

1과목 : 전파법규





- 다음 중 무선통신의 원칙에 관한 사항으로 잘못된 것은?
 ① 무선통신의 내용은 필요 최소한의 사항으로 이루어져야 한다.
 ② 무선통신에 사용하는 용어는 가능한 간명하여야 한다.
 ③ 무선통신을 하는 때에는 자국의 호출부호·호출명칭 및 표지부호를 붙여서 그 출처를 명확하게 하여야 한다.
 ④ 무선통신을 하는 때에는 정확하게 송신하여야 하며, 오류를 인지한 때에는 즉시 통신을 중단하여야 한다.
- 다음 중 무선국 허가증의 기재사항 범위를 벗어나서 예외적으로 운용할 수 있는 통신에 해당되지 않는 것은?
 ① 비상통신 ② 긴급통신
 ③ 안전통신 ④ 공중통신
- 전파법령에서 규정하는 '무선설비'의 정의를 바르게 나타낸 것은?
 ① 전파를 보내거나 받는 전기적인 시설
 ② 무선설비와 무선설비를 조작하는 자의 총체
 ③ 전파를 이용하여 부호를 보내거나 받는 기계적인 시설
 ④ 전파를 이용하여 음성이나 부호를 보내거나 받는 서비의 총체
- 다음 중 우리나라에 분배된 국제 호출부호열이 아닌 것은?
 ① DS ② HL
 ③ 6K ④ KR
- 국제전기통신연합(ITU)의 회의 중 전파통신분야에 속하지 않는 것은?
 ① 세계전파통신회의 ② 전파통신총회
 ③ 지역전파통신회의 ④ 세계전기통신개발회의
- 다음 중 주파수 회수 또는 재배치로 인하여 발생하는 손실을 보상하지 않아도 되는 경우는?
 ① 시설자의 요청에 의한 경우
 ② 미래창조과학부장관의 주파수분배 변경
 ③ 이용실적이 저조한 주파수 회수
 ④ 이용실적이 저조한 주파수 재배치
- 다음 통신업무 중 가장 우선순위의 것은?
 ① 조난·긴급·안전에 관한 통신
 ② 항공기의 항행과 운항에 관한 일반통신
 ③ 선박의 항해·운항·필수품에 관한 통신
 ④ 정부의 기상업무기관으로 보내는 기상관측 통보
- 다음 중 이동업무의 내용에 포함되지 않는 것은?
 ① 고정국과 이동국 간의 무선통신업무
 ② 육상국과 이동국 간의 무선통신업무
 ③ 이동국 상호 간의 무선통신업무
 ④ 이동중계국의 중계에 의한 이동국 상호 간의 무선통신업무
- 주파수 분배시 고려하여야 할 사항이 아닌 것은?
 ① 국방·치안 및 조난구조 등 국가안보·질서유지 또는 인명안

