

1과목 : 전파법규

- 1. 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 부여하는 것을 무엇이라 하는가?
  - ① 주파수지정                      ② 주파수배치
  - ③ 주파수할당                      ④ 주파수분배
- 2. 시설자가 무선설비의 효율적 이용을 위하여 필요한 경우 미래창조과학부장관의 승인을 얻어 할 수 있는 사항이 아닌 것은?
  - ① 무선설비의 일부 매각                      ② 무선설비의 임대
  - ③ 무선설비의 위탁운용                      ④ 무선설비의 공동사용
- 3. 다음 중 전파사용료 면제대상 무선국이 아닌 것은?
  - ① 아마추어국                      ② 실용화 시험국
  - ③ 비상국                              ④ 시보국
- 4. 다음 중 전파사용료의 부과 기준기간은?
  - ① 분기별                              ② 반기별
  - ③ 매월                                ④ 연도별
- 5. 항공이동업무국의 운용에서 책임항공국이 항공국에 대하여 통신연락을 설정할 수 없는 경우의 일방송신 방법으로 틀린 것은?
  - ① 책임항공국은 통신연락설정을 일반적으로 통보를 송신할 수 있다.
  - ② 인근 책임항공국은 당해 항공국과 최후로 사용한 전파로 일방적으로 송신할 수 있다.
  - ③ 항공국은 수신설비의 고장으로 책임항공국과 연락설정을 할 수 없는 경우 책임항공국에서 지시된 전파로 일방 송신을 할 수 없다.
  - ④ 항공국이 일방송신을 행하는 때에는 “수신설비의 고장으로 인한일방송신” 등 약어를 먼저 보내고 행하는 그 통보를 반복하여 송신하여야 한다.
- 6. 전파법을 위반하여 금고 이상의 실형을 선고 받고 그 집행이 종료된 날부터 최소 몇 년이 경과하여야 무선국을 개설할 수 있는가?(2021년 06월 08일 개정된 규정 적용됨)
  - ① 1년 6개월                      ② 2년
  - ③ 2년 6개월                      ④ 3년
- 7. 항공기에 개설하여 항공이동위성업무를 행하는 이동지구국은?
  - ① 항공국                              ② 항공지구국
  - ③ 항공지구국                      ④ 항공기지국
- 8. 최초로 정기검사를 받는 무선국의 정기검사 유효기간의 기산일은 언제부터인가?
  - ① 준공검사증명서를 발급 받은 날
  - ② 준공신고서를 제출한 날
  - ③ 준공검사증명서를 발급 받은 다음날
  - ④ 무선국 허가증을 발급 받은 다음날
- 9. 다음 중 조난통보의 수신증을 송신한 항공국의 조치로 잘못된 것은?
  - ① 항공교통의 관리기관에 통지한다.
  - ② 조난항공기의 구조기관에 통지한다.

