 저항 RE의 값을 높은 값으로 선정한다.
③ 입력 임피던스를 높이기 위해 RS를 크게 선정한다.
④ Q1, Q2는 전기적특성이 동일한 트랜지스터를 선정한다.

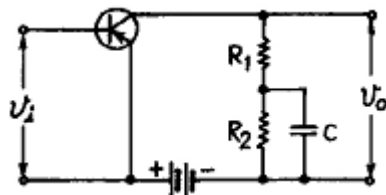
9. JK플립플롭(Flip-Flop)을 다음 그림과 같이 연결했을 때 어떤



것과 같은가?

- ① D플립플롭
- ② RS플립플롭
- ③ T플립플롭
- ④ 래치(LATCH)

10. 그림과 같은 증폭회로에서 커패시터 C의 주된 역할은?

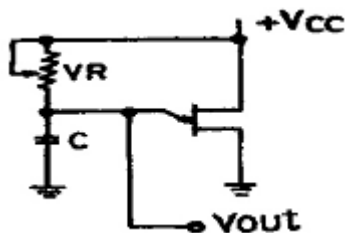


- ① 기생진동 방지용
- ② 발진방지용
- ③ 정전용량 중화용
- ④ 저주파 특성 개선용

11. one-short 멀티바이브레이터로부터 49[μs]의 펄스폭이 주어질 때 이를 만드는 데 필요한 대략 시정수는?

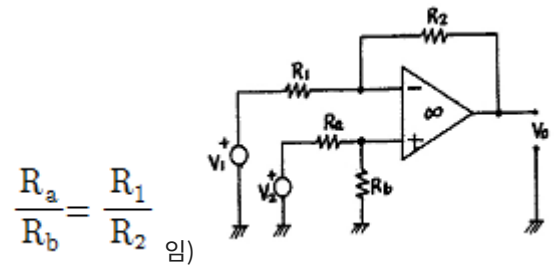
- ① 65[μs]
- ② 70[μs]
- ③ 75[μs]
- ④ 80[μs]

12. 그림과 같은 발진회로의 출력파형은?



- ① 톱니파
- ② 정현파
- ③ 구형파
- ④ 펄스파

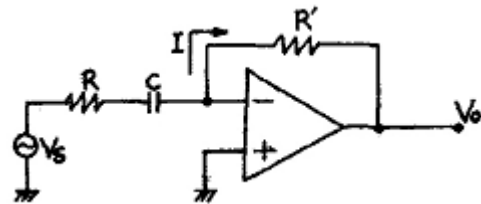
13. 그림과 같은 op증폭기의 출력전압 V_O 구하시오. (단,



$$\frac{R_a}{R_b} = \frac{R_1}{R_2} \text{ 임})$$

- ① $V_O = \frac{R_1}{R_2}(V_1 + V_2)$
- ② $V_O = \frac{R_1}{R_2}(V_1 - V_2)$
- ③ $V_O = \frac{R_1}{R_2}(V_1 - V_2)$
- ④ $R_1 R_2 (V_2 - V_1)$

14. 그림과 같은 연산증폭기의 -3[dB]저역 하한주파수는? (단, 주파수대역은 중역(midband)에 속한다.)



- ① $1/2\pi RC$
- ② $1/2\pi R'C$
- ③ $1/2\pi(R+R')C$
- ④ $1/2\pi RR'C$

15. 다음 Karnaugh도를 간략화 한 결과는?

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

- ① $\overline{A}\overline{B}D + AC + C\overline{D}$
- ② $\overline{A}\overline{B}D + A\overline{C} + CD$
- ③ $\overline{A}\overline{B}D + A\overline{C} + C\overline{D}$
- ④ $\overline{A}\overline{B}D + AC + CD$

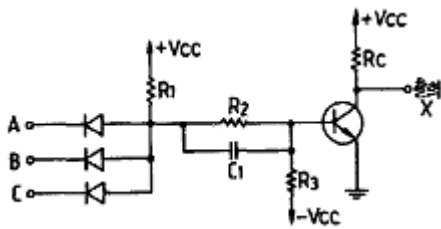
16. 증폭기 중에서 트랜지스터가 오직 반주기 동안만 활성영역에 있고 나머지 반주기 동안은 차단영역에 있는 증폭기는?