- 전의 필요성
 ② 주파수의 이용현황 등 국내의 주파수 이용여건
 ③ 국제적인 주파수 사용동향
 ④ 전파환경의 개선방안
- 기지국과 육상이동국, 육상국과 이동국, 육상이동국 상호 간 및 이동국 상호 간의 통신을 중계하기 위하여 육상에 개설하고 이동하지 않는 무선국은?
 ① 기지국 ② 육상국
 ③ 육상이동국 ④ 이동중계국
- 무변조 상태에서 송신장치로부터 송신공중선계의 급전선에 공급되는 전력으로서 무선주파수의 1주기 동안에 걸쳐 평균한 전력을 무엇이라 하는가?
 ① 첨두전력 ② 평균전력
 ③ 반송파전력 ④ 규격전력
- 다음 중 무선종사자의 정의와 관계없는 것은?
 ① 무선설비를 조작하는 자
 ② 무선설비의 설치공사를 하는 자
 ③ 무선국의 허가를 얻은 자
 ④ 자격검정에 합격하여 기술자격증을 발급 받은 자
- 다음 중 미래창조과학부장관이 전파자원을 확보하기 위하여 행하는 시책이 아닌 것은?
 ① 새로운 주파수의 이용기술 개발
 ② 이용 중인 주파수의 이용효율 향상
 ③ 주파수의 국제등록
 ④ 전파방송산업육성의 기본 방향
- 다음 중 준공검사를 받지 않고 운용할 수 있는 무선국이 아닌 것은?
 ① 국가안보를 위하여 개설하는 무선국
 ② 적합성평가를 받지 않은 무선기기를 사용하는 아마추어국
 ③ 30와트 미만의 무선설비를 시설하는 어선의 선박국
 ④ 대통령 경호를 위하여 개설하는 무선국
- '3K00H3EJN' 전파형식의 표시에 대한 내용이 틀린 것은?
 ① H : 단측파대의 전반송파 ② J : 상용음성
 ③ E : 전화(음성 방송 포함) ④ N : 다중화일 것
- 다음 중 무선국 개설허가 시의 심사기준으로 맞지 않는 것은?
 ① 설치하거나 운용할 무선설비가 기술기준에 적합한지의 여부
 ② 주파수지정이 가능한지의 여부
 ③ 신청인이 무선국을 운용할 수 있는 경제력을 보유하고 있는지의 여부
 ④ 무선종사자의 자격·정원배치 기준에 적합한지의 여부
- 이동국에 대하여 전파를 발사하여 전파발사 위치에서의 방향 또는 방위를 그 이동국이 스스로 결정할 수 있도록 하기 위한 무선항행업무를 행하는 무선국은?
 ① 무선방향탐지국 ② 무선표지국
 ③ 무선조정국 ④ 무선탐지이동국

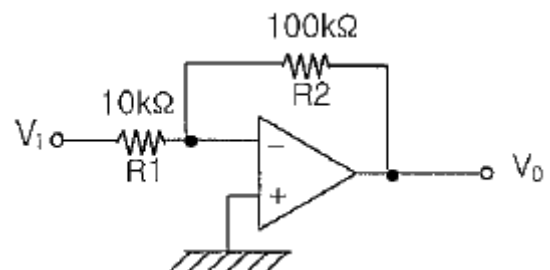
18. 다음 중 전파진흥기본계획에 포함되어야 할 내용이 아닌 것은?
 ① 새로운 전파자원 개발 ② 전파매체의 개발 및 보급
 ③ 전파이용질서의 확립 ④ 새로운 기술방식의 전환
19. 다음 벌칙 중 양벌규정이 적용되는 대상은?
 ① 조난통신의 취급을 방해한 자
 ② 목적 외 사용, 주파수, 운용허용시간 등 허가증 기재내용을 위반하여 운용한 자
 ③ 무허가 무선국을 운용한 자
 ④ 무선설비를 이용하여 대한민국 헌법을 폭력으로 파괴할 것을 주장한 통신을 발한 자
20. 다음 중 무선설비 또는 안테나시설의 안전(보호)시설과 관련 없는 것은?
 ① 절연차폐체 ② 고주파 용접장치
 ③ 접지장치 ④ 낙뢰보호장치

2과목 : 기초전파공학

21. 다음 수신기의 종합특성에 대한 설명으로 알맞지 않은 것은?
 ① '감도'란 얼마나 미약한 전파를 수신할 수 있느냐 하는 정도를 표시한 것이다.
 ② '선택도'란 희망신호 이외의 신호를 분리할 수 있는 능력을 표시하는 것으로 대역폭을 최대한 넓게 해야 향상된다.
 ③ '충실도'란 전파된 통신내용을 수신하였을 때 본래의 신호를 정확하게 재생시키는 능력을 표시하는 것으로 주파수특성, 왜곡, 잡음의 영향이 크다.
 ④ '안정도'란 일정 진폭과 주파수의 입력신호를 가하였을 때 재조정 없이 장시간에 걸쳐 일정한 출력을 얻을 수 있느냐의 능력을 말하는 것이다.
22. 포물면을 반사기로 사용하는 마이크로파 안테나는?
 ① 헬리컬안테나 ② 파라볼라안테나
 ③ 벨리니토시안테나 ④ 롬빅안테나
23. RLC 직렬공진회로에 대한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 직렬공진시 임피던스는 저항R과 같다.
 ② 공진시 임피던스는 최소가 되고 전류는 최대가 흐른다.
 ③ 직렬공진시 전류와 전압의 위상차는 90°이다.
 ④ L과 C 두 개의 리액턴스가 같을 경우 공진이 발생한다.
24. 마이크로파(Microwave) 통신방식의 특징으로 틀린 것은?
 ① 특별한 큰 장애물이 없는 한 가시거리통신이 가능하다.
 ② 파장이 짧으므로 큰 이득과 예리한 지향성을 갖는 안테나가 필요하다.
 ③ 전리층을 통과하여 전파하므로 우주통신을 행할 수 있다.
 ④ 페이딩 영향이 적다.
25. 다음 중 급전선의 절연상태를 알 수 있는 측정기는?
 ① 오실로스코프 ② 시그널 제너레이터
 ③ 메가 오옴계 ④ 출력계

