

1과목 : 전파법규

- 다음 중 전파법에서 규정하는 시설자의 정의로 맞는 것은?
 - 무선국의 허가를 신청하는 자
 - 무선설비를 조작하고 운용하는 자
 - 미래창조과학부장관으로부터 기술자격증을 받은 자
 - 미래창조과학부장관으로부터 무선국의 개설허가를 받거나 개설신고를 하고 무선국을 개설한 자
- 시설자가 무선국의 무선설비를 타인에게 임대하고자 할 때 미래창조 과학부장관에게 제출하여야 하는 서류는?
 - 무선설비 임대승인신청서
 - 무선설비 임대차계약서
 - 무선설비 임대사실확인서
 - 무선설비 임대요청서
- 항공기용 구멍무선설비의 공중선전력의 허용편차로 맞는 것은?
 - 상한 50[%] 하한 20[%]
 - 상한 50[%] 하한 50[%]
 - 상한 10[%] 하한 20[%]
 - 상한 20[%] 하한 20[%]
- 대가할당 받은 주파수의 경우 미래창조과학부장관은 주파수의 이용여건 등을 고려하여 얼마의 범위내에서 이용기간을 정하여 고시하는가?
 - 3년
 - 10년
 - 20년
 - 30년
- 다음 중 항공기국이 무선전화통신으로 무선방향탐지국에 대하여 방위측정용 부호를 송신하고자 하는 경우 송신순서로 맞는 것은?
 - 자국의 호출부호 - 각 10초간의 2선 - 자국의 호출부호
 - 상대국의 호출부호 - 각 10초간의 2선 - 자국의 호출부호
 - 자국의 호출부호 - 각 20초간의 2선 - 상대국의 호출부호
 - 상대국의 호출부호 - 각 20초간의 2선 - 자국의 호출부호
- 다음 중 무선측위업무가 아닌 것은?
 - 무선방향탐지업무
 - 무선항행업무
 - 표준주파수업무
 - 무선탐지업무
- 주파수할당을 받은 자가 주파수이용기간이 만료되어 주파수 재할당을 받으려면 주파수이용기간 만료 몇 개월 전에 신청하여야 하는가?
 - 1개월
 - 2개월
 - 6개월
 - 8개월
- 의무항공기국의 무선설비 성능유지를 확인하여야 하는 주기로 옳은 것은?
 - 500시간 사용할 때 마다 1회 이상 확인
 - 1,000시간 사용할 때 마다 1회 이상 확인
 - 1,500시간 사용할 때 마다 1회 이상 확인
 - 2,000시간 사용할 때 마다 1회 이상 확인
- 항공국의 허가유효기간 만료일 도래 시 재허가 신청기간은?
 - 허가의 유효기간 만료 전 1개월 이상 2개월 이내
 - 허가의 유효기간 만료 전 1개월 이상 4개월 이내
 - 허가의 유효기간 만료 전 2개월 이상 4개월 이내
 - 허가의 유효기간 만료 전 2개월 이상 6개월 이내