- ① A급 증폭기
- ② B급 증폭기
- ③ AB급 증폭기
- ④ C급 증폭기

17. 바이어스 전압에 따라 공간 전하용량이 달라지는 다이오드는?

- ① Zener Diode
- ② LCD
- ③ Tunnel Diode
- ④ Varactor Diode

18. 다음과 같은 정논리회로의 게이트 기능은?

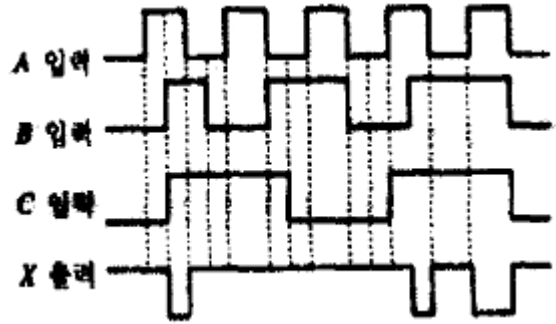


- ① NOR
- ② NOT
- ③ NAND
- ④ AND

19. Q가 10이고, 공진 주파수가 1[MHz]인 동조회로의 공진 시 임피던스(Impedance)는 약 얼마인가? (단, 1[mH]라 한다.)

- ① 15.7[kΩ]
- ② 38.2[kΩ]
- ③ 51.4[kΩ]
- ④ 62.8[kΩ]

20. 3개(A, B, C)의 입력 펄스에 대한 출력(X)동작은 어느 게이트에 해당하는가?



- ① AND
- ② NAND
- ③ OR
- ④ NOR

【2과목】 방송통신기기 (20문제)

21. 방송통신기기에 사용되는 측정 장비 중에서 출력 신호의 주파수가 일정한 범위에서 반복하여 변화하는 신호발생기를 무엇이라고 하는가?

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

22. 다음 중 위성방송에서 사용되는 수신 안테나에 접속되어 있는 컨버터는?

- ① MIC
- ② LNB
- ③ SAW
- ④ PPV

23. 옥외에서 2대 이상의 카메라를 사용하여 프로그램을 제작할 때 필요한 방송장비는?

- ① 믹서
- ② 앵글
- ③ 영상스위치
- ④ 디졸브

24. 다음은 인터넷 방송(Webcasting)의 기술 중에서푸시(push) 기술의 용도에 관한 설명이다. 틀린 것은 ?

- ① 뉴스와 같은 일반적인 정보를 보내주는 정보제공이다.
- ② 소프트웨어의 업데이트를 위한 소프트웨어 배포 · 갱신형 서비스이다.
- ③ 조직의 원활 한 커뮤니케이션을 위한 그룹웨어 내에서 제공되는 서비스이다.
- ④ 인터넷 방송뿐만 아니라 공중파방송에서도 적용되었던 기술이다.

25. 우리나라에서 사용하고 있는 FM방송의 주파수 대역으로 옳은 것은?

- ① 88.1 ~ 108[GHz]
- ② 88.1 ~ 108[kHz]
- ③ 88.1[kHz] ~ 108[kHz]
- ④ 88.1[MHz] ~ 108[MHz]

26. TV방송의 전파 틈을 이용하여 뉴스나 일기예보 · 여행안내 등을 문자 · 도형 정보로 제공하는 방송 시스템은?

- ① 문자다중방송
- ② 정지화 방송
- ③ 코드방송
- ④ 유선방송

27. 우리나라에서 사용되는 아날로그 컬러TV의 방송방식은?

- ① PAL
- ② NTSC
- ③ SECAM
- ④ MUSE

28. 텔레비전의 수직 귀선기간에 삽입하는 신호가 아닌 것은?

