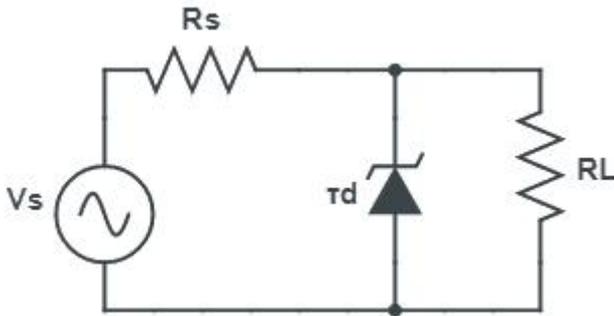


1과목 : 디지털전자회로

1. 다음 정전압 회로에서 전압 안정도를 0.05로 하기 위해서  $R_s$ 의 값은? (단,  $r_d=10[\Omega]$ )

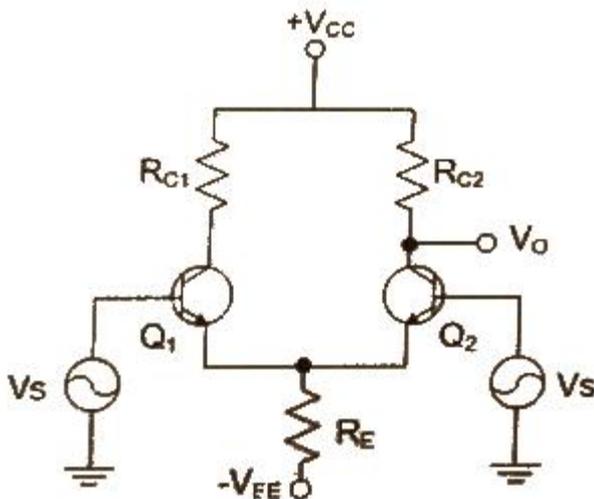


- ① 190[Ω]
- ② 260[Ω]
- ③ 290[Ω]
- ④ 330[Ω]

2. 다음 중 정류회로에서 다이오드를 병렬로 여러 개 접속시킬 경우에 나타나는 특성으로 옳은 것은?

- ① 과전압으로부터 보호할 수 있다.
- ② 정류회로의 전류용량이 커진다.
- ③ 정류기의 역방향 전류가 감소한다.
- ④ 부하출력에서 맥동률을 감소시킬 수 있다.

3. 다음 증폭기 회로의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

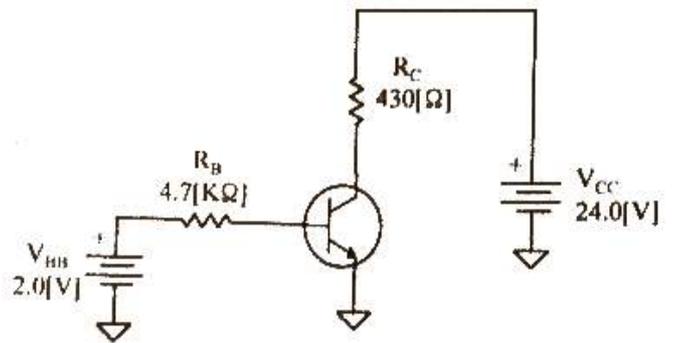


- ① 동상신호 제거비(CMRR)를 높게 하기 위해  $h_{fe}$ 가 높은 트랜지스터를 사용한다.
- ② 동상신호 제거비(CMRR)를 높게 하기 위해  $R_E$  값을 감소시킨다.
- ③ 동상이득을 높게 하기 위해  $R_{c1}$ 과  $R_{c2}$  값을 감소시킨다.
- ④ 차동이득을 높게 하기 위해  $R_E$  값을 감소시킨다.

4. 입력신호의 전주기에 대하여 선형영역에서 동작하는 증폭기는?

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

5. 다음 증폭기 회로에서  $\beta_{DC}=75$ 인 경우 컬렉터 전압  $V_c$ 는 약 얼마인가? (단,  $V_{BE}=0.7[V]$  이다.)