26. 다중회선의 잡음부호에 의한 준누화 잡음을 측정하는 경우에 주의하여야 할 사항으로 알맞지 않은 것은?
 ① 피측정 장치를 실제 사용상태로 조정하여 측정을 행한다.
 ② 잡음의 입력레벨을 규정치로 한다.
 ③ 피측정 장치에 가할 잡음은 협대역으로 설정한다.
 ④ 측정주파수는 실제 운용상태로 사용하는 측정채널로 이용해야 한다.
27. 직류전압을 측정할 수 있는 지시계의 표시기호는?
 ①  ② 
 ③  ④ 
28. 다음 중 위성시스템에서 지상 시스템에 속하지 않는 것은?
 ① 위성관제소 ② 탑재체
 ③ 제어센터 ④ 망 제어국
29. 수신기의 입력에 20[V]의 전압을 가했더니 출력전압이 200[V]로 측정되었다. 이 때 수신기의 감도는 얼마인가?
 ① 10[dB] ② 20[dB]
 ③ 50[dB] ④ 100[dB]
30. 셀룰러 이동통신 시스템에서 이동전화 단말기가 어떤 셀에서 다른 셀로 이동하게 되면 인접 셀간의 주파수가 서로 다르므로 통화단절이 발생할 수 있다. 이를 극복하기 위한 기능은 무엇인가?
 ① 위치등록기능 ② 핸드오프기능
 ③ 자동주파수제어기능 ④ 자동채널변경기능
31. 다음 중 [dB]로 표시하지 않는 것은?
 ① 코일의 Q ② 공중선의 이득
 ③ 전계강도 ④ 감쇠량
32. 다음 중 FAX에서 송신주사 속도와 수신주사 속도를 일치시키는 동기방식으로 적합하지 않은 것은?
 ① 독립동기방식 ② 전원동기방식
 ③ 전송동기방식 ④ 차폐동기방식
33. 3[MHz]에 사용할 반파장 다이폴 안테나의 길이는 약 얼마인가?
 ① 40[m] ② 50[m]
 ③ 90[m] ④ 150[m]

34. 그림과 같은 연산증폭기의 전압증폭도는 얼마인가? (단, $A_v = V_o/V_i$)



$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} A_v = -10 & \textcircled{2} A_v = -\frac{1}{10} \\ \textcircled{3} A_v = 10 & \textcircled{4} A_v = \frac{1}{10} \end{array}$$