- ① 문자 다중방송 신호
- ② VIT 코드 신호
- ③ 음성 다중방송 Mode control 신호
- ④ 음성신호

29. 다음 중 디지털로 제작된 비디오 신호, 오디오 신호, 데이터 신호 등의 입력받은 신호들을 다중화시켜 전송하는 디지털 방송 장치는?

- ① 분배기(DA)
- ② 멀티플렉서(Multiplexer)
- ③ up-converter
- ④ 비디오믹서(VMU)

30. 영상을 분해하고 조립하는 능력을 나타내는 것은?

- ① 해상도
- ② 감도
- ③ 선택도
- ④ 안정도

31. 케이블 TV유선방송국의 주조정실에서 가입자측으로 신호를 전송하기 위하여 모든 신호가 집중 되는 부분을 무엇이라고 하는가?

- ① CMTS
- ② Head end
- ③ UPS
- ④ TBC

32. 텔레비전 방송에서 시스템의 조절 및 조정을 위하여 타이밍을 발생시키는 신호 발생기를 무엇이라 하는가?

- ① 동기 신호 발생기(SYNC GENERATOR)
- ② 파형 신호 발생기(PATTERN GENERATOR)
- ③ 영상 신호 발생기(VIDEO SIGNAL GENERATOR)
- ④ 고주파 신호 발생기(RADIO GENERATOR)

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

- ① 콘덴서형 마이크
- ② 무빙코일형 마이크
- ③ 리본형 마이크
- ④ 다이내믹형 마이크

34. 멀티버스트 신호로 측정할 수 있는 비디오 특성은?

- ① 주파수 대 잡음
- ② 비 직선 왜곡
- ③ 주파수 대 진폭
- ④ 군 지연 특성

35. 방송국의 부조정실 기기 구성품이 아닌 것은?

- ① 스위치, 편집기
- ② 자동송출장비
- ③ CCU, VCR, CG
- ④ 파형 측정기, 믹서

36. COLOR의 위상각을 교정 또는 측정하는데 사용 하는 계측기는?

- ① 벡터스코프
- ② 웨이브폼모니터
- ③ 오실로스코프
- ④ 전위차계

37. 실용적인 비디오 시스템의 기본적인 4개의 구성요소를 든다면 어느 것이 가장 적합한가?

- ① 카메라(CAMERA), 동기발생기(SYNC GENERATOR), VTR(VIDEO TAPE RECORD), 모니터(MONITOR)
- ② 마이크(MIKE), 카메라(CAMERA), 케이블(CABLE), 리코더(RECODER)
- ③ 벡터스코프(VECTORSCOPE), 정류기(RECTIFIER) 파형모니터(WAVEFORM MONITOR), 전치증폭기(PRE-AMP)
- ④ 스위처(SWITCHER), 믹서기(MIXER), 카메라(CAMERA), 녹화기(RECODER)

38. TV CAMERA의 고체 촬상소자로서 현재 가장 많이 사용되는 것은?

- ① CCD
- ② PLUMBICON
- ③ FED
- ④ PDP

39. 디지털 방송용 위 성 계 전송로의 특징이 아닌 것은?

- ① 넓은 지역을 동시에 서비스할 수 있다.
- ② 광대역 신호를 취급할 수 있다.
- ③ 고스트 방해가 크다.
- ④ 강우에 의한 신호의 감쇄를 받는다.

40. 무선통신용 송신기에서 입력신호를 변조(MODULATION) 하는 이유는?

- ① 전송매체와 신호를 정합하기 위해서
- ② 전송매체와 신호를 부 정합시키기 위해서
- ③ 수신기에서 받는 신호를 변환할 필요가 없기 때문에
- ④ 실제 구현 시 회로가 간단하기 때문에

【3과목】 방송미디어공학 (20문제)

41. 다음 조명의 종류 중 피사체 윤곽을 뚜렷하게 하며 신비적이고 엄숙함 등을 표현하는데 많이 사용 되는 것은?