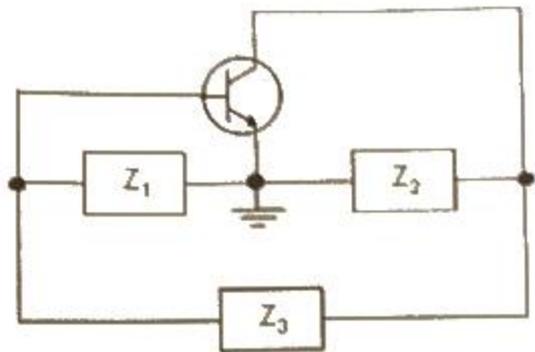


- ① 15.1[V]
- ② 17.1[V]
- ③ 18.1[V]
- ④ 20.1[V]

6. 전류 게환 증폭기의 출력 임피던스는 게환이 없을 경우에 비해 어떻게 변화하는가?

- ① 변화가 없다.
- ② 0이 된다.
- ③ 감소한다.
- ④ 증가한다.

7. 그림과 같은 발진회로에서 높은 주파수의 동작에 적절한 발진회로 구현을 위한 리액턴스 조건은 무엇인가?



- ①  $Z_1$ =용량성,  $Z_2$ =용량성,  $Z_3$ =용량성
- ②  $Z_1$ =유도성,  $Z_2$ =유도성,  $Z_3$ =유도성
- ③  $Z_1$ =유도성,  $Z_2$ =용량성,  $Z_3$ =용량성
- ④  $Z_1$ =용량성,  $Z_2$ =용량성,  $Z_3$ =유도성

8. 발진회로에서 발진을 지속하기 위해 필요한 과정은?

- ① 출력신호의 일부분을 부궤환시킨다.
- ② 출력신호의 일부분을 정궤환시킨다.
- ③ 외부로부터 지속적으로 입력신호를 제공한다.
- ④ L과 C성분을 제거한다.

9. 변조도가 '1'이라는 의미는 무엇인가?

- ① 1[%] 변조
- ② 무변조
- ③ 과변조
- ④ 100[%] 변조

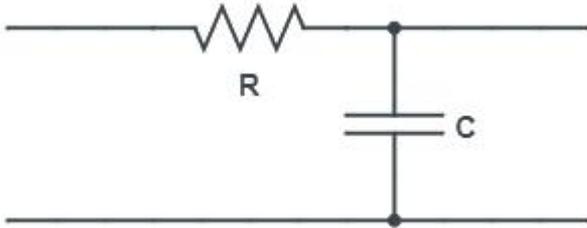
10. 디지털 신호의 정보 내용에 따라 반송파의 위상을 변화시키는 방식으로 2원 디지털 신호를 2개씩 묶어 전송하는 QPSK방식의 반송파 위상차는?

- ① 45[°]
- ② 90[°]
- ③ 180[°]
- ④ 270[°]

11. 병렬 클리핑 회로에서 클리핑 특성을 좋게 하기 위하여 사용하는 저항 R의 조건으로 옳은 것은? (단,  $R_d$ 는 다이오드의 순방향 저항이다.)

- ①  $R=R_d$
- ②  $R=1/R_d$
- ③  $R<R_d$
- ④  $R>R_d$

12. 다음 그림과 같은 회로에서 콘덴서 양단의 스텝 응답에 대한 상승시간(Rise Time)은 약 얼마인가? (단, RC 시정수는 2[ $\mu$ s])



- ① 2[ $\mu$ s]
- ② 2.2[ $\mu$ s]
- ③ 4[ $\mu$ s]
- ④ 4.4[ $\mu$ s]

13. 다음 중 Master-Slave 플립플롭은 어떠한 현상을 해결하기 위한 플립플롭인가?

- ① 지연 현상
- ② Race 현상
- ③ Set 현상
- ④ Toggle 현상

14. 숫자 0에서 9까지를 나타내기 위해 BCD 코드는 몇 비트가 필요한가?

- ① 4
- ② 3
- ③ 2
- ④ 1

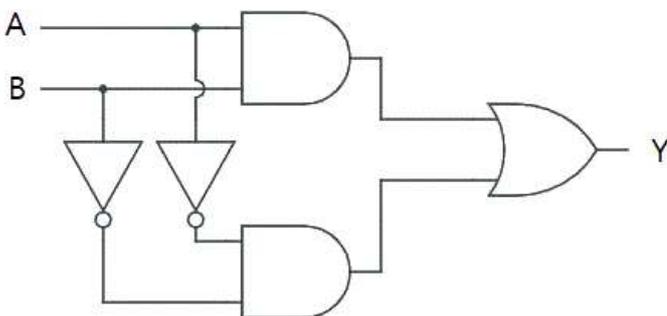
15. 다음 중 2-out of-5 code에 해당하지 않는 것은?

