# 2008년07월27일년 방송통신기사(구) 필기시험 기출문제 답안

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【1과목 : 20문제】<br>디지털 전자회로 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | ③ | ④ | ② | ④ | ④ | ④ | ④ | ② | ④ | ① |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | ④ | ③ | ④ | ② | ③ | ① | ① | ④ | ③ | ③ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【2과목 : 20문제】<br>방송통신 기기 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | ③ | ④ | ③ | ④ | ① | ① | ① | ② | ③ | ④ |
| | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| | ④ | ③ | ② | ④ | ④ | ③ | ② | ③ | ③ | ① |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【3과목 : 20문제】<br>방송미디어 공학 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| | ④ | ③ | ③ | ③ | ③ | ④ | ② | ① | ② | ④ |
| | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | ④ | ② | ③ | ① | ③ | ③ | ② | ③ | ① | ③ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【4과목 : 20문제】<br>방송통신 시스템 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| | ④ | ④ | ③ | ① | ③ | ③ | ④ | ② | ② | ④ |
| | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| | ④ | ③ | ① | ④ | ④ | ① | ① | ② | ④ | ① |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【5과목 : 20문제】<br>전자계산기 일반 및 방송설비 기준 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| | ④ | ③ | ② | ③ | ③ | ③ | ④ | ③ | ① | ② |
| | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| | ④ | ④ | ② | ① | ③ | ② | ① | ④ | ④ | 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

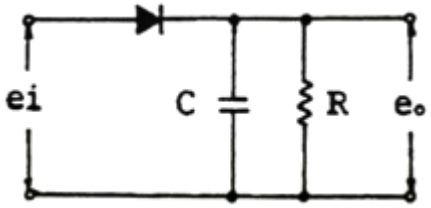
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

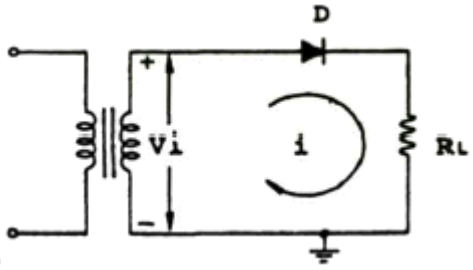
## 【1과목】 디지털 전자회로 (20문제)

1. 다음과 같은 검파회로에서 시정수(τ=CR)를 반송파 주기의 10배로 하고자 할 때 C[pF]를 얼마로 해야하는가? (단, 입력측 반송파 주파수는 100[MHz], R은 10[kΩ])



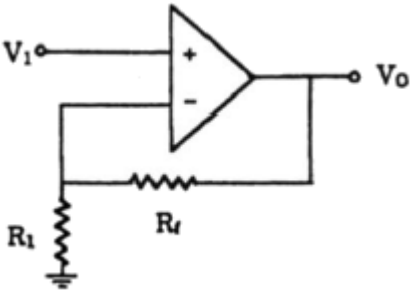

① 0.1
② 1
❸ 10
④ 100

2. 그림에서 Vi=Vm sinα [V]일 때 부하저항 $R_L$양단에 나타나는 직류 평균 출력전압[V]은? (단, $l_m = \frac{V_m}{R_f + R_L}$, $R_f$는 다이오드의 순방향 저항)




① $\frac{l_m R_L}{\sqrt{2}}$
② lmRL
③ $\frac{2 l_m R_L}{\pi}$
❹ $\frac{l_m R_L}{\pi}$

3. 그림의 회로에서 $V_1$=3[V], $R_f$=450[kΩ], $R_1$=150[kΩ]일 때 출력전압 Vo[V]는?




① 1[V]
❷ 12[V]
③ 15[V]
④ 18[V]

4. 비동기식 계수기(counter)의 일반적인 설명으로 거리가 먼 것은?

① 리플 카운터라고도 한다.
② 동작속도가 동기식보다 비교적 느리다.
③ 전단의 출력이 다음 단의 입력이 된다.
❹ 동작속도가 동기식보다 고속이다.

