

1과목 : 전파법규

1. 다음 중 시설자의 지위승계를 위하여 방송통신위원회의 인가를 받아야 하는 경우는?
  - ① 시설자에 대하여 상속이 있는 경우
  - ② 항공기 소유권의 이전에 의하여 운항자가 변경될 경우
  - ③ 시설자인 법인이 합병한 경우
  - ④ 항공기의 임대차 계약에 의하여 운항자가 변경된 경우
2. 다음 중 우리나라에 분배된 국제호출부호가 아닌 것은?
  - ① DSA -DTZ                      ② HLA -HLZ
  - ③ HMA-HMZ                      ④ 6KA-6NZ
3. 위상변조 무선전화를 표시하는 전파형식은?
  - ① F3E                              ② A3E
  - ③ G3E                              ④ P3E
4. 다음 중 방송통신위원회가 무선설비 등에서 발생하는 전자파가 인체에 미치는 영향을 고려하여 기준을 정하고 고시하여야 하는 사항과 관계 없는 것은?
  - ① 전자파 인체보호 측정기준    ② 전자파 강도 측정기준
  - ③ 전자파 흡수율 측정기준      ④ 전자파 인체내성 측정기준
5. 다음 중 사전허가를 받아야 가능한 것은?
  - ① 간이무선국의 승계            ② 무선국 폐지
  - ③ 무선국 운용휴지              ④ 송신기의 대치
6. 항공기국이 무선전화에 의한 시험통신을 행하여 항공국이 시험통신에 응하는 경우 항공국의 올바른 송신 순서는?
  - ① “상대항공기국의 호출명칭” - “여기는” - “자국의 호출명칭” - “명료도” - “이상”
  - ② “상대항공기국의 호출명칭” - “여기는” - “자국의 호출명칭” - “이상” - “명료도”
  - ③ “자국의 호출명칭” - “여기는” - “상대항공기국의 호출명칭” - “명료도” - “이상”
  - ④ “자국의 호출명칭” - “여기는” - “상대항공기국의 호출명칭” - “이상” - “명료도”
7. 무선국 운용을 휴지하고자 하는 경우 방송통신위원회에 신고하여야 하는 휴지기간은?
  - ① 4개월 이상                    ② 2개월 이상
  - ③ 1개월 이상                    ④ 3개월 이상
8. 다음 중 준공검사를 받아야만 운용할 수 있는 무선국은?
  - ① 30와트 미만의 무선설비를 시설하는 어선의 선박국
  - ② 국가안보 또는 대통령 경호를 위하여 개설하는 무선국
  - ③ 회전익항공기 및 경량항공기의 의무항공기국
  - ④ 공해 또는 극지역에 개설하는 무선국
9. 다음 중 무선국 허가증 또는 무선국 신고증명서에 적힌 사항의 범위 외에서 운용이 가능한 통신으로 잘못 된 것은?
  - ① 방위를 측정하기 위하여 행하는 항공국과 항공기국간의 통신
  - ② 비상통신의 통신체계 확보를 위한 훈련 목적의 통신
  - ③ 항공기 내에서 환자의 의료에 관한 통보를 위한 통신