- ① 순광
- ② 측광
- ③ 역광
- ④ UNDER LIGHTING

42. 영상신호의 압축방법은 색신호간 중복성 제거, 공간적 중복성 제거, 시간적 중복성 제거, 통계적 중복성 제거방법이 있다. 다음 중 프레임 내에서 하나의 화소 진폭은 상하 좌우에 인접한 화소의 진폭과 유사한 성질을 이용하여 대역을 압축시키는 방법은?

- ① 통계적 중복성 제거
- ② 색신호간 중복성 제거
- ③ 공간적 중복성 제거
- ④ 시간적 중복성 제거

43. 다음 중 음의 성질을 표시하는 음의 3요소가 아닌 것은?

- ① 음원
- ② 강약
- ③ 고저
- ④ 음색

44. 멀티미디어/하이퍼미디어 정보의 실시간 표현, 실시간 정보교환 등에 이용되는 동화상의 국제표준은?

- ① MPEG-1
- ② MHEG
- ③ JPEG
- ④ MPEG-4

45. 모니터 색상은 픽셀(화소)이라는 작은 점들로 표현된다. 각 각의 픽셀에 대한 위치와 정보로 그림을 나타내는 방식은?

- ① 비트맵 방식
- ② 벡터 방식
- ③ 이미지 방식
- ④ 그래픽 방식

46. 뉴 미디어계를 크게 세 가지로 구분 할 수 있다. 신문, 우편, 잡지 등은 어느 미디어에 속하는가?

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

47. 지상파 ATSC방식에서 프로그램 안내정보와 채널의 전송정보를 포함하고 있는 테이블은 어디에 포함되어 있는가?

- ① SI(SYSTEM INFORMATION)
- ② SAS(SYSTEM AUTHORIZATION SYSTEM)
- ③ EMM(ENTITLEMENT MANAG -EMENT MESSAGE)
- ④ PSIP(PROGRAM AND SYSTEM INFORMATION PROTOCOL)

48. 다음의 영상압축 기법 중에서 무 손실 압축 기법에 해당되는 것은?

- ① 벡터 양자화
- ② 대역분할 부호화
- ③ 가변길이 부호화
- ④ 웨이블렛 부호화



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

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

- ① OMNI-DIRECTIONAL
- ② BI-DIRECTIONAL
- ③ CARDIOID
- ④ SUPER CARDIOID

50. 다음 중 화면의 색 정보를 포함하는 신호는?

- ① 휘도신호
- ② 콘트라스트
- ③ 루미넌스 신호
- ④ 크로미넌스 신호

51. 멀티미디어 기반의 초고속 네트워크 시스템과 가장 거리가 먼 것은?

- ① OFFLINE 편집
- ② 실시간 전송
- ③ 정보량에 따른 가변적인 회선사용
- ④ 전송속도의 저하없이 접속단말 확장가능

52. 다음 중 방송의 분류를 방송의 수단으로 분류한 것이 아닌 것은?

- ① 라디오방송
- ② TV방송
- ③ 팩시밀리방송
- ④ 중파방송

53. 다음 중 멀티미디어를 전송할 수 있는 것은?

- ① 신문
- ② FAX
- ③ 잡지
- ④ TV

54. FM변조파는 주파수가 높은 성분의 신호일수록 NOISE 성분이 증가하여 S/N비가 열화하기 때문에 송신측에서 고역성분을 강조하여 송신하는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① DE-EMPHASIS
- ② 등화
- ③ LIMITING
- ④ PRE-EMPHASIS

55. 다음 중 FM 방송의 다중방식은?

- ① 파장분할 방식
- ② 복합변조 방식
- ③ 시분할 방식
- ④ 주파수분할 방식

56. 저장매체에서 RAID(REDUNDANT ARRAY OF INDEPENDENT DISKS)방식을 채택한 배경이 아닌 것은?