5. JK 플립플롭의 동작에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① J=0, K=0일 때는 변하지 않는다.
② J=0, K=1일 때는 Q가 0으로 된다.
③ J=1, K=0일 때는 Q가 1로 된다.
❹ J=1, K=1일 때는 반전되지 않는다.

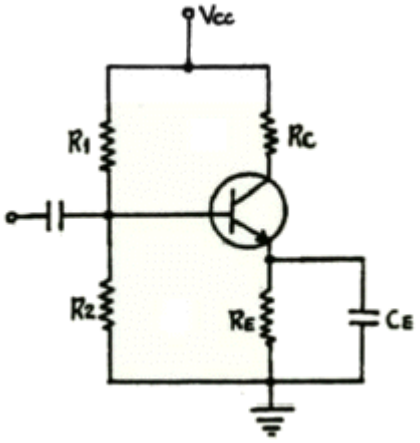
6. 완충증폭기(Buffer Amp)에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 발진기 출력과 부하 사이에 결합용도로 사용한다.
② 높은 입력저항의 특성을 갖는다.
③ 부하의 변동이 발진회로에 영향을 미치지 않도록 한다.
❹ 회로구성은 이미터접지 증폭회로이다.

7. 다음 중 전력 증폭기의 종류에 속하지 않는 것은?

① A급 증폭기
② B급 증폭기
③ AB급 증폭기
❹ AC급 증폭기

*8.* 다음의 자기 바이어스 회로(self-bias)에서 $I_C$의 $I_{CO}$에 대한 안정계수 S의 이론적 최소치는 어느 경우인가? (단, 1+β>>$R_B/R_E$, $R_B=R_1//R_2$ 이다.)



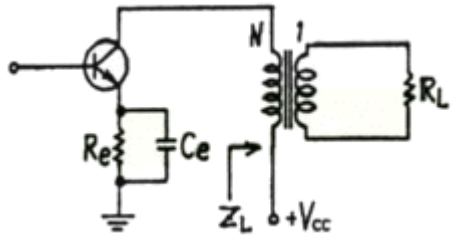

① RB/RE→ 100 일 때

❷ RB/RE→ 0 일 때

③ RB/RE→ ∞ 일 때

④ RB/RE→ 1+β 일 때

*9.* 그림과 같은 전력증폭기에서 부하 $Z_L$의 크기는? (단, 권선비는 N:1의 이상변압기이다.)




① RL

② 1/RL

③ RL+Re

❹ N2RL

*10.* B급 푸시풀 증폭기의 출력 파형에 포함된 고조파는?

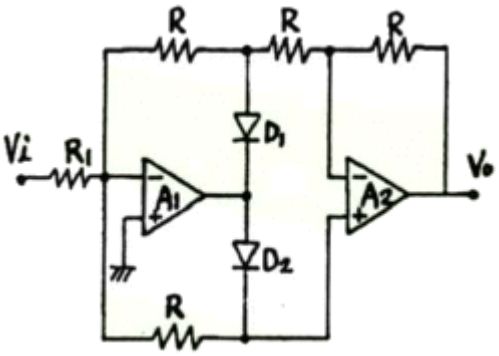
❶ 기수 고조파

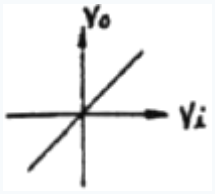
② 우수 고조파

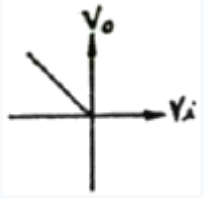
③ 제2, 제3 고조파

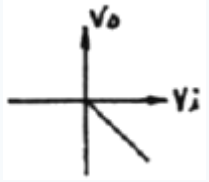
④ 기수와 우수의 모든 고조파

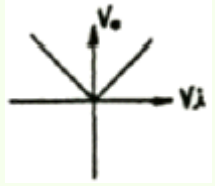
*11.* 다음 연산증폭기 회로에서 입출력 특성은? (단, 연산증폭기 $A_1$, $A_2$와 다이오드 $D_1$, $D_2$는 이상적임)




① 


② 


③ 


❹ 


*12.* 진폭변조에서 신호전압을 $e_S = E_S \sin \omega_S t$, 반송파 전압을 $e_C = E_C \sin \omega C t$라 할 때 피변조파 전압 e(t)를 표시하는 것은?