- ① 10010
- ② 11000
- ③ 10001
- ④ 11001

16. BCD 코드 1001에 대한 해밍 코드를 구하면?

- ① 0011001
- ② 1000011
- ③ 0100101
- ④ 0110010

17. 다음 그림과 같은 회로의 명칭은?



- ① 일치 회로
- ② 시프트 회로
- ③ 카운터 회로
- ④ 다수결 회로

18. 다음 중 디코더(Decoder)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 출력보다 많은 입력을 갖고 있다.
- ② 한번에 하나의 출력만을 동작한다.
- ③ N 비트의 2진 코드 입력에 의해 최대  $2^N$ 개의 출력이 나온다.
- ④ 인코더(Encoder)의 역기능을 수행한다.

19. 반가산기에서 입력이 A, B 일 경우, 반가산기의 합(S)에 대한 출력 논리식으로 옳은 것은?

- ①  $(A \oplus B)$
- ②  $((\overline{AB}) \cdot (AB))$
- ③  $((\overline{A+B}) + (A+B))$
- ④  $(\overline{AB} \cdot AB)$

20. 다음 중 특정 비트의 값을 무조건 0으로 바꾸는 연산은?

- ① XOR 연산
- ② 선택적-세트(Selective-Set) 연산
- ③ 선택적-보수(Selective-Complement) 연산
- ④ 마스크(Mask) 연산

**2과목 : 무선통신기기**

21. 변조도가 1인 DSB파를 제곱 검파하면 왜율은 약 몇 [%]인가?

- ① 10[%]
- ② 20[%]
- ③ 25[%]
- ④ 35[%]

22. DSB 변조에서 정현파로 변조된 피변조파의 변조도(m)가 0.6이고 반송파의 평균전력( $P_c$ )이 1,000[W]일 때 피변조파의 전력은?

- ① 1,360[W]
- ② 1,180[W]
- ③ 1,600[W]
- ④ 1,300[W]

23. 정현파 신호로 변조된 AM파의 측정시 최대진폭( $V_{max}$ )이 20[V]이고 최저진폭( $V_{min}$ )이 5[V]일 때 변조도(m)는 얼마인가?

- ① 0.9
- ② 0.8
- ③ 0.6
- ④ 0.4

24. 레이더에서 발사된 펄스 전파가 10[ $\mu$ s] 지나서 목표물에서 반사되어서 돌아 왔다면 레이더에서 목표물까지의 거리는 얼마인가?

- ① 1,500[m]
- ② 3,000[m]
- ③ 750[m]
- ④ 6,000[m]

25. 8PSK 시스템에서 전송 심벌 간 위상차는?

- ①  $\pi/8$
- ②  $\pi/4$
- ③  $\pi/2$
- ④  $\pi$

26. 주파수 체배기의 동조회로에 제2고조파 전류 3.6[A]가 인가되고 제2고조파 전압이 1.8[V]가 인가되었을 때, 제2고조파의 전력은 얼마인가?

- ① 6.48[W]
- ② 1.62[W]
- ③ 3.24[W]
- ④ 8.10[W]

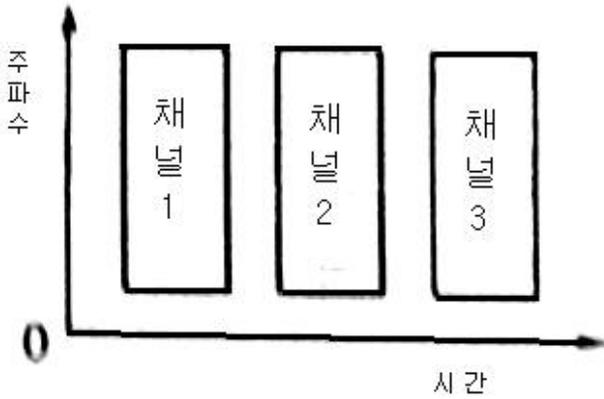
27. 다음 중 대역확산 방법의 종류가 아닌 것은?