- ① 빠른 전송속도 유지
- ② 예비기능 확보
- ③ 저장용량 증가
- ④ 병목현상 제거

57. 3차원 그래픽처리 과정 중에서 물체의 감추어진 부분을 제거하고, 물체의 표면에 색상과 음영을 입히는 과정은?

- ① 렌더링
- ② 모델링
- ③ 애니메이션
- ④ 스크립트

58. 다음 방송에서 사용 중인 VTR(VIDEO TAPE RECORDER)의 영상 기록방식은?

- ① AM
- ② FM
- ③ PM
- ④ RING변조

59. 영상신호는 휘도신호의 에너지 스펙트럼 사이에 색신호의 에너지(Q)를 끼워넣어 전송한다. Q신호의 대역폭은?

- ① 0.5[MHz]
- ② 1.5[MHz]
- ③ 3.58[MHz]
- ④ 4.5[MHz]

60. 다음의 TV 프로그램 중 즉시성이 가장 강한 프로그램은?

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

【4과목】 방송통신시스템 (20문제)

61. 방송 스튜디오 시설 공사 시 콤포지트(composite) 영상신호용 케이블의 임피던스는?

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

62. 다음 중 Dolby AC-3의 특성과 거리가 먼 것은?

- ① 음성신호 대역은 300[Hz]~20[kHz]이다.
- ② 음향채널은 5.1채널로 한다.
- ③ 오디오 코딩 알고리즘이다.
- ④ 음성신호의 표본화 주파수는 48[kHz]도 사용된다.

63. 다음 중 다이플렉스 성능 요구 사항이 아닌 것은?

- ① 영상, 음성의 입력 단자 상호간에 간섭이 없어야 한다.
- ② 다이플렉스 삽입으로 인하여 주파수 특성이 변하지 않아야 한다.
- ③ 입력 임피던스가 일정해야 한다.
- ④ 출력 임피던스가 커야한다.

64. 라디오 방송을 송출하기 위한 구성요소와 거리가 가장 먼 것은?

- ① 주조정실
- ② 송신소
- ③ 촬영카메라
- ④ 부조정실

65. CATV시스템에서 Head end의 주요 기능이 아닌 것은?

- ① 변복조 기능
- ② 감시제어 기능
- ③ 자체방송 송신기능
- ④ 중계전송 기능

66. 수신기에서 얼마나 약한 전파를 수신할 수 있는 정도를 나타내는 척도는?

- ① 스퓨리어스 발사
- ② 안정도
- ③ 충실도
- ④ 감도

67. 다음 중 통신위성의 개발, 발사, 운용 및 관리 등을 수행하는 국제적인 위성통신기구?

- ① INSAT
- ② INTELSAT
- ③ WESTER
- ④ ISO

68. 지상파통신에 비하여 위성통신의 장점과 거리가 먼 것은?

- ① 서비스 제공지역이 넓다.
- ② 지리적인 장애에 관계없이 통신회선 설정이 유연하다.
- ③ 풍수해, 태풍 등 지구상의 재해에 무관하게 안정적으로 서비스 할 수 있다.
- ④ 멀티미디어 데이터 전송에 부적합하다.

69. 특성 임피던스가 $50[\Omega]$ 인 동축케이블과 $75[\Omega]$ 인 동축케이블을 서로 접속했을 때 반사계수는?

- ① 0.2
- ② 0.4
- ③ 0.6
- ④ 0.8

70. 광 시스템 측정에서 OTDR 장비를 이용하여 측정 할 수 있는 것은?

- ① Fiber Continuity
- ② BER(bit error rate)
- ③ Sensitivity
- ④ Eye Pattern

71. 송신설비의 기본설계 조건과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 전파의 성능과 신뢰도를 확보할 것
- ② 보수, 운용성을 갖출 것
- ③ 경제적 효율성을 높일 것
- ④ 소비 전력이 클 것

72. 영상신호를 분리하는 장치로 분기기와 분배기가 있는데, 분기기와 분배기의 차이점을 가장 잘 설명 한 것은?