- ④ 선박 또는 항공기의 일상적인 위치통보
10. 다음 중 항공고정업무에 있어서 통신의 우선순위가 가장 빠른 것은?
  - ① 항공기의 도착정보
  - ② 항공기의 안전운항에 관한 통신
  - ③ 항공기 기상예보 및 기상통보
  - ④ 항공기 등의 조난 또는 인명안전에 관한 긴급한 통보
11. 국제전파규칙(RR)에 따라 항공기 무선국 검사를 실시한 경우 무선국 검사관은 자신의 검사결과를 누구에게 통고하여야 하는가?
  - ① 항공기의 기장                      ② 항공기 소유자
  - ③ 항공기 관할 검사기관            ④ 항공기의 통신사
12. 다음 중 무선국 개설조건으로 옳지 않은 것은?
  - ① 시설자가 아닌 타인에게 그 무선설비를 제공하는 것일 것
  - ② 개설목적, 통신사항 및 통신상대의 선정이 법령에 위반되지 아니 할 것
  - ③ 개설목적을 달성하는데 필요한 최소한의 주파수 및 공중선전력을 사용할 것
  - ④ 이미 개설되어 있는 다른 무선국의 운용에 지장을 주지 아니할 것
13. 다음 중 전기통신역무를 제공 받기 위한 무선국으로서 방송통신위원회의 “허가 받은 것으로 보는 무선국”에 포함될 수 없는 것은?
  - ① 이동전화용 무선국
  - ② 주파수공용무선전화용 무선국
  - ③ 기지국 형태의 간이 무선국
  - ④ 개인휴대전화용 무선국
14. 다음 중 무선종사자가 전파법 또는 전파법에 의한 명령이나 처분에 위반한 때 업무종사자의 정지를 명할 수 있는 기간으로 옳은 것은?
  - ① 3개월 이상 1년 이하            ② 6개월 이상 2년 이하
  - ③ 9개월 이상 2년 이하            ④ 1년 이상 2년 이하
15. 다음 중 수신설비가 충족하여야 할 조건으로 옳지 않은 것은?
  - ① 선택도가 적을 것                ② 감도가 충분할 것
  - ③ 내부잡음이 적을 것              ④ 명료도가 충분할 것
16. 다음 중 전파법의 목적이 아닌 것은?
  - ① 전파이용 및 전파에 관한 기술의 개발을 촉진한다.
  - ② 공공복리의 증진에 이바지 한다.
  - ③ 전파의 진흥을 도모한다
  - ④ 국가간의 분쟁을 조정한다.
17. 다음 중 ITU의 공용어가 아닌 것은?
  - ① 중국어                              ② 프랑스어
  - ③ 일본어                              ④ 영어
18. 비상사태가 발생하거나 혼신방지상 필요한 경우 방송통신위원회가 취할 수 있는 조치가 아닌 것은?
  - ① 무선종사자 기술자격정지        ② 무선국의 변경

- ③ 무선국의 운용제한                      ④ 무선국의 운용정지

19. 다음은 항공무선통신사 자격자에 대한 무선설비 통신운용범위 중 일부를 나타낸 말이다. 괄호 안에 들어갈 적당한 말은?

항공기국, 항공국 및 항공기를 위한 ( )의 무선설비

- ① 무선표지국                      ② 무선표정국
- ③ 무선항행국                      ④ 무선측위국

20. 다음 중 항공기용 구명무선설비의 공중선전력의 허용편차로 옳은 것은?

- ① 상한 (50%) 하한 (20%)    ② 상한 (50%) 하한 (50%)
- ③ 상한 (10%) 하한 (20%)    ④ 상한 (20%) 하한 (50%)

**2과목 : 기초전파공학**

21. 연산증폭기(OP Amp.)의 특징으로서 맞는 것은?

- ① 전압이득이 작다.                      ② 통과 주파수 대역이 크다
- ③ 출력 임피던스가 높다.              ④ 입력 임피던스가 낮다

22. 운항중인 항공기에 접근하는 항공기가 있을 경우 충돌방지 시스템(TCAS)에서 접근하는 항공기의 충돌을 방지하기 위한 정보를 제공해주는 장비는?

- ① SELCAL                              ② Radar
- ③ VOR/DME                              ④ ATC Transponder

23. 고주파출력계로 AM송신기 출력을 측정하였더니 +20(dBm)의 값이 측정되었다. AM송신기 출력(W)은 얼마인가? (단, 고주파출력계 입력의 외부 감쇄기 감쇄 값은 18(dB), 케이블 손실 값은 2(dB)이다.)

- ① 1(W)                                      ② 5(W)
- ③ 10(W)                                      ④ 20(W)

24. 대전되어 있는 물체 A와 대전되어 있지 않은 물체 B를 서로 가까이 두면, B는 A의 가까운 끝단에 A와 다른 부호의 전하가 나타나는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 자기화현상                              ② 정전차폐현상
- ③ 정전유도현상                              ④ 방전현상

25. TVOR(Terminal VOR)의 경우 일반적인 사용가능 고도와 통달거리(반경)는?

- ① 1,000 ~ 12,000 피트, 15해리
- ② 1,000 ~ 12,000 피트, 25해리
- ③ 1,000 ~ 14,500 피트, 40해리
- ④ 1,000 ~ 18,000 피트, 40해리

26. 수신기의 선택도를 높이는 방법으로 틀린 것은?