① e(t) = (EC+ ES) sin ωSt

② e(t) = (EC+ ES) sin ωCt

❸ e(t) = (EC+ ESsin ωSt) sin ωCt

④ e(t) = (EC+ ESsin ωCt) sin ωSt

*13.* 다음 중 단일 측파대 통신방식에 사용되는 변조회로는?

① 베이스 변조

② 컬렉터 변조

③ 제곱 변조

❹ 링 변조

**14.** 논리식 $\overline{A}BC+A\overline{B}C+AB\overline{C}+ABC$ 을 간단히 하면?

① B(A+C)

❷ AB+BC+AC

③ C(A+B)

④ A+B+C

**15.** 전압직렬(Votage Series) 궤환증폭기의 일반적인 특성이 아닌 것은?

① 주파수 대역폭이 증가한다.

② 비직선 일그러짐이 감소한다.

❸ 입력저항이 감소한다.

④ 출력저항이 감소한다.

**16.** 변조도 60[%]의 AM에서 반송파의 평균 전력이 100[W]일 때, 피변조파의 평균전력은 몇 [W] 인가?

❶ 118

② 130

③ 136

④ 160

**17.** 다음 중 OP-AMP를 이용한 미분기에서 출력은 무엇에 비례하는가?

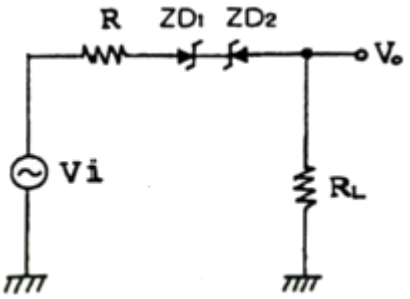
❶ 시정수

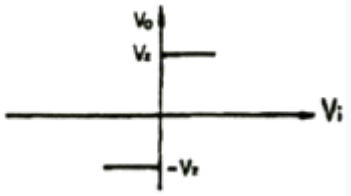
② offset 전압

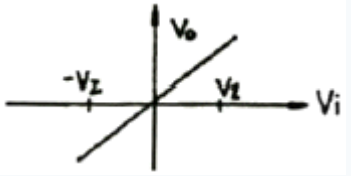
③ offset 전류

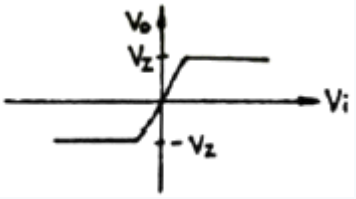
④ 1/시정수

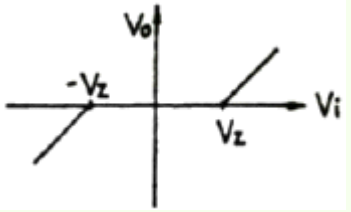
**18.** 다음과 같은 다이오드 회로에서 전달특성으로 적합한 것은? (단, $V_Z$=$ZD_1$과 $DZ_2$의 항복 전압이다.)




①



②



③



❹



**19.** 출력전압이 40[V]인 증폭기에서 2-j2√3[V]의 전압을 궤환시켰을 때 궤환율 β는 얼마인가?

① $\frac{2}{5} \angle -30°$

② $\frac{1}{5} \angle 30°$

❸ $\frac{1}{10} \angle -60°$

④ $\frac{1}{5} \angle -60°$

20. 다음 중 발진회로에 대한 설명으로 틀린 것은?

① CR 발진기는 비교적 낮은 주파수에 적합하다.

② 수정진동자의 Q는 매우 크다.

❸ 부궤환을 시키면 발진 주파수가 증가한다.

④ 수정발진기는 유도성 리액턴스에서 동작시킨다. 제2과목 방송통신 기기

## 【2과목】 방송통신 기기 (20문제)

21. 표준(중파) 방송의 증폭회로에서 강도와 출력을 높이기 위한 중간 주파수[kHz]는?

① 55

② 110

❸ 455

④ 900

22. 라디오에 사용되는 전원회로의 조건이 아닌 것은?