- ③ 기상원조국에 통지한다.
- ④ 조난항공국의 최후에 사용한 주파수의 전파를 청취한다.
- 10. 신고하고 개설할 수 있는 무선국에 해당하는 것은?
  - ① 방송사 소속 기지국
  - ② 어선의 선박국
  - ③ 지방자치단체 소속 기지국
  - ④ 이동통신(셀룰러, PCS, IMT2000) 기지국 및 이동중계국
- 11. 다음 중 121.5[MHz] 주파수를 사용 할 수 있는 경우가 아닌 것은?
  - ① 급박한 위험상태에 있는 항공국과 항공국간의 통신
  - ② 안전을 요하는 경우의 통신
  - ③ 수색과 구조작업에 종사하는 항공기의 항공국 상호간 통신
  - ④ 121.5[MHz] 외의 주파수를 사용할 수 없는 항공국과 항공국간의 통신
- 12. 항공국은 항공고정업무를 경유하여 전송된 통보로서 무선전화에 의하여 항공국에 송신하는 것에 대하여는 당해 통보를 구성한 순서가 맞는 것을 고르시오.
  - ① 본문-“FROM”(구문인 경우에 한한다)-발신인의 명칭과 소재지명
  - ② 호출-발신인의 명칭과 소재지명
  - ③ 본문-호출-발신인의 명칭과 소재지명
  - ④ 본문-수신인 명칭- 발신인의 명칭과 소재지명
- 13. 다음 중 항공이동업무에 있어서 통신의 우선순위가 옳게 나열된 것은?
  - ① 조난통신 - 기상통보에 관한 통신 - 무선방향탐지에 관한 통신
  - ② 조난통신 - 긴급통신 - 무선방향탐지에 관한 통신
  - ③ 조난통신 - 기상통보에 관한 통신 - 항공기 안전운항에 관한 통신
  - ④ 조난통신 - 항공기 안전운항에 관한 통신 - 긴급통신
- 14. 무선국의 개설허가를 받은 시설자는 준공기한의 연장신청을 최대 얼마 까지 할 수 있는가?
  - ① 6개월                              ② 1년
  - ③ 1년 6개월                      ④ 2년
- 15. 항공국은 당해 무선국에 설치되어 있는 각종 무선설비를 충분히 운용할 수 있고 해당 국가기술자격을 갖춘 1명을 배치하여야 한다. 이에 해당되지 않는 자격 종목은?
  - ① 전파전자통신기사                      ② 육상무선통신사
  - ③ 전파전자통신산업기사                      ④ 항공무선통신사
- 16. 다음 중 ITU(국제전기통신연합)의 공식어가 아닌 것은?
  - ① 독일어                              ② 러시아어
  - ③ 스페인어                              ④ 아랍어
- 17. 전파규칙(RR)에서 항공국의 발사주파수는 누구에 의하여 검사되어야 한다고 규정되어 있는가?
  - ① 항공국의 통신사
  - ② 항공국을 관할하는 검사기관

- ③ 항공기국을 관장하는 항공국
- ④ 항공기국의 시설자

18. 다음 중 'ICAO'를 의미하는 국제기구?

- ① 국제민간위성기구    ② 국제해사위성기구
- ③ 국제민간항공기구    ④ 국제전기통신위성기구

19. 항공기국의 무선통신업무에 종사하는 자가 조난통신을 수신하고 즉시 응답하지 않거나 구조를 위한 조치를 하지 아니하고 지연시킨 경우 벌칙은?

- ① 1년 이상 15년 이하의 징역
- ② 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
- ③ 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- ④ 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금

20. 다음 중 비상사태가 발생한 경우 미래창조과학부 장관이 무선국에 대하여 취할 수 있는 조치가 아닌 것은?

- ① 무선국의 개설허가 취소    ② 무선국의 위탁운용 명령
- ③ 무선국의 운용정지 명령    ④ 무선국의 변경 명령

2과목 : 기초전파공학

21. 펄스 (PULSE)란 무엇인가?

- ① 아날로그 신호를 발생하거나 처리하는 전류이다.
- ② 시간적으로 불연속적이고 짧은 시간에만 존재하는 전류나 전압이다.
- ③ 광전지 및 광전자 증배관같이 부하에는 관계되지 않는 출력전류이다.
- ④ 전압신호를 이에 비례하는 출력전류로 바꾸어 주는 신호이다.

22. 축전지의 용량이 100[AH]이다. 10[A]의 전류로 최대 몇 시간까지 공급할 수 있는가?

- ① 1시간                      ② 10시간
- ③ 100시간                  ④ 1000시간

23. 항공기용 HF통신시스템에 관한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 원거리 통신에 적합하며 2~30[MHz]의 주파수를 사용한다.
- ② HF통신에는 단측파대 또는 양측파대 AM방식이 이용된다.
- ③ HF무선송수신기의 전파형식은 J3E 또는 H3E이다.
- ④ HF통신시스템의 셀콜(SELCAL) 부호변조에는 FM방식이 이용된다.

24. 다음 중 레이더 주파수밴드별 사용주파수 및 용도를 잘못 연결한 것은?