- ① 고주파 증폭회로를 부가한다.
- ② 동조회로의 Q를 크게한다.
- ③ 리미터 회로를 부가한다.
- ④ 슈퍼헤테로다인 수신방식으로 한다.

27. 다음 중 콜렉터 접지회로 트랜지스터의 가장 큰 특성은?

- ① 전압을 일정하게 유지시킨다.

- ② 전류를 증폭시킨다.
- ③ 전압을 높여준다.
- ④ 온도를 일정하게 유지시킨다.

28. 단일시설로 운영되는 거리측정시설(DME)의 식별부호는?

- ① 1 ~ 2개 문자로 구성된 국내 모尔斯 부호를 사용한다.
- ② 2 ~ 3개 문자로 구성된 국제 모尔斯 부호를 사용한다.
- ③ 3 ~ 4개 문자로 구성된 국내 모尔斯 부호를 사용한다.
- ④ 4 ~ 5개 문자로 구성된 국제 모尔斯 부호를 사용한다.

29. 가시거리 밖의 통신수단으로 주로 전리층 반사판을 이용하고 있어 비교적 신뢰도가 낮은 주파수대는 어느 것인가?

- ① HF    ② VHF
- ③ UHF    ④ SHF

30. 회로시험기의 부품에 속하지 않은 것은?

- ① 정류기                                      ② 배율기
- ③ 분류기                                      ④ 분압기

31. 항공기의 초단파디지털이동통신(VHF)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 사용 주파수는 117.975 ~ 430 (MHz)이내이고, 채널간격이 20(KHz)이다.
- ② 발사형태는 수직편파이다.
- ③ 불요파(Spurious)방사는 허용하는 최저값으로 유지되어야 한다.
- ④ 주파수 안정도는 0.0005% 이내여야 한다.

32. 활주로에 접근하는 진입로에 대한 수평유도정보를 제공해주는 ILS시설은?

- ① VOR    ② Glide path
- ③ Outer marker                              ④ Localizer

33. 다음 중 파장이 짧아서 취급하기 쉬운 안테나는 무엇인가?

- ① 장파안테나                              ② 중파안테나
- ③ 단파안테나                              ④ 초단파 안테나

34. VOR의 최대 허용오차를 바르게 설명한 것은?

- ① 지상 + 4도 , 공중 + 6도    ② 지상 + 4도 , 공중 + 4도
- ③ 지상 + 6도 , 공중 + 6도    ④ 지상 + 6도 , 공중 + 4도

35. 계기착륙장치(ILS)의 구성요소와 거리가 먼 것은?

- ① 로컬라이저                              ② 글라이드 슬롭
- ③ 마아커 비이콘                              ④ 2차 레이더

36. 무지향표지시설(NDB)의 주파수대와 주파수 허용편차를 바르게 짝지은 것은?

- ① 190(kHz) ~ 1,750(kHz) , + 0.01(%)
- ② 190(kHz) ~ 1,750(kHz) , + 0.1(%)
- ③ 108(kHz) ~ 117,975(kHz) , + 0.002(%)
- ④ 108(kHz) ~ 117,975(kHz) , + 0.02(%)

37. 태양의 폭발에 의해 방출된 자외선이 E층의 전자밀도를 증가시켜 통신을 불가능하게 만드는 현상은?

- ① 룩셈부르크 현상(Luxemburg effect)

- ② 자기폭풍(Magnetic storm)
- ③ 델린저 현상(Dellinger effect)
- ④ 페이딩 현상(Fading effect)

38. 어떤 정류회로에서 무부하시의 전압이 200(V)이고, 전압변동률이 25(%)였다. 부하시의 전압은 몇 (V) 인가?

- ① 150 (V)                      ② 160 (V)
- ③ 180 (V)                      ④ 200 (V)

39. 콘덴서를 병렬연결시 총 정전용량을 나타낸 올바른 식은?

- ①  $C = C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n$
- ②  $C = C_1 \times C_2 \times C_3 \dots \times C_n$

③ 
$$C = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots + \frac{1}{C_n}$$

④ 
$$C = \frac{C_1 + C_2 + C_3 \dots + C_n}{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \dots C_n}$$

40. 옴(Ohm)의 법칙을 바르게 설명한 것은?