35. 다음 중 육상에 설치된 고정무선국의 단파송신기에 적합한 안테나는?
 ① 제펠린 안테나 ② 폴디드 다이폴 안테나
 ③ 반파장 다이폴 안테나 ④ 파라볼라 안테나
36. 단파송신기에서 많이 사용하는 동축케이블의 임피던스는?
 ① 50[Ω] ② 100[Ω]
 ③ 300[Ω] ④ 600[Ω]
37. 국내에서 개통한 휴대폰으로 외국에서도 사용 가능한 서비스를 무엇이라고 하는가?
 ① 로밍(Roaming) 서비스 ② 핸드오버(Hand-over) 서비스
 ③ 위치이동 서비스 ④ 공간 다이버시티 서비스
38. 정류기의 평활회로는 어느 회로에 해당하는가?
 ① 고역필터 ② 저역필터
 ③ 대역소거필터 ④ 대역통과필터
39. FM통신방식에서 엠파시스(Emphasis) 회로를 사용하는 이유는?
 ① 높은 주파수의 S/N비를 개선하기 위해
 ② 감도를 좋게 하기 위해
 ③ 선택도를 개선하기 위해
 ④ 명료도를 좋게 하기 위해
40. 대서양에서 선박국이 단파를 이용하여 우리나라 해안국과 교신이 이루어졌다면 다음 중 어느 전파를 이용한 것인가?
 ① 지표파 ② 회절파
 ③ 전리층 반사파 ④ 직접파

3과목 : 통신보안

41. 다음 중 '제한구역'에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 비인가자의 출입에 안내가 요구되는 지역
 ② 비인가자의 출입이 금지되는 구역
 ③ 외부인의 출입이 금지되는 구역
 ④ 경호원에 의하역 감시되는 구역
42. 다음 중 암호자재의 사용승인 신청서에 필요한 서류가 아닌 것은?
 ① 암호(약호)취급자 주민등록등본
 ② 암호(약호)취급자 인감등록서
 ③ 암호(약호)자재 사용승인신청서
 ④ 암호(약호)자재(안)
43. 통신보안의 책임소재를 바르게 설명한 것은?
 ① 통신보안의 1차 책임은 비밀분류자에게 있다.
 ② 통신보안의 1차 책임은 통신이용자에게 있다.

- ③ 통신보안의 1차 책임은 통신문 기안자에게 있다.
 ④ 통신보안의 1차 책임은 통신통제권자에게 있다.

44. 다음 중 산업기밀의 유출요인이 아닌 것은?
 ① 주요 인력의 스카우트
 ② 기술협력을 통한 생산기술의 해외 유출
 ③ 주요 기밀문서의 일원화된 관리
 ④ 국가 핵심기술을 부정한 방법으로 해외 매각
45. 통신내용이 중요하다고 판단되었을 경우 가장 안전한 통신 방법은?
 ① 통신 약부호를 사용한다. ② 약어를 사용한다.
 ③ 모르스 부호를 사용한다. ④ 암호를 사용한다.
46. 다음 중 상호 약정된 확인법을 사용하는 경우가 아닌 것은?
 ① 처음 통신을 시작할 때
 ② 상대통신소가 의심스러울 때
 ③ 주파수를 변경했을 때
 ④ 불필요한 통신을 계속할 때
47. 통신정보활동은 어떤 목적을 달성하기 위한 수단인가?
 ① 통신정보를 보호하기 위한 활동
 ② 통신내용의 기밀누설을 방지
 ③ 통신내용을 수집·분석하여 유용한 정보를 생산
 ④ 통신내용의 수집·분석을 저지
48. 다음 중 통신보안상 국가외교비밀 누설에 해당되는 것은?
 ① 특수임무를 수행하는 외국 주재원의 활동 및 인적사항
 ② 대공 및 중요사건과 관련된 검문, 검색계획 및 집행
 ③ 반국가적 행위의 수행을 목적으로 하는 통신내용
 ④ 국가시책에 영향을 초래하는 사항
49. 다음 중 통신보안 교육을 반드시 받아야 할 사람은?
 ① 무선설비를 수리 의뢰한 사람
 ② 무선통신 업무에 종사하는 사람
 ③ 무선국에 근무하는 모든 사람
 ④ 무선설비를 설치하고자 하는 사람
50. 하나의 통신문이 아닌 많은 통신문을 종합 분석함으로써 필요한 정보를 얻을 수 있는 통신정보 수집 방법은?
 ① 교신상황 분석 ② 통신내용 분석
 ③ 암호 분석 ④ 방해통신 분석

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

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
④	④	①	④	④	①	①	①	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	④	②	④	③	②	④	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	③	④	③	③	③	②	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	④	②	①	③	①	①	②	①	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	②	③	④	④	③	①	②	②