① 직류 출력 전압이 정격일 것

② 전류 용량은 최대 부하전류보다 충분히 여유가 있을 것

③ 스위치를 끌 때 과도전류로 정류기가 파손되지 않을 것

❹ 리플(ripple) 전압이 클 것

23. 위성방송을 수신하는 안테나의 종류와 거리가 먼 것은?

① 혼 안테나

② 파라볼라 안테나

❸ 야기 안테나

④ 카세그레인 안테나

24. 다음 중 CATV 방송관련 사업자 및 공급자가 아닌 것은?

① SO

② PP

③ NO

❹ SN

25. 다음 중 방송통신기기에 갑자기 전원이 차단되었을 때 사용되는 것은?

❶ UPS

② TBC

③ ONU

④ VCR

26. 다음 중 시간영역 상에서 주로 파형을 측정하는데 가장 적합한 측정기는?

❶ Oscilloscope

② Spectrum Analyzer

③ Network Analyzer

④ Sweep Generator

27. 다음 중 정지화상의 부호화를 위한 것으로 Frame 단위의 처리가 요구되는 편집 시스템용 압축방식으로 널리 사용되는 것은?

❶ JPEG

② MPEG-1

③ MPEG-3

④ MHEG

28. 다음 중 디지털 TV 방송의 특징이 아닌 것은?

① 고품질의 다채널 방송이 가능하다.

❷ 한 채널당 대역폭이 8[MHz]이다.

③ 고품질의 비디오 및 오디오 서비스가 가능하다.

④ 멀티미디어 서비스와의 상호 연동성이 우수하다.

29. 다음 중 다중방송에 속하지 않는 것은?

① 문자다중방송

② 음성다중방송

❸ 영상다중방송

④ FM다중방송

30. 다음 중 방송에 사용될 영상소재를 컴퓨터 영상장치에 의하여 입력받아 스토리지(Storage)에 저장, 인코딩, 방송 소재검색, 미디어관리, 캡처 등의 기능을 수행하는 것은?

① Betacam System

② Master Control System

③ ADC System

❹ Capture System

31. 다음 중 TV에서 주사형태가 아닌 것은?

① 수평주사

② 수직주사

③ 비월주사

❹ 동기주사

32. 국내 NTSC-TV 방식에서 영상반송파를 기준으로 하여 음성 반송파의 주파수는 얼마에 설정되는가? (단, 영상반송파는 fv 이다.)

① fv + 6.5 [MHz]
② fv + 5.5 [MHz]
❸ fv + 4.5 [MHz]
④ fv + 3.5 [MHz]

33. 영상신호의 색신호 성분에 대하여 그 위상과 진폭을 브라운관상에 벡터로 표시하는 장치는?

① 마스터 모니터
❷ 벡터스코프
③ 파형 모니터
④ TBC

34. 다음 중 디지털 위성방송의 서비스에서 하나의 프로그램을 여러 개의 채널을 통해 시작 시간을 각기 달리하여 동영상을 제공하는 서비스는?

① EPG
② CAS
③ PPV
❹ NVCO

35. 다음 중 NTSC 아날로그 컬러 TV에서 1초 동안 주사되는 수평 주사선수는 약 몇 개인가?

① 13575
② 14000
③ 15000
❹ 15750

36. TV 방송에 사용되는 컬러가 아닌 것은?

① 적색(red)
② 청색(blue)
❸ 노란색(yellow)
④ 초록색(green)

37. 다음 중 중계차와 같은 원격지의 신호원을 스튜디오 내부의 동기 신호와 일치시키는 것은?

① 블랭킹 펄스
❷ FS(Frame Synchronizer)
③ 구동 펄스
④ 스위쳐(Switcher)

38. 다음 중 지상파 방송과 비교한 위성방송의 장점이 아닌 것은?

① 넓은 주파수 대역을 통해 대용량의 정보를 전송할 수 있다.
② 단일 방송파로 넓은 지역에 서비스를 제공할 수 있다.
❸ 방송 시스템의 초기 구축 비용이 저렴하다.
④ 비상 재해시 방송망 확보가 가능하다.