- ① 분기기는 입력신호를 불균등하게 분리하고 분배기는 균등하게 분리하는 것임.
- ② 분기기는 입력신호를 균등하게 분리하고 분배기는 불균등하게 분리하는 것임.
- ③ 분기기는 입력신호를 증폭하지 않고 분리하고 분배기는 증폭하여 분리하는 것임.
- ④ 분기기는 입력신호를 증폭하여 분리하고 분배기는 증폭하지 않고 분리하는 것임.

73. 수신기의 내부 잡음이 없는 이상적일 경우의 잡음지수는 얼마인가?

- ① $F = 0$
- ② $F = 0.5$
- ③ $F = 1$
- ④ $F = 2$

74. 다음 중 방송위성업무에 분배된 주파수 대역이 아닌 것은?

- ① 700[MHz]대
- ② 30[GHz]대
- ③ 42[GHz]대
- ④ 84[GHz]대

75. 우리나라에서 사용되는 케이블 TV 유선방송의 전송망 시스템은 주로 어느 것인가?

- ① RING방식
- ② HFC방식
- ③ LMDS방식
- ④ MMDS방식

76. 중계소의 위치 선정 시 고려 대상이 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
- ④ 인근에 호수가 많은 곳

77. 국내 무궁화 위성방송에서 사용되는 변조방식은?

- ① QAM
- ② QPSK
- ③ OFDM
- ④ VSB

78. NTSC TV시스템에서 대부분 장치의 입출력 영상 레벨은 얼마 정도인가?

- ① 100[mVP-P]
- ② 500[mVP-P]
- ③ 1[VP-P]
- ④ 10[VP-P]

79. 케이블 TV에서 동기검파 등에 많이 쓰이는 PLL(Phase-Locked-Loop)의 주요 구성이 아닌 것은?

- ① 변조기
- ② 위상검파기
- ③ 전압제어 발진기(VCO)
- ④ 루프필터

80. 영상 및 음성으로 된 프로그램 신호를 반송파에 실어 전송에 적합한 형태로 만드는 과정은?

- ① 변조
- ② 복조
- ③ 코딩
- ④ 디코딩

【5과목】 컴퓨터일반 및 방송설비기준 (20문제)

81. 원시프로그램(source program)을 컴파일(compile) 하여 얻어지는 프로그램은?

- ① 실행 프로그램
- ② 목적 프로그램
- ③ 유틸리티 프로그램
- ④ 시스템 프로그램

82. 2진수 1100101을 8진수로 변환한 것은?

- ① (102)8
- ② (107)8
- ③ (141)8
- ④ (145)8

83. File의 개념을 옳게 표현한 것은?

- ① Code의 집합을 말한다.
- ② Record의 집합을 말한다.
- ③ Field의 집합을 말한다.
- ④ Character의 집합을 말한다.

84. 다음 중 컴퓨터에서 뉼셈 연산을 수행할 시 주로 사용되는 것은?

- ① 엔코더(encoder)
- ② 보수기
- ③ 디코더(decoder)
- ④ 누산기

85. cpu가 무엇인가를 하고 있는가를 나타내는 상태를 메이저 상태라고 하는데 다음 중 메이저 상태의 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① Fetch 상태
- ② indirect 상태
- ③ timing 상태
- ④ interrupt 상태

86. 다음 프로그램 중 제어 프로그램이 아닌 것은?

- ① 자료, 파일 관리프로그램
- ② 작업 관리 프로그램
- ③ 언어 번역 프로그램
- ④ 기억 영역 관리 프로그램

87. 정보를 나타내는 부호에 여분으로 한 자리를 추가 하여 사용하는 검출용 비트는?

- ① 패리티 비트(parity bit)
- ② 워드 패리티(word parity)
- ③ 체크 비트(check bit)
- ④ 에러 비트(error bit)

88. 다음 중 인터럽트를 발생시키는 장치들을 우선순위가 가장 높은 장치를 선두로 하여 우선순위에 따라 직렬로 연결한 하드웨어적인 우선순위 체제와 가장 관계 깊은 것은?