- 항공고정업무국의 운용에서 수신상태의 불량으로 통신연락을 설정할 수 없는 경우에 통신연락을 설정하기 위하여 수송방식에 의해 송신하는 방법으로 올바른 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 3번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)
 - "O" 적의 연속 - 자국의 호출부호 1회
 - "S" 적의 연속 - 자국의 호출부호 1회
 - "V" 적의 연속 - 자국의 호출부호 1회
 - "X" 적의 연속 - 자국의 호출부호 1회
- 항공고정업무국의 운용에 있어 '통보의 구성' 요소가 아닌 것은?
 - 통보의 우선순위
 - 수신부서명
 - 발신부서명
 - 상대국의 식별표지
- 다음 중 한국방송통신전파진흥원에서 검사를 실시하는 무선국이 아닌 것은?
 - 한국방송공사 소속 고정국
 - 소방서 소속 육상이동국
 - 공기업 소속 고정국
 - 이동통신사업자 이동중계국
- 다음 중 운용의무시간 외에 의무항공기국을 운용할 수 있는 경우가 아닌 것은?
 - 통신연락 수단이 없는 경우 긴급한 통보를 항공이동업무국에 송신하는 경우
 - 무선국 검사에 필요한 경우
 - 항행 준비 중인 경우
 - 항공기 보안사무에 관한 통신을 하는 경우
- 수색구조에 종사하는 항공기에 있어서 장거리 취항 비행을 행하는 항공기국이 사용하는 주파수로 맞는 것은?
 - 108[MHz]
 - 156.8[MHz]
 - 156.252[MHz]
 - 243.0[MHz]
- 기술자격검정에 관하여 부정행위가 있을 때에 부정행위자에 대하여 취할 수 있는 제재 조치가 아닌 것은?
 - 당해 행위자에 대하여 그 검정을 정지함
 - 당해 행위자에 대하여 합격을 무효로 함
 - 당해 행위자에 대하여 벌금을 부과함
 - 기간을 정하여 기술자격검정을 받지 못하게 함
- 항공기국이 해상이동업무를 하는 무선국과 통신할 경우 통상 어느 업무와 관련된 규정에 따라야 하는가?
 - 항공이동업무를 규정
 - 해상이동업무를 규정
 - 이동업무에 대한 국제 규정
 - 국제민간항공 관련 규정
- 국제전파규칙(RR)에서 규정한 무선전화의 안전신호는?
 - PAN
 - MAYDAY
 - SAFETY
 - SECURITE
- 다음 중 RR에서 규정하는 무선전화통신사 자격증에 해당하는 것은?
 - 무선전화통신사 임시자격증
 - 무선전화통신사 일반자격증

- ③ 무선전화통신사 1급 자격증
 - ④ 무선전화통신사 2급 자격증
19. 항공기의 운행업무에 제공되는 무선국의 무선설비 기능에 장애를 주어 무선통신을 방해한 자에 대한 벌칙은?
- ① 1년 이하의 징역
 - ② 3년 이하의 징역 또는 2,000만원 이하의 벌금
 - ③ 5년 이하의 징역 또는 3,000만원 이하의 벌금
 - ④ 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금
20. 「대한민국 헌법」 또는 「대한민국 헌법」에 따라 설치된 국가기관을 폭력으로 파괴할 것을 주장하는 통신을 한 자에 대한 벌칙은?
- ① 3년 이하의 징역 또는 1,000만원 이하의 벌금
 - ② 1년 이상 15년 이하의 징역
 - ③ 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금
 - ④ 5년 이상의 징역 또는 금고

2과목 : 기초전파공학

21. 다음 중 주로 고주파 증폭회로에 사용되는 방식은?
- ① 에미터 접지 증폭회로 ② 베이스 접지 증폭회로
 - ③ 콜렉터 접지 증폭회로 ④ 에미터 폴로워 증폭회로
22. 주파수 체배시 가장 많이 쓰는 증폭방식은?
- ① A급 ② B급
 - ③ C급 ④ D급
23. 항공기내 인터넷 서비스 시스템 중 기내에서 무선LAN 접속 시 IEEE 802.11n을 지원하지 않는 네트워크 인터페이스 기술기준은?
- ① IEEE 802.11 ② IEEE 802.11a
 - ③ IEEE 802.11g ④ IEEE 802.11k
24. 일반적으로 공항부근에 국한되는 짧은 범위를 Cover하는 시설로서 Approach Control, Departure Control 및 공항부근에 있는 항공기의 Vectoring에 이용되는 시설은? (단, 고도 정보는 얻을 수 없다.)
- ① ASR ② SSR
 - ③ PAR ④ ASDE
25. 항공기의 항법설비 중 거리측정장치(DME)에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① DME는 지상국과의 거리를 측정하는 장치이다.
 - ② 수신된 정현파의 도래시간을 측정하여 현재의 위치를 알아낸다.
 - ③ 응답 주파수는 960[MHz] ~ 1,215[MHz]이다.
 - ④ 항공기에서 발사된 질문펄스와 지상 응답펄스간의 도래시간을 계산하여 거리를 측정한다.
26. 다음 항공기의 무선, 항법, 위성설비 중 항공기에서 전파를 발사하지 않는 설비는?
- ① HF, WX-Radar ② DME, Radar
 - ③ DME, LRRR ④ ADF, VOR
27. 다음 중 항법시설용 초단파(VHF) Marker Beacon의 기술기준으로 잘못된 것은?