39. 다음 중 안테나 복사 패턴의 최대점에서 Main Lobe의 크기와 정반대 방향에서 형성된 Back Lobe의 크기 비를 나타내는 것은?

① 상대이득
② 절대이득
❸ 전 · 후방비
④ 정재파비

40. TV 영상, 음성 반송파 신호를 합성하는 CIN 다이플렉서의 요구 특성과 거리가 먼 것은?

❶ 전력 이득이 커야 한다.
② 영상, 음성의 입력 단자 상호 간에 간섭이 없어야한다.
③ 신호 삽입으로 인한 주파수 특성에 변화가 없어야한다.
④ 입력 임피던스가 일정하여야 한다. 제3과목 방송미디어 공학

## 【3과목】 방송미디어 공학 (20문제)

41. 디지털 지상파 방송의 설명과 가장 거리가 먼 것은?

① 화질과 음질의 향상
② HDTV의 발전 촉진
③ 다채널화
❹ 잡음의 영향 증가

**42.** 다음 중 Key Light에 의해 생기는 어두운 부분을 수정하기 위한 조명이며 베이스 라이트와 겸용되는 경우의 조명은?

① Back Light
② Touch Light
❸ Fill Light
④ Horizont Light

**43.** 44.1[Hz]로 샘플링한 CD의 경우 이론적으로 재생할 수 있는 최대 주파수에 가장 근접한 주파수[Hz]는?

① 10
② 16
❸ 20
④ 25

**44.** 통신위성을 이용하여 현장에서 직접 뉴스 소재를 취재 하여 송·수신을 할 수 있는 것은?

① ENG
② FPU
❸ SNG
④ S시

**45.** 다음 중 Internet을 이요 TV 수상기에서 각종 화상정보 등을 상호 대화 형식으로 제공하는 쌍방향 시스템은?

① Teletext
② CATV
❸ IPTV
④ CCTV

**46.** 다음 중 멀티미디어의 활용분야가 아닌 것은?

① VOD(Video On Demand)
② 출판
③ 프레젠테이션
❹ 팩시밀리

**47.** MPEG-2 영상부호화에 기본적으로 사용되는 DCT 변환에서 수행되는 블록단위는?

① 4×4
❷ 8×8
③ 16×16
④ 32×32

**48.** 다음 중 NTSC식 컬러 TV의 색부반송파 주파수는?

❶ 3.58 [MHz]
② 4.5 [MHz]
③ 41.25 [MHz]
④ 45.75 [MHz]

**49.** 다음 중 방송계 미디어와 가장 관련 없는 것은?

① HDTV
❷ EDIFACT
③ DMB
④ CATV

**50.** 다음 중 조명의 기본적인 요건과 거리가 먼 것은?

① 밝기
② 대비
③ 노출시간
❹ 눈부심

**51.** 다음 중 마이크로폰의 제원을 표시하는 파라미터가 아닌 것은?

① Maximum sound pressure level
② Sensitivity
③ Frequency response
❹ Compression ratio

**52.** 국내 지상파 아날로그 컬러 TV 방송의 설명으로 거리가 먼 것은?

① 비월주사 방식으로 1프레임을 2회에 걸쳐 주사한다.
❷ 화면의 가로:세로가 4:3 또는 16:9 이다.
③ 음성의 변조방식은 FM이다.
④ 채널당 주파수 대역폭은 6[MHz]이다.

**53.** 다음 중 영상미디어의 압축방식이 아닌 것은?

① 공간적 중복성 압축방식
② 시간적 중복성 압축방식
❸ 고정적 중복성 압축방식
④ 통계적 중복성 압축방식

54. 다음 중 디지털변조에 속하지 않는 것은?

❶ PM
② ASK
③ FSK
④ PSK

55. 다음 전송매체 중 가장 전송속도가 빠른 것은?

① 동축 케이블
② UTP 케이블
❸ 광섬유 케이블
④ 전화 케이블

56. 이동 중에 고음질의 음향 및 데이터 또는 영상서비스가 가능한 방식으로 방송과 통신의 대표적인 융합이라고 할 수 있는 것은?