- ① 전기저항은 도선의 길이에 반비례한다.
- ② 전기저항은 도선의 단면적에 반비례한다.
- ③ 전기저항은 도선의 길이와는 무관하다.
- ④ 전기저항은 도선의 단면적에 비례한다

**3과목 : 통신보안**

41. 다음 중 송신보안의 의미로 가장 적당한 것은?

- ① 암호나 음어가 누설되지 않도록 보안을 유지하는 것이다.
- ② 통신 기자재 수송 시 보안을 유지하는 것이다.
- ③ 통신소의 접근을 방지하여 보안을 유지하는 것이다.
- ④ 도청 또는 교신분석에 대비하여 보안을 유지하는 것이다.

42. 다음 중 통신보안의 목적을 잘 설명한 것은?

- ① 전파관리를 위하여 주파수를 보호하는 것이다.
- ② 통신장비를 보호하여 고장을 예방하는 것이다.
- ③ 통신내용을 입수하여 비밀을 알아내는 것이다.
- ④ 비밀내용의 누설을 최소한으로 국한시키는 것이다.

43. 무선통신망 운용에 대한 자체 보안대책으로 적합한 것은?

- ① 무선통신망 보안책임자는 보고체계를 다원화한다.
- ② 무선통신시 발신전문의 사전보안성을 검토한다.
- ③ 무선통신망 책임자가 직접 교신한다.
- ④ 불요불급한 사항도 통화한다.

44. 다음 통신수단 중 통신보안이 가장 취약한 통신망은?

- ① 보안장비를 사용하고 있는 무선통신망
- ② 극초단파를 이용한 무선인쇄전신
- ③ 보안자재를 사용하는 팩시밀리통신망
- ④ 보안장비를 사용하는 무선전화

45. 통신보안과 비교한 통신정보에 관한 사항으로 옳은 것은?

- ① 정보 누설량을 최소화 하는데 있다.
- ② 통신정보는 국가안보에 막대한 공헌을 한다.
- ③ 통신정보는 막대한 예산이 소모된다.
- ④ 통신정보는 방어수단이다.

46. 통신보안의 책임과 관계가 없는 사람은?

- ① 통신이용자                      ② 방송수신자
- ③ 통신 통제권자                  ④ 통신문 기안자

47. 무선통신의 취약점이 아닌 것은?

- ① 교신분석이 가능하다.
- ② 근거리에서 도청이 가능하다.
- ③ 원거리에서 도청이 불가능하다.
- ④ 기만 및 역이용을 당할 우려가 있다.

48. 교신분석 방어대책과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 통신자원 및 운용절차의 은폐
- ② 통신시간 및 통신량의 조정통제
- ③ 정보 수집 활동
- ④ 평문 소통금지 통신보안

49. 다음 중 도청을 방지하려는 조치로 볼 수 있는 것은?

- ① 통신 제원을 장기간 유지한다.
- ② 통신사 개인특성을 노출한다.
- ③ 보안장비를 설치 운용한다.
- ④ 불필요한 전파를 계속 발사한다.

50. 다음 중 비밀의 수발 방법으로 바람직하지 못한 것은?

- ① 암호화하여 전신으로 수발한다.
- ② 비밀 취급자가 무선통신망으로 수발한다.
- ③ 각급기관의 문서수발계통에 의하여 수발한다.
- ④ 등기우편에 의하여 수발한다.

**4과목 : 영어**

51. 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

An electrical current flow which reverses direction at regular Time intervals is called \_\_\_\_\_.

- ① Reverse current              ② Alternating current
- ③ Direct current                 ④ Electric current

52. 다음 괄호 안에 가장 적절한 표현은?

We had ( ) vacation in New Zealand.

- ① a two week's                 ② a two weeks
- ③ two - week's                 ④ a two week

53. 다음 내용을 뜻하는 것은?

"Atc authorization for an aircraft to land, it is predicated on known traffic and known physical airport condition."

- ① Cleared For Take-off                      ② Circle To Runway
- ③ Cleared To Land                            ④ Cleared To TAXI

54. 항공무선 교신에서 나의 송신에 대한 상대국의 수신상태를 알려고 질문하는 용어는?