- ① 외측마아커의 변조 주파수는 400[Hz]±10[Hz]이어야 한다.
 - ② 변조도는 91[%] 이상 99[%] 이하이어야 한다.
 - ③ 내측마아커의 변조 주파수는 3,000[Hz]±75[Hz]이어야 한다.
 - ④ 전파의 발사는 반드시 원 편파만 사용하여야 한다.
28. DME Transponder는 대략 몇 대의 항공기에 대하여 동시에 응답할 수 있는가?
- ① 약 100대 ② 약 200대
 - ③ 약 500대 ④ 무한대
29. 다음중 10진수 (10.375)10를 2진수로 올바르게 변환한 것은?
- ① (1011.111)2 ② (1010.111)2
 - ③ (1010.011)2 ④ (1011.011)2
30. 다음 중 이동통신에서 타채널 간섭을 방지하기 위한 가장 효과적인 방법은?
- ① 기지국수 제어 ② 이동국수 제어
 - ③ 전력 제어 ④ 송수신 안테나수 제어
31. 다음 중 송신기의 성능조건으로 적절하지 않은 것은?
- ① 송신되는 주파수는 유동적이어야 한다.
 - ② 스퓨리어스 발사의 강도는 가능한 적어야 한다.
 - ③ 변조 직진성이 좋아야 한다.
 - ④ 신호파에 대한 변조도의 주파수 특성이 좋아야 한다.
32. 항공기가 진침로(TH)090° 비행시, ADF를 이용하여 상대방위를 측정하여 060°를 얻었다. 이 때 항공기의 국(Station)에 대한 진방위각은 얼마인가?
- ① 030° ② 150°
 - ③ 075° ④ 110°
33. 가동 코일형의 계기논금은?
- ① 균등하다. ② 대수형이다.
 - ③ 제곱형이다. ④ 지수형이다.
34. 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.
35. 원형도파관의 통과 주파수는 무엇에 의해 결정되는가?
- ① 도파관의 내부지름 ② 도파관의 길이
 - ③ 도파관의 무게 ④ 도파관의 부피
36. 항공기내 인터넷 설비의 안테나로 사용 가능한 것은?
- ① Yagi Antenna ② Cassegrain Antenna
 - ③ Dummy Load Antenna ④ Folded Dipole Antenna
37. 다음 중 전리층반사나 지표파를 이용하지 않고 주로 직접파를 이용하는 주파수대는?
- ① 중파 ② 중단파

- ③ 단파 ④ 초단파
- 38. 전리층 중 일반적으로 지상으로부터 가장 높고, 단파통신에 주로 이용되는 층은?
① D층 ② E층
③ F층 ④ 스포라딕 E층
- 39. 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.
- 40. 4[Ω]의 저항에 20[A]의 전류가 흘렀을 때 소비된 전력은?
① 5 [W] ② 80 [W]
③ 320 [W] ④ 1,600 [W]