① 데이터방송(Data Broadcasting)
② NGCN(Next Convergence Network)
❸ DMB(Digital Multimedia Broadcasting)
④ BCN(Broadband Convergence Network)

57. 다음 중 멀티미디어의 의미로 가장 적합한 것은?

① 기존의 미디어 외에 전자 기술의 발달로 생성된 새로운 정보 교환 및 통신수단을 의미한다.
❷ 문자, 그림, 소리, 동영상들의 복합된 형태의 정보를 컴퓨터와 사람 간에 상호전달 하는 것을 의미한다.
③ 연관된 정보 간에 링크로 연결하여 정보를 내비게이션 할 수 있도록 하는 첨단기술을 의미한다.
④ 상호 간에 정보를 전달하는 것을 의미한다.

58. 다음 중 컬러 TV에서 색차신호를 나타내는 것은?

① 휘도신호+원색신호
② 휘도신호-원색신호
❸ 원색신호-휘도신호
④ 원색신호+색신호

59. 다음 방송의 형태 중 주파수에 의한 분류에 해당하지않는 것은?

❶ 다중방송
② 단파방송
③ 중파방송
④ 초단파방송

60. 스테레오 시스템에서 두 개의 스피커로 주파수와 음압이 동일한 음을 동시에 재생할 경우, 인간의 귀에는 먼저 도달한 소리만 들리는 현상과 관련되는 것은?

① 도플러 효과
② 마스킹 효과
❸ 하스 효과
④ 임계 효과

## 【4과목】 방송통신 시스템 (20문제)

61. 다음 중 국내의 지상파 디지털 TV 변조 방식은?

① BST-OFDM
② EUREKA-147
③ DVB-T
❹ 8-VSB

62. 다음 중 PLL의 기본적인 구성요소가 아닌 것은?

① VCO
② 위상검출기
③ LPF
❹ 신호변조기

63. ATSC에서 케이블과 지상파 방송에서 전자프로그램 안내, 가상채널, 프로그램 등급 등의 정보에 대하여 정한 표준은?

① SMPTE
② SI
❸ PSIP
④ MPEG

64. TV 신호 중 휘도신호의 구성으로 옳은 것은?

❶ 0.30R+0.59G+0.11B
② 0.59R+0.11G+0.30B
③ 0.30R+0.30G+0.59B
④ 0.59R+0.30G+0.11B

65. FM에서 S/N비를 향상시키기 위한 방법과 거리가 먼 것은?

① 변조지수를 크게 한다.
② 주파수 대역폭을 크게 한다.
❸ 반송파의 주파수를 크게 한다.
④ 프리엠퍼시스 회로를 채택한다.

66. 다음 중 무궁화위성 3호의 방송용 중계기의 대역폭은?

① 14[MHz]
② 24[MHz]
❸ 27[MHz]
④ 42[MHz]

67. 중계소의 위치 선정시 고려대상이 아닌 것은?

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

68. CATV에 대한 설명으로 관계가 먼 것은?

① 설비의 운용 및 유지보수 비용이 발생한다.
❷ 고층 건물 등에 의한 수신장애가 발생한다.
③ 1개의 케이블로 많은 양의 방송채널을 송신할 수 있다.
④ 기존 방송을 재송신하거나 스포츠, 쇼핑, 영화, 게임 등과 같은 전문채널을 제공하기도 한다.

69. 다음 중 통신위성의 개발, 발사, 운용 및 관리 등을 수행하는 국제적인 위성통신기구는?

① INSAT
❷ INTELSAT
③ WESTER
④ ISO

70. 위성 방송의 상향 링크 설계시 고려하지 않아도 되는 것은?

① 지구국 송신 출력
② 지구국 안테나 이득
③ 자유공간 손실
❹ 지구국 수신기 G/T

71. 다음 중 스트리밍 기술과 직접적으로 관련이 없는 것은?

① VoIP
② IP 망에서 VOD 서비스
③ Web Camera를 통한 화상 서비스
❹ JPEG를 이용한 화상 서비스

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

72. 다음 중 OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)과 관련이 적은 것은?