- ① 직접확산(DS-SS : Direct-Sequence Spread Spectrum)
- ② 주파수 호핑 대역확산(FH-SS : Frequency-Hopping Spread Spectrum)
- ③ 시간 호핑 대역확산(THSS : Time-Hopping Spread Spectrum)
- ④ 부호 분할 대역확산(CDSS : Code-Division Spread Spectrum)

28. Inmarsat 통신위성과 해안지구국 사이의 링크에 사용되는 주파수 대역은?

- ① L 밴드                      ② S 밴드
- ③ C 밴드                      ④ K 밴드

29. 다음 그림은 어떤 다중화 방식을 나타내고 있는가?



- ① 통계적 다중화              ② 주파수분할 다중화
- ③ 진폭분할 다중화          ④ 시분할 다중화

30. 위성통신의 다원접속방식 중에서 Spread Spectrum 기술을 이용하여 간섭 방해 신호의 배제능력이 커서 보안에 유리한 특성을 갖는 방식은?

- ① TDMA                      ② FDMA
- ③ SDMA                      ④ CDMA

31. 다음 중 다중화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전송설비 등을 더욱 효율적으로 이용하기 위해 사용되는 기법을 말한다.
- ② 공통 채널상에서 동일 방향으로 신호를 전송하기 위해 각 채널의 신호를 결합시키는 과정을 말한다.
- ③ 여러 사용자와 노드가 경쟁적으로 주파수만을 공유한다.
- ④ 계층적 관점에서 하위 계층의 신호를 모아 상위 계층의 신호로 만들어지는 과정을 말한다.

32. 다음 중 축전지의 취급상 주의할 점이 아닌 것은?

- ① 축전지 전압이 약 1.8[V], 비중이 1.14이면 방전을 정지하고 곧 충전시킨다.
- ② 충전 시는 일정한 상태에 도달해도 얼마간은 계속 과충전해야 한다.
- ③ 전해액의 비중, 온도는 규정치가 되도록 한다.
- ④ 극판이 전해액 면에서 노출이 되지 않도록 전해액을 보충한다.

33. 무정전 전원장치(UPS)의 일반적인 시스템 회로가 아닌 것은?

- ① 컨버터                      ② 인버터
- ③ AC, DC 필터              ④ 임펄스 정형회로

34. 전기적으로 자속을 일으키는 전류의 위상과 토오크를 일으키는 전류위상이 직각이 되게 인버터에서 공급하는 전류를 위상제어하는 방식으로 위상을 별도의 센서 없이 자속과 토오크 성분을 제어하는 인버터 방식을 무엇이라 하는가?

- ① 범용 인버터                      ② 사이클로 벡터 인버터
- ③ 센서리스 벡터 인버터          ④ 벡터 인버터

35. 60[AH] 용량의 축전지를 10시간 방전 시 최대 몇 [A]로 사용할 수 있는가?

- ① 2[A]                      ② 6[A]
- ③ 10[A]                      ④ 20[A]

36. 다음중 전계강도 측정기의 구성에 속하지 않는 것은?

- ① HPF                      ② 가변감쇠기
- ③ 비교발전기                      ④ 루프안테나

37. 전압 정재파비가 3인 어떤 급전선에서 진행파 전압이 10[V]라면 반사파 전압은 몇 [V]인가?

- ① 3[V]                      ② 3.3[V]
- ③ 5[V]                      ④ 15[V]

38. 어떤 시스템의 출력 전력이 100[mW]라 한다. 이 시스템의 출력 전력은 몇 [dBm]인가?

- ① 10[dBm]                      ② 20[dBm]
- ③ 30[dBm]                      ④ 40[dBm]

39. 다음 중 희망파에 근접한 강력한 방해파가 도래할 때 희망파의 출력이 저하되는 현상은 무엇인가?

- ① 감도억압 효과                      ② 상호 변조 특성
- ③ 혼변조 특성                      ④ 인접신호 선택도

40. 전계강도 측정기로 전계강도를 측정할 때 발생하는 기능상의 오차로 적합하지 않은 것은?

- ① 외부잡음에 의한 오차
- ② 수직 안테나에 의한 오차
- ③ 국부발전기의 주파수 변동에 의한 오차
- ④ 수신 증폭부의 비직선상에 의한 오차

**3과목 : 안테나공학**

41. 다음 중 안테나의 편파에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 안테나의 편파는 송신 안테나에서 주어진 방향으로 복사되어 나가는 파의 편파이다.
- ② 전파의 전기력선의 방향에 따라 수평 편파와 수직 편파로 분류한다.
- ③ 전기력선의 진동방향과 크기 변화에 따라 직선 편파, 원형 편파, 타원 편파로 분류한다.
- ④ 원형 편파의 축비는 0이다.