- ① 폴링(polling)
- ② 인터럽트 마스크(interrupt mask)
- ③ 데이지 체인(daisy chain)
- ④ 스펀링(spooling)

89. 다음 중 데이터를 연산할 때 스택(stack)을 사용하는 인스트럭션은?

- ① 0 주소 인스트럭션
- ② 1 주소 인스트럭션
- ③ 2 주소 인스트럭션
- ④ 3 주소 인스트럭션

90. 마이크로프로세서에서 어큐뮬레이터의 설명 중 틀린 것은?

- ① 기억 소자이다.
- ② 연산한 결과를 저장할 수 있다.
- ③ 보조 메모리 소자로서 저장 용량이 크다.
- ④ 연산에 사용할 수 있다.

91. 다음 중 무선설비의 보호장치 규정으로 맞는 것은?

- ① 공중선 전력 1와트를 초과하는 무선설비에 사용하는 전원회로에는 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 한다.
- ② 공중선 전력 10와트를 초과하는 무선설비에 사용하는 전원회로에는 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 한다.
- ③ 공중선 전력 100와트를 초과하는 무선설비에 사용하는 전원회로에는 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 한다.
- ④ 공중선 전력 1킬로와트를 초과하는 무선설비에 사용하는 전원회로에는 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 한다.

92. 다음 중 방송국의 개설을 위한 추천 및 허가기관은 각 각 어디인가?

- ① 문화관광부, 정보통신부
- ② 통신위원회, 정보통신부
- ③ 방송위원회, 문화관광부
- ④ 방송위원회, 정보통신부

93. 선로 설비의 회선상호간, 회선과 대지 간 및 회선의 심선 상호간의 절연저항은 직류 500[V] 절연저항계로 측정하여 얼마이상이어야 하는가?

- ① 1[MΩ]
- ② 10[MΩ]
- ③ 50[MΩ]
- ④ 100[MΩ]

94. 다음 중 정보통신부장관이 방송위원회의 추천사항을 변경하는 경우에 합의하여야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 연주소의 위치
- ② 방송사항
- ③ 방송구역
- ④ 방송프로그램 내용

95. 방송위원회의 직무사항에서 심의 · 의결사항에 해당되지 않는 것은?

- ① 방송의 기본계획에 관한 사항
- ② 방송사업자의 겸직근무 및 영업정지에 관한 사항
- ③ 방소에 관한 연구, 조사 및 지원에 관한 사항
- ④ 방송프로그램 및 방송광고의 운용, 편성에 관한사항

96. 관로 등의 매설기준에서 다음 중 알맞게 표현된 것은?

- ① 차도 : 2.5[m]이상
- ② 보도 : 1.5[m]이상
- ③ 자전거 도로 : 0.9[m]이상
- ④ 철도 · 고속도로 횡단구간 등 특수한 구간 : 1.5[m]이상

97. 다음 중 단말장치의 기술기준이 잘못 설명된 것은?

- ① 전기통신망 및 전기통신망 운용자에 대한 위치 방지에 관한 사항
- ② 비상전기통신 역무를 위한 전기통신망의 접속에 관한 사항
- ③ 전송품질의 유지에 관한 사항
- ④ 전신역무간의 상호 운용에 관한 사항

98. 방송채널사용사업을 하고자 하는 자가 방송위원회에 제출하여야 할 등록 서류가 아닌 것은?

- ① 사업자명
- ② 대표자 및 편성책임자
- ③ 방송프로그램 공급분야
- ④ 사업구역

99. 다음 중 전송망사업의 등록은 등록신청서에 사업계획서 및 시설 설치계획서를 첨부하여 누구에게 제출을 하는가?

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

100. CATV용 표준 동축케이블의 포설공사를 수급할 수 있는 공사업자는?

- ① 전송통신공사업자
- ② 정보통신공사업자
- ③ 유선통신기계공사업자
- ④ 유선통신선로공사업자