- ① S Band : 2.7~3.5[GHz], 공항감시레이더, 수색레이더
- ② C Band : 5.25~5.925[GHz], 기상레이더, 수색레이더
- ③ X Band : 8.5~10.550[GHz], 공항감시레이더, 선박레이더
- ④ Ka Band : 13.4~17.7[GHz], 2차 레이더, 원거리기상레이더

25. 다음 중 마이크로 계기착륙장치(MLS)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 활주로의 연장상의 곡선 진입을 할 수 있다.
- ② 방위각, 고저각, 비행정보, 거리 등을 제공하는 장치로 구성된다.
- ③ ILS에 비하여 시계가 나쁜 상태에서도 착륙할 수 있다.
- ④ 2[GHz] 대의 주파수를 이용한다.

26. 1[kHz] 신호파에 916[kHz] 반송파를 진폭변조(AM)할 때, 피변조파에 포함되어 있지 않은 주파수는?

- ① 1[kHz]                      ② 915[kHz]
- ③ 916[kHz]                  ④ 917[kHz]

27. 수신기의 성능 중 어느 정도 약한 전파까지 수신할 수 있는 능력이 있는지를 나타내는 것은?

- ① 안정도                      ② 선택도
- ③ 감도                         ④ 충실도

28. 다음 설비 중 무선항법시스템이 아닌 것은?

- ① NDB                         ② DME
- ③ VOR                         ④ SSR

29. 전파가 일정속도로 전파하는 특성을 이용하여 거리를 측정하는 장치로서 항공기의 안전항행을 지원하기 위한 시설은?

- ① DME                         ② VOR
- ③ NDB                         ④ Localizer

30. 다음 중 항공교통관제(ATC) 서비스의 기능이 아닌 것은?

- ① 지역 관제                      ② 비행 정보 제공
- ③ 접근 관제                      ④ 비행장 관제

31. 다음 중 무선송신기의 구성과 관계가 없는 것은?

- ① 발진회로                      ② 증폭회로
- ③ 변조회로                      ④ AVC회로

32. 각 신호의 주파수와 레벨 측정, 점유주파수대폭 측정, 잡음 전력, Spurious 신호 측정 등에 주로 사용하는 측정장비는?

- ① 스펙트럼아날라이저    ② 데시벨미터
- ③ 회로시험기                  ④ 오실로스코프

33. 송신기에서 방사되는 안테나공급전력을 측정할 수 있는 측정기는?

- ① Watt Meter                  ② Frequency Counter
- ③ Generator                    ④ Oscilloscope

34. 121[MHz] 송신기의 주파수를 주파수측정기로 측정하였더니 주파수 편차가 -1,280[Hz]였다면 송신기에서 방사되는 실제 주파수는 얼마인가?

- ① 121,001,280[Hz]    ② 121,128,000[Hz]
- ③ 121,000,000[Hz]    ④ 120,998,720[Hz]

35. 전기장과 자기장이 직각으로 진행되는 파동을 무엇이라 하는가?

- ① 펄스                         ② 정현파
- ③ 파장                         ④ 전자파

36. 대류권을 따라 전파(傳播)되는 전파(電波)로서 주로 대류권 대기의 영향을 받는 전파를 무엇이라 하는가?

- ① 대류권파                      ② 산란파
- ③ 대지반사파                 ④ 지표파

37. 유한장선로에서 선로상의 반사전류와 입사전류와의 비를 무엇이라 하는가?

- ① 투과계수                    ② 위상상수
- ③ 전파상수                    ④ 반사계수

38. 마이크로파 안테나 중 구면파를 평면파로 바꾸기 위하여 반사경으로 포물면 반사기를 사용한 것은?

- ① 슬롯안테나                 ② 브라운안테나
- ③ 파라볼라안테나           ④ 루프안테나

39. 교류전기가 코일내를 통과할 때 생기는 저항을 무엇이라 하는가?

- ① 유도계수(Inductance)        ② 유도저항(Reactance)
- ③ 용량저항(Capacitance)       ④ 교류저항(Impedance)

40. 직류(DC)를 교류(AC)로 변환시키는 전원공급장치는?

- ① Auxiliary Power Unit        ② Converter
- ③ Inverter                        ④ Bus Power control Unit

3과목 : 통신보안

41. 전파법령에서 규정하고 있는 "통신보안 준수사항"의 정의로 알맞은 것은?