42. 다음 중 전파의 정의로 거리가 먼 것은?

- ① 인공적인 유도 없이 공간에 퍼져 나가는 전자파를 말한다.
- ② 국제전기통신연합이 정한 범위의 주파수를 가진 것을 말한다.
- ③ 적외선, 가시광선, X선, γ(감마)선, 우주선 등을 제외한다.
- ④ 좁은 의미로는 3,000[GHz] 이상의 주파수를 가지는 전자파를 말한다.

43. 다음 중 평면파(plane wave)와 관련된 설명으로 잘못된 것은?

- ① 진행 방향에 대해서 전계와 자계가 서로 직각을 이룬다.
  - ② 자유 공간에서의 특성 임피던스는 주파수와 무관하다.
  - ③ 안테나로부터 복사되는 전자파는 평면파이지만 먼 거리에서는 구면파로 된다.
  - ④ 전자계내의 모든 점에서의 전계와 자계의 비를 파동 임피던스라고 한다.
44. 파동방정식에서 전계의 일반해를  $E(z,t)=f(z-ct)+g(z+ct)$ 라고 할 때 이 식에 나타내는 파로 각각 옳은 것은? (단,  $c=w/k$ 로  $c$ 는 빛의 속도,  $w$ 는 각속도,  $k$ 는 전파상수이다.)
- ① 정재파+반사파      ② 반사파+정재파
  - ③ 진행파+반사파      ④ 반사파+진행파
45. 가로 3[cm], 세로 2[cm]인 직사각형 도파관에 6[Ghz]의  $TE_{10}$  모드의 전파를 전송시킬 때 도파관의 특성임피던스는 약 얼마인가? (단, 정수자리만 표시한다.)
- ① 341[Ω]                  ② 377[Ω]
  - ③ 682[Ω]                  ④ 754[Ω]
46.  $TE_{10}$  mode인 구형 도파관의 특성임피던스는 몇 [Ω]인가? (단, 주파수는 10[GHz], 긴 변의 길이는 3[cm], 특성임피던스는 정수자리만 표시한다.)
- ① 377[Ω]                  ② 435[Ω]
  - ③ 502[Ω]                  ④ 626[Ω]
47. 다음 중 임피던스 정합시 발생하는 현상으로 잘못된 것은?
- ① 급전선 손실의 감소    ② 안테나 효율의 증가
  - ③ 최대전력의 전송      ④ 송신기 동작의 불안정
48. 도파관내의 관측과 직각인 평면내에 구멍이 뚫린 얇은 도체판(Slot)을 삽입하여 부하와 정합을 시키는 방법은?
- ① 무반사 종단회로      ② 도체봉(Post)
  - ③ 스텐브(Stub)         ④ 도파관 창(Window)
49. 안테나 길이 20[m], 사용 파장이 200[m]로서  $\lambda/4$ 보다 짧은 수직점지형 안테나의 복사저항은 약 얼마인가?
- ① 2[Ω]                      ② 8[Ω]
  - ③ 20[Ω]                    ④ 40[Ω]
50. 초단파대 이상 안테나에서 복사효과 특성을 나타내는 것은?
- ① 실효개구면적(Effective Aperture Area)
  - ② 안테나 이득(Antenna Gain)
  - ③ 미터 암페어(Meter-ampere)
  - ④ 전후방비(Front to Back Ratio)
51. 다음 중 TV 수신용 광대역 야기 안테나가 아닌 것은?
- ① 인라인형 안테나      ② 제펠린 안테나
  - ③ 코니컬형 안테나      ④ U라인 안테나
52. 중파 라디오 방송국의 송신용 안테나로서 적합하지 않은 것은?
- ① 지지선(Stay)을 이용한 무급전 소자를 이용하여 지향성을 갖도록 한 점지형 안테나
  - ② 원정관(Top ring)을 사용하여 등가적으로 약  $0.53\lambda$ 의 길이가 되도록 한 안테나
  - ③ 무효 복사부를 갖는 역L형 또는 T형 안테나
  - ④ 다선식으로 구성된 Wave 안테나(일명 Beverage 안테나)