- ① Advice me your receiving level.
- ② Report your receiving condition.
- ③ What is your listening status.?
- ④ How do you read me?

55. "모든 국가는 각종 우주무선통신에 분배된 무선주파수와 지구정지위성궤도의 사용에 있어서 동등한 권리를 가진다." 에서 밑줄 친 부분을 영어로 표현하면 적합한 것은?

- ① Geosynchronous satellite orbit
- ② Earth satellite orbit
- ③ Space satellite orbit
- ④ Geosynchronous - satellite orbit

56. 다음 중 항공기에 제공되는 위치정보(Position Information)의 형식으로 가장 적절한 것은?

- ① true heading and distance to a significant point
- ② true course and distance to an en-route navigation aid
- ③ Direction and distance from the center line of an ATS route
- ④ Distance to touchdown, if the aircraft is on traffic pattern 영어

57. 다음 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 전치사로 "가을이 깊었다." 를 의미 할 수 있는 것은?

it was well ( ) autumn before john returned.

- ① In    ② On
- ③ Into    ④ Over

58. 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

You must take care \_\_\_\_\_ you should catch cold.

- ① Because                                      ② Lest
- ③ But    ④ That

59. 다음 문장을 나타내는 용어는?

Pilot has completed his pre-take-off checks and is in a position from which he can commence a take off without delay.

- ① Line up                                        ② Ready
- ③ Cleared To Land                            ④ STAND BY

60. 항공통신용어 중 조종사에게 현재 사용중인 주파수를 계속 유지 할 것을 요구할 때 사용되는 용어는?

- ① Hold this frequency
- ② Keep different frequency
- ③ Remain this frequency
- ④ Do not change this frequency

61. 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

An inside aircraft communication system for the crew is called \_\_\_\_\_.

- ① Interphone system    ② Transmitter system
- ③ Receiver system      ④ Transponder system

62. 조난신호에 관한 ICAO 규정으로 괄호 안에 적합한 것은?

The radiotelephone alarm signal consists of 2 substantially sinusoidal audio frequency tones transmitted alternately. These frequencies are both ( ) and ( ).

- ① 2,100(Hz), 1,300(Hz)                      ② 2,200(Hz), 1,300(Hz)
- ③ 2,100(kHz), 1,300(kHz)                    ④ 2,200(kHz), 1,300(kHz)

63. 다음 빈칸에 가장 적합한 것은?

( ) money has been budgeted for this expansion plan, the manager is reluctant to proceed.

- ① Despite                                        ② In spite
- ③ Although                                      ④ If

64. 다음 괄호 안에 들어갈 가장 적합한 것은?

All stations which hear the ( ) shall immediately cease any transmission capable of interfering with the distress traffic.

- ① service call                                    ② Emergency call
- ③ Distress call                                   ④ Stations call

65. 밑줄 친 부분에 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

66. "The urgency signal shall have priority over all other communications, except distress." 의 올바른 해석은?

- ① 긴급신호가 어느 신호보다 최우선한다.

- ② 조난신호보다 긴급신호가 우선한다.
- ③ 긴급신호는 조난신호를 제외한 모든 타 통신에 우선한다.
- ④ 긴급신호와 조난신호의 우선순위는 같다.

67. 다음 문장이 설명하는 항공용어는 무엇인가?

The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from a specified datum.

- ① Altitude                      ② Elevation
- ③ Flight level                  ④ Height

68. 다음 A,B의 대화에서 밑줄 친 곳에 가장 적합한 말은?

A : Could you stay a little longer?  
B : \_\_\_\_\_ I have to go now.

- ① I'm afraid                    ② Thank you
- ③ I wish                         ④ You are welcom

69. 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

The term used by ATC to request an aircraft's heading is \_\_\_\_\_.

- ① Report your direction        ② Say altitude
- ③ Say heading                  ④ Say intention

70. 다음 문장의 빈칸에 들어갈 가장 적절한 단어는?

Just as all roads once led to Rome, all blood vessels in the human body ultimately \_\_\_\_\_ the heart.

- ① detour around                ② look after
- ③ Shut off                        ④ empty into

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