- ① 무선국의운용, 감독 및 관리 등 통신전반에 대한 책임자의 준수사항
- ② 비밀이 직접 또는 간접적으로 누설되는 것을 미리 방지하거나 지연시키기 위한 방책
- ③ 선박국의 무선종사자가 지켜야 할 통신운영에 관한 사항
- ④ 무선국을 운용할 때 지켜야 할 통신보안에 관한 사항

42. 통신보안이 필요한 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 통신내용 중 비밀에 속하는 내용이 제3자에게 누설되는 것을 방지하기 위하여
- ② 무선통신의 신속성이 결여되는 취약성이 있기 때문에
- ③ 미래창조과학부가 무선국을 매년 1회 이상 정기적으로 검사하므로
- ④ 통신기술의 발전으로 정보가 신속히 전달되므로

43. 다음 중 비밀누설의 주요 요인으로 적합한 것은?

- ① 주요내용을 보안도가 취약한 위성통신망으로 이용
- ② 외교상 주요내용은 반드시 외교통신망을 이용
- ③ 암호전문을 일반전문과 구분하여 관리
- ④ 외교기밀에 속하는 긴급한 보고사항은 암호화 처리

44. 다음 중 산업기밀의 유출요인이 아닌 것은?

- ① 주요 인력이 스카우트
- ② 기술협력을 통한 생산기술의 해외 유출
- ③ 주요 기밀문서의 일원화된 관리
- ④ 국가 핵심기술을 부정한 방법으로 해외 매각

45. 통신정보에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 방어적이고 음성적인 것이다.

- ② 무선통신 내용을 보호하는 것이다.
- ③ 통신내용을 도청·분석하여 얻어지는 정보이다.
- ④ 통신내용의 도청을 방지하는 것이다.

46. 각 기관에서 공통으로 사용할 음어자재는 누가 제작·배부하는가?

- ① 국가정보원장                ② 국립전파연구원장
- ③ 중앙전파관리소장         ④ 한국방송통신전파진흥원장

47. 다음 통신보안 위규사항 중 불은통신에 해당되지 않는 것은?

- ① 간첩 및 용의자의 출현과 수사활동 사항
- ② 범죄행위를 목적으로 하거나 범죄행위를 교사하는 내용
- ③ 북한 통신소와의 교신행위
- ④ 국내 침투 간첩과의 교신행위

48. 약호자재의 사용 목적으로 알맞은 것은?

- ① 통신보안을 위하여 사용한다.
- ② 통신내용을 간소화하기 위하여 사용한다.
- ③ 통신소통의 신속을 위하여 사용한다.
- ④ 통신내용의 정확성을 위하여 사용한다.

49. 무선국의 시설자는 통신보안용 호출명칭을 사용할 경우 누구의 승인을 얻은 후 사용하여야 하는가?

- ① 행정안전부장관            ② 중앙전파관리소장
- ③ 국가정보원장              ④ 대통령

50. 다음 중 유선통신의 보안대책으로 맞지 않는 것은?

- ① 전파차단장치 설치
- ② 가공선로는 지하매설
- ③ 주기적인 선로 순찰
- ④ 주요내용은 음어화 또는 보안장비 사용

4과목 : 영어

51. Which one is not contained in the "Arrival reports"?

- ① Aircraft identification        ② Departure aerodrome
- ③ Time of arrival                ④ Fuel endurance

52. 다음 괄호 속에 들어갈 가장 적합한 말을 고르시오.

The distress call and message shall be sent only on the authority of the master or person ( ) the ship, aircraft or other vehicle carrying the mobile station or ship earth station.

- ① responsible to                ② responsible for
- ③ responsible on                ④ responsible of

53. ICAO Doc4444에 수록 된 용어 중 고도의 단위를 틀리게 서술한 것은?

- ① FLIGHT LEVEL                ② FEET
- ③ METERS                        ④ MILES

54. 다음 문장이 의미하는 용어는?

Radiodetermination using the reception of radio waves for the purpose of determining the direction of a station or object

- 1 Radio direction finding
- 2 Radion bearing
- 3 Radiotelephony network
- 4 Radio direction-finding station

55. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 알맞은 것은?