53. 다음 중 제펠린(zeppelin) 안테나에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
- ① 전압급전 방식을 사용한다.
  - ② 평형형 동조급전방식을 사용한다.
  - ③ 수신기 급전회로에서 직렬공진시 급전선의 길이는  $\lambda/2$ 의 우수배로 한다.
  - ④ 수평면내 지향성은 8자형 패턴을 가진다.
54. 높은 개구면 효율이 요구되는 개구면 안테나에서 선택해야 하는 급전조건이 아닌 것은?
- ① 차폐를 줄이려면 급전이 작아야 한다.
  - ② 급전패턴은 회전비대칭이어야 한다.
  - ③ 급전의 위상중심은 반사판의 초점에 위치하여야 한다.
  - ④ 급전은 낮은 고차편파를 가져야 한다.
55. 다음 중 대류권 산란파를 이용한 통신의 특징으로 잘못된 것은?
- ① 적당한 주파수는 200~3,000[MHz]이다.
  - ② 아주 첨예한 지향특성을 갖는 안테나가 필요하다.
  - ③ 지리적 조건의 제한을 받지 않는다.
  - ④ 다이버시티방식에 의해서 실용화가 가능하다.
56. 반송파와 각 측파대가 받는 감쇠의 정도와 전리층이 상하 또는 좌우로 이동할 때 각각 받는 감쇠의 정도가 달라짐에 따라 발생하는 페이딩은?
- ① 간섭성 페이딩        ② 편파성 페이딩
  - ③ 선택성 페이딩        ④ 흡수성 페이딩
57. 다음 중 직진성이 가장 강한 주파수대는?
- ① VHF대                    ② HF대
  - ③ SHF대                    ④ UHF대
58. 전리층 E층의 임계 주파수를  $f_0=20$ [MHz]라 하고 입사각 60도로 입사시킬 때 최적운용 주파수 FOT는 약 몇 [MHz]인가?
- ① 21[MHz]                ② 24[MHz]
  - ③ 31[MHz]                ④ 34[MHz]
59. 지구 표면에서 상공을 향하여 충격파를 발사 하였더니 5/3[ms] 후에 반사파를 감지하였다. 이 때 반사층의 높이는 약 얼마인가?
- ① 150[km]                ② 200[km]
  - ③ 250[km]                ④ 300[km]
60. 전파가 대기 중에서 비, 구름, 안개 등에 의한 흡수 및 산란 현상이 발생하여 수신전계가 변하는 현상은?
- ① 감쇠형 페이딩        ② K형 페이딩
  - ③ 신틸레이션 페이딩    ④ 산란성 페이딩

4과목 : 통신영어 및 교통지리

61. Fill in the blank with the suitable one.



TTT (1) LARGE QUANTITY OF (2) LOGS 4 TO 8 METERS IN LENGTH DUMPED (3) OVER BOARD BY KOREAHO IN (4) VICINITY 15. 47N 125E SOGS CONSIDEREDN EXTREMELY DANGEROUS TO NAVIGATION.

- ① (1)은 “다량”                      ② (2)은 “원목”
- ③ (3)은 “선상”                      ④ (4)는 “근처”

72. Select the one which has wrong meaning with underlined parts in the following telex message.

SUBJ UR TLX - ① STP FOLG ② R IN RPL TO ③ NBRD ④ PARA OF ABV SUBJ TLX.

- ① stand by please                      ② are
- ③ numbered                              ④ paragraph

73. Choose the best translation into English.

답을 감아 주시오.

- ① Would you drop the anchor?
- ② Heave up the anchor, please.
- ③ Come to an anchor, please.
- ④ Would you mind dragging the anchor?

74. 우리나라 해안국의 통신권 범위를 틀리게 나타낸 것은?

- ① 여수 무선전신국 : 거금도에서 거문도를 거쳐 옥지도까지
- ② 부산 무선전신국 : 옥지도에서 강구까지
- ③ 인천 무선전신국 : 연평도에서 안면도까지
- ④ 강릉 무선전신국 : 강구에서 고성까지

75. 다음 중 지중해와 홍해를 연결하는 운하는?

- ① 수에즈운하                              ② 파나마운하
- ③ 북해운하                                ④ 키일운하

76. 다음 해협 중 일본의 연근해 해역에 위치해 있지 않은 것은?