① 다수의 반송파를 사용하는 변복조 기술이다.
② 페이딩 현상에 민감하지 않다.
❸ 상호변조 현상이 발생하지 않는다.
④ FFT(Fast Fourier Transform) 기술로 변복조가 가능하다.

73. 다음 중 종합유전방송(CATV) 시스템의 주요 구성요소와 거리가 먼 것은?

❶ 송신소
② 가입자계
③ 헤드엔드
④ 전송계

74. 방송수신기의 특징 중 어느 정도의 미약한 전파까지 수신할 수 있는지의 능력을 나타내는 것은?

① 안정도
② 충실도
③ 선택도
❹ 감도

75. CATV 시스템에서 1차측 신호전력의 일부를 2차측으로 결합시키는 장치로 신호를 간선에서 지선으로 분할시 사용되는 것은?

① 간선 증폭기
② 분배 증폭기
③ 보안기
❹ 방향 결합기

76. CATV 방송국에서 가입자까지의 전송로를 가장 옳게 구성한 것은?

❶ 초간선→간선→분배선→인입선
② 간선→초간선→분배선→인입선
③ 인입선→초간선→간선→분배선
④ 인입선→간선→초간선→분배선

77. 송신소 시스템 설계시 고려해야 할 기본조건으로 거리가 먼 것은?

❶ 전파의 전파 특성상 TV방송, FM방송, 중파방송의 설계 조건은 동일하다.

② 자연재해의 영향이 적은 곳에 설치한다.

③ 운용요원의 동근 및 거주가 용이한 곳에 설치한다.

④ 전원선의 인입과 기기의 반입이 용이한 장소에 설치한다.

78. 지상 10000[km] 정도의 궤도인 비정지 위성으로 탐사, 측위 및 이동통신위성의 역할을 주로 하는 것은?

① 저궤도 위성

❷ 중궤도 위성

③ 고궤도 위성

④ 극궤도 위성

79. 방송용 M/W(Microwave) 회선 설계시 요구되는 사항과 거리가 가장 먼 것은?

① 주로 3-13[GHz] 정도의 주파수대 RF Carrier를 이용하여 TV신호를 전송한다.

② M/W 장비는 조정실 입력 Rack와 최단거리에 설치하도록 한다.

③ M/W 안테나는 1:1(송:수신)로 구성하는 것을 기본으로 한다.

❹ M/W 시스템을 위한 전원은 AC 방식으로 하여 비상시 전원 공급을 위한 Battery와 충전기를 부동충전 방식으로 구성한다.

80. 가입자 100명에 대한 연결을 망형 회선망으로 구성시 필요한 최소 회선수는?

❶ 4950

② 6950

③ 8900

④ 9900

## 【5과목】 전자계산기 일반 및 방송설비기준 (20문제)

81. 다음 중 데이터베이스의 특성에 속하지 않은 것은?

① 중복데이터 배제

② 비밀보호장치의 유지

③ 데이터 상호간의 연결성

❹ 프로그램과 데이터의 종속성

82. 부동소수점 표현에서 정규화(normalize)시키는 이유는?

① 숫자표시를 간결하게 하기 위하여

② 연산속도를 증가시키기 위하여

❸ 유효숫자를 늘리기 위하여

④ 수치계산을 편리하게 하기 위하여

83. 시스템 동작 개시 후 최초로 주기억장치에 프로그램을 load 하는 것은?

① operating system

❷ bootstrap loader

③ mapping operator

④ editor

84. 주소신호선의 수를 N 개, 데이터의 수를 n 비트, IC의 기억용량을 M 비트라 할 때 관계식은 N=log2(M/n)이다. 64K bit의 LSI 칩으로 4bit씩 묶어서 입 · 출력하는 경우 신호선의 수는?

① 10

② 12

❸ 14

④ 16

85. 각 프로세스에게 순차적으로 일정한 Time Slice 동안 처리기를 차지하도록 하는 프로세서(스케줄링) 정책은?

① Deadlock

② Swapping

❸ Round Robin

④ Spooling

86. 다음 중 컴퓨터의 명령어 형식에서 연산자 형식이 아닌것은?