The distress call shall have ( ) priority over all other transmissions.

- 1 to absolute                    2 absolutely
- 3 in absolute                    4 absolute

56. 다음 중 약어의 표현이 적절하지 않은 것을 고르시오.

- 1 DME - Distance Measuring Equipment
- 2 ILS - Instrument Landing System
- 3 ADF - Automatic Direction Finder
- 4 NAV - Navigation Aircraft Vertical

57. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 알맞은 것은?

The speed in level flight at which an airplane operates most efficiently and economically is called \_\_\_\_\_.

- 1 Cruising Speed
- 2 Top Speed
- 3 Maximum Level Speed
- 4 Maximum Structural Cruising Speed

58. 다음 문장이 의미하는 용어로 적합한 것은?

Have I correctly received the message or did you correctly receive this message?

- 1 ACKNOWLEDGE            2 APPRISE
- 3 CONFIRM                    4 GO AHEAD

59. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 알맞은 것은?

The component of the total aerodynamic forces acting on an airfoil perpendicular to the relative wind is called \_\_\_\_\_.

- 1 Lift                            2 Drag
- 3 Weight                      4 Thrust

60. "Check and confirm with originator"이 의미하는 단어로 적합한 것은?

- 1 SAY AGAIN                2 CLEARED
- 3 VERIFY                      4 READY

61. 다음 문장의 밑줄 친 부분이 의미하는 것은?

Generators are widely used for high-powered alternating current and direct current installations.

- 1 교류                            2 직류
- 3 전압                            4 전력

62. 121.5 MHz 또는 243.0 MHz로 항공교통관제기구에서 조난 항공기를 위하여 감청하는 주파수를 호청하는 말은 무엇인가?

- 1 Monitor channel            2 Search and rescue channel
- 3 Guard frequency            4 Standby frequency

63. 다음 중 "속도를 음속 0.7로 증속하라."를 항공통신에서 빠르게 송신한 것은?

- 1 Increase speed until mach zero point seven.
- 2 Increase speed in mach zero point seven.
- 3 Increase speed at mach point seven.
- 4 Increase speed to mach point seven.

64. "Cleared for take-off"를 맞게 설명한 것은?

- 1 이륙준비 완료            2 이륙을 불허함
- 3 이륙을 인가함            4 이륙을 취소함

65. 다음 문장의 뜻을 가장 잘 나타내는 것은?

He speaks German no better than you speak French.

- 1 You speak French very well.
- 2 He speaks German well.
- 3 He speaks German well, but not so well as you speak French.
- 4 You speak French as good as he speaks German.

66. "그는 너무 뚱뚱해서 계단을 오를 수 없다."를 영작한 문장으로 가장 적절한 것은?

- 1 He is so fat that walk up the stairs.
- 2 He is too fat that he can walk up the stairs.
- 3 He is too fat to walk up the stairs.
- 4 He is too fat for he can't walk up the stairs.

67. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 단어는?

There is not ( ) air pollution and the beaches are clean and beautiful.

- 1 more                            2 most
- 3 many                            4 much

68. 다음 문장의 밑줄 친 곳에 들어갈 가장 적절한 단어는?

"To astronomers, the moon has long been an \_\_\_\_\_, its origin escaping simple solution."

- ① enigma                      ② ultimatum
- ③ affront                      ④ opportunity

69. 다음 문장의 밑줄 친 부분을 해석하면?

The flow of electric current in a conduct is directly proportional to the Volt.

- ① 정비례한다.                ② 반비례한다.
- ③ 동등하다.                 ④ 무관하다.

70. 다음 문장의 밑줄 친 부분과 같은 뜻을 가진 단어는?

You must take into account the fact that he has little education.

- ① guess                        ② consider
- ③ imagine                    ④ require

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 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

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

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	①	②	①	③	④	④	①	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	②	②	②	①	②	③	②	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	④	④	④	①	③	④	①	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	①	④	④	①	④	③	②	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	①	③	③	①	①	①	②	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	②	④	①	④	④	①	③	①	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	④	③	④	③	④	①	①	②