- ① Kil Strait                                ② Tsugaru Strait
- ③ Bungo Strait                            ④ Sunda Strait

77. ITALY 중부 서해안 Tyrrhenian Sea에 임해 있는 도시로서 군항과 개항장을 겸하고 있으며 ITALY 남부의 군사, 경제 교통의 중심지로 정기선의 기항도 많은 도시는?

- ① Venice                                    ② Napoli
- ③ Rome                                      ④ Florence

78. 다음 중 Malaya 반도와 Sumatra섬 사이에 있는 해협은?

- ① Sunda Strait                            ② Makasar Strait
- ③ Malacca Strait                        ④ Molucca Strait

79. 열대성 저기압으로 풍력이 64노트 이상인 것으로 대서양 서부에서 발생한 것을 무엇이라 하는가?

- ① 태풍                                      ② 허리케인

- ③ 사이클론                                ④ 윌리윌리

80. 다음 중 한랭전선의 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 한기가 우세하여 난기 밀을 파고들면서 진행되는 전선이다.
- ② 기온이 하강하고 돌풍이나 소나기가 따른다.
- ③ 전선의 경사가 비교적 급하여 날씨의 회복이 빠르다.
- ④ 지속적인 강우를 보인다.

5과목 : 전파관계법규

81. 다음 괄호 안에 들어갈 내용으로 가장 적합한 것은?

해상미동업무에서 취급하는 비상통신은 긴급도에 따라 ( ) 이하의 적절한 순위를 설정하여 행할 수 있다.

- ① 조난통신                                ② 긴급통신
- ③ 안전통신                                ④ 업무통신

82. “무선통신의 송신을 위한 고주파에너지를 발생하는 장치와 이에 부가되는 장치”로 정의되는 것은?

- ① 송신설비                                ② 송신장치
- ③ 공중선장치                              ④ 송신공중선계

83. 다음 중 미래창조과학부가 반드시 무선국의 취소 또는 폐지를 명하여야 하는 경우는?

- ① 전파사용료를 내지 아니한 경우
- ② 통신보안에 관한 사항을 지키지 아니한 경우
- ③ 준공검사를 받지 아니하고 무선국을 운용한 경우
- ④ 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 개설허가를 받은 경우

84. 다음 중 비상국의 전원 조건에 적합하지 않은 것은?

- ① 원동발전기로서 24시간 이상 상시운용할 수 있을 것
- ② 수동발전기로서 24시간 이상 상시운용할 수 있을 것
- ③ 축전지로서 12시간 이상 상시운용할 수 있을 것
- ④ 즉각 최대성능으로 사용할 수 있을 것

85. 다음 중 대한민국 국적을 가지지 아니한 자라도 개설할 수 있는 무선국은?

- ① 고정국                                    ② 실험국
- ③ 비상국                                    ④ 무선표지국

86. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 알맞은 것은?

무선국에 배치하여서는 아니되는 자는 국가보안법을 위반하여 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행을 끝나거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 ( )년이 지나지 아니한 자이다.

- ① 1년                                        ② 2년
- ③ 3년                                        ④ 5년

87. VHF 주파수대의 주파수 범위는?

- ① 3~30[MHz]                              ② 30~300[MHz]