① 메모리 참조 형식

② 레지스터 참조 형식

❸ 주소 참조 형식

④ 입출력 명령 형식

87. 지정된 조건을 만족하는 데이터 항목을 확인하는데 필요한 평균시간을 무엇이라 하는가?

① Cycle time

② Access Time

③ Seek time

❹ Search Time

88. 다음 중 에러검출 코드는?

① ASCII 코드
② EBCDIC 코드
❸ Hamming 코드
④ BCD 코드

89. 캐시 메모리의 기록 정책 가운데 쓰기(write) 동작이 이루어질 때마다 캐시 메모리와 주기억장치의 내용을 동시에 갱신하는 방식은?

❶ write-through
② write-back
③ write-once
④ write-all

90. 다음 IP 주소에 의해 동종 또는 이종 링크에 다중 접속을 실현할 수 있는 것은?

① roaming
❷ multihoming
③ hand-off
④ 무선 LAN

91. 다음 중 방송편성의 단위가 되는 방송 내용물을 말하는 것은?

① 방송편집
② 방송보도
③ 방송광고
❹ 방송프로그램

92. 다음 중 무선국의 허가증에 기재할 사항이 아닌 것은?

① 허가연월일 및 허가번호
② 시설자의 성명 또는 명칭
③ 공중선전력
❹ 무선종사자의 성명과 인적사항

93. 다음 중 방송법의 목적이 아닌 것은?

① 방송의 자유와 독립보장
❷ 국민문화 · 체육발전의 향상 도모
③ 시청자의 권익보호
④ 민주적 여론형성

94. 방송을 양호하게 수신할 수 있는 구역으로 전계강도가 방송통신위원회가 정하여 고시하는 기준 이상인 구역은?

❶ 방송구역
② 블랭킷에어리어
③ 전파구역
④ 셀에어리어

95. 다음 중 ( ) 안에 알맞은 것은?

"공중선이득"이라 함은 주어진 방향의 동일한 거리에서 동일한 (  )를 발생시키기 위하여 주어진 공중선과 손실이 없는 기준공중선의 입력단에서 각각 필요로 하는 전력의 비를 말한다.

① 자계 또는 자력밀도
② 전파 또는 전파밀도
❸ 전계 또는 전력밀도
④ 전계 또는 자력밀도

96. 선로설비의 회선상호간, 회선과 대지간, 회선의 심선 상호간의 절연저항이 알맞은 것은?

① 직류 380[V] 절연저항계로 측정하여 1[MΩ] 이상
❷ 직류 500[V] 절연저항계로 측정하여 10[MΩ] 이상
③ 교류 220[V] 절연저항계로 측정하여 20[MΩ] 이상
④ 교류 380[V] 절연저항계로 측정하여 50[MΩ] 이상

97. 다음 중 정보통신공사업자 외의 자가 시공할 수 있는 경미한 공사의 범위에 해당되는 것은?

❶ 군 및 경찰의 긴급작전을 위한 공사로서 방송통신위원회가 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 정하는 공사
② 신설되는 방송전송 · 선로설비공사
③ 연면적 10000평방미터 이상의 건축물에 자가유선방송설비, 구내 방송설비 및 폐쇄 회로 텔레비전의 설비공사
④ 건축물에 설치되는 50회선 이하의 구내통신 선로 설비공사

98. 방송을 목적으로 하는 지상의 무선국을 관리 · 운용하며 이를 이용하여 방송을 행하는 사업은?

① 종합유선방송사업
② 위성방송사업
③ 인터넷방송사업
❹ 지상파방송사업

*99.* 다음 중 감리원의 업무 범위에 해당하지 않는 것은?

① 공사업자가 작성한 시공 상세도면의 검토 · 확인

② 공사진척 부분에 대한 조사 및 검사

③ 재해예방대책 및 안전관리의 확인

❹ 공사계획 및 공정표의 작성

*100.* 방송통신위원회에서 방송사업의 승인시 심사사항이 아닌 것은?

① 방송의 공적 책임 · 공정성 · 공익성의 실현 가능성

❷ 방송프로그램의 유통 및 보급계획의 가능성

③ 지역적 · 사회적 · 문화적 필요성과 타당성

④ 방송발전을 위한 지원계획