- ③ 3~30[GHz]                      ④ 30~300[kHz]
- 88. 디지털선택호출경보를 이용할 수 있는 최소한 하나의 초단파대 해안국의 무선전화 통신범위 안의 해역을 말하는 것은?  
 ① A1 해역                      ② A2 해역  
 ③ A3 해역                      ④ A4 해역
- 89. 방송국(초단파 방송, TV방송은 제외) 송신 설비의 공중선 전력의 허용편차 상한치는?  
 ① 5[%]                          ② 10[%]  
 ③ 20[%]                        ④ 50[%]
- 90. 전파자원의 공평하고 효율적인 이용을 촉진하기 위하여 미래창조과학부가 필요한 경우에 시행하여야 하는 사항으로 적합하지 않은 것은?  
 ① 주파수 분배의 변경    ② 주파수 회소 또는 재배치  
 ③ 주파수의 국제등록    ④ 새로운 기술방식으로의 전환
- 91. 다음 중 무선국 개설허가의 유효기간이 다른 것은?  
 ① 고정국                      ② 육상국  
 ③ 실험국                      ④ 육상이동국
- 92. 다음 중 조난 무선국과 조난 무선국에 원조를 제공하는 무선국의 통신운용에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 조난 무선국은 어떠한 상황에서도 해안국과의 통신을 우선해야 한다.  
 ② 전파규칙은 조난 중에 있는 무선국이 타 무선국의 주목을 끌고, 조난 무선국의 상태와 위치를 알리고, 원조를 얻을 목적으로 이용 가능한 모든 무선통신 수단의 사용을 금지하지 아니한다.  
 ③ 전파규칙은 조난 무선국에게 원조를 제공하는 무선국이 원조를 제공할 목적으로 이용 가능한 모든 무선통신 수단의 사용을 금지하지 아니한다.  
 ④ 인명의 안전이나 선박 또는 항공기의 안전과 관련되는 상황에서는 육상국이 다른 범주의 고정국 또는 육상국과 통신할 수 있다.
- 93. 다음 중 ITU 이사회를 구성할 회원국은 어느 기관에서 선출하는가?  
 ① 전권회의                      ② 주관청회의  
 ③ 전번관리이사회            ④ 국제조정위원회
- 94. 현행 전파법 중 무선국 운용 기준의 근거가 되는 국제 규정은?  
 ① SOLAS : 해상 인명 안전 조약  
 ② ICAO : 국제 민간 항공 기구  
 ③ ITR : 전기 통신 규칙  
 ④ RR : 전파규칙
- 95. 1974년 해상 인명안전협약(SOLAS) 관련 1988년 의정서는 협정 당사국 정부간 협력하여 우주와 지상 무선통신 업무를 위한 적절한 육상 시설을 이용 가능하게 할 것을 약속하고 있는데, 여기에서 약속되는 업무가 아닌 것은?  
 ① 해상 이동위성업무에서 정지궤도 위성을 사용하는 무선 통신업무  
 ② 156~174[MHz] 주파수대에서의 해상 이동업무  
 ③ 4,000~27,500[kHz] 주파수대에서의 해상 이동업무

- ④ 535~1,605[kHz] 주파수대에서의 해상 이동업무
- 96. 다음 중 전기통신연합의 목적에 해당하지 않는 것은?  
 ① 전기통신업무의 능력을 개선하고 그 유용성 증대  
 ② 전기통신분야의 개발도상국에 기술지원 촉진 및 제공  
 ③ 세계 주민에게 새로운 전기통신기술의 이용확장 촉진  
 ④ 양질의 업무를 보장하는 전 세계적인 전기통신의 표준화 촉진
- 97. 다음 중 전파법령에서 정하고 있는 통신보안의 준수에 관한 사항이 아닌 것은?  
 ① 통신보안책임자의 지정에 관한 사항  
 ② 무선국 허가시 통신보안 조치에 관한 사항  
 ③ 비인가 보안자재 사용 권장에 관한 사항  
 ④ 무선종사자에 대한 통신보안 교육 이수에 관한 사항
- 98. 다음 중 감청에 대한 설명으로 알맞은 것은?  
 ① 통신운용상태를 도청하기 위해 공개적으로 엿듣는 것  
 ② 통신보안의 위반 여부를 감독하기 위해 공개적으로 엿듣는 것  
 ③ 통신 내용을 탐지하기 위해 비공개적으로 엿듣는 것  
 ④ 통신 제원의 위반사용 여부를 감독하기 위해 비공개적으로 엿듣는 것
- 99. “정보통신수단으로 수집·처리·가공·저장·검색·송수신 되는 정보의 유출·위조·변조·훼손 등을 방지하거나 정보통신망을 보호하기 위하여 관리적·물리적·기술적 수단을 강구하는 일체의 행위”를 나타내는 말은?  
 ① 암호 보안                      ② 정보 보안  
 ③ 음어 보안                      ④ 문서 보안
- 100. 다음 중 항공이동업무에 있어서 통신의 우선순위가 가장 높은 것은?  
 ① 기상통보에 관한 통신  
 ② 무선방향탐지에 관한 통신  
 ③ 항공기의 안전운항에 관한 통신  
 ④ 국제연합현장의 적용에 관한 통신

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://www.comcbt.com/xe)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며  
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프  
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합  
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT  
 에서 확인하세요.

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