3과목 : 통신보안

- 41. 전파법령에서 규정하고 있는 “통신보안 준수사항”의 정의로 알맞은 것은?
① 무선국의 운용, 감독 및 관리 등 통신 전반에 대한 책임자의 준수사항
② 비밀이 직접 또는 간접적으로 누설되는 것을 미리 방지하거나 지연시키기 위한 방책
③ 선박국의 무선종사자가 지켜야 할 통신운용에 관한 사항
④ 무선국을 운용할 때 지켜야 할 통신보안에 관한 사항
- 42. 다음 중 통신보안담당관의 임명 및 임무에 관한 사항으로 옳지 않은 것은?
① 보안담당관은 각급 기관에서 임명한다.
② 중앙전파관리소장이 각급 기관의 보안담당관을 임명한다.
③ 보안담당관은 자체 보안업무를 관리한다.
④ 보안담당관은 비밀소유현황 조사를 한다.
- 43. 지리적 여건상 우리나라는 무선통신의 보안상 상당히 불리한 조건하에 있는 실정이다. 다음 중 지정학적 측면을 고려할 때 통신보안의 취약성과 관련이 가장 적은 것은?
① 북쪽-북한 ② 서쪽-중국
③ 동쪽-일본 ④ 남쪽-호주
- 44. 다음 중 통신보안 측면에서 전기통신의 특징으로 잘못된 것은?
① 전기통신은 제반 통신수단 중 가장 편리하지만 통신보안 대책이 필요하다.
② 원거리까지 의사전달이 가능하므로 타 통신수단보다 보안성이 낮다.
③ 통신형태에 따른 별도의 통신보안대책이 필요하다.
④ 초단파 이상은 근거리통신만 가능하므로 별도의 통신보안대책은 필요 없다.
- 45. 다음 중 암호자재의 배부·반납에 대한 사항으로 알맞은 것은?
① 암호자재는 신분증이 있는 자에 한하여 배부한다.
② 예비용 암호자재는 사용기관까지 72시간 내에 배부하여

- 한다.
- ③ 사용기간이 끝난 암호자재를 지체 없이 제작기관에 반납하여야 한다.
- ④ 암호자재는 배부, 반납, 파기 또는 오인소각에 대한 증명은 필요하지 않다.
- 46. 통신도청과 통신감청의 차이점으로 가장 적절한 것은?
① 통신도청은 비합법적이고 통신감청은 합법적이다.
② 통신도청은 합법적이고 통신감청은 비합법적이다.
③ 통신감청은 누구나 할 수 있다.
④ 통신도청은 비밀보호 관련법령과 무관하다.
- 47. 다음 중 통신보안을 요하는 사항의 취급방법으로 알맞는 것은?
① 보안책임자에게 보고하지 않는다.
② 텔렉스로 통신한다.
③ 통신보안용 암호자재를 사용한다.
④ 보안책임자가 직접 평문교신한다.
- 48. 다음 중 암호자재의 긴급파기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 암호자재의 긴급파기 계획은 평상시에 수립되어 있어야 한다.
② 사용 중인 암호자재를 계속 보유할 수 없을 때에는 배부처가 적은 것부터 파기한다.
③ 긴급사태 발생하였을 때 사용기간이 끝난 암호자재, 예비용 암호자재 및 사용 중인 암호자재 순으로 파기한다.
④ 암호자재를 관리·운용하는 사람은 긴급사태 발생으로 암호자재를 안전하게 보호할 수 없는 경우에는 파기할 수 있다.
- 49. 암호자재를 분실한 경우 우선적으로 취해야 할 조치로 가장 적절한 것은?
① 자체적으로 대책을 수립
② 관계기관에 신고하여 적절한 보안대책 강구
③ 가까운 경찰관서에 신고
④ 부서장에게 보고하고 그 지시에 따름
- 50. 다음 중 통신보안용 보안자재에 속하지 않는 것은?
① 암호 ② 음어
③ 약어 ④ 약호

4과목 : 영어

- 51. 다음 중 관제기관과 해당 관제기관 호출부호에 사용하는 접미사가 적절히 연결된 것은?
① Area ControlCenter - Center
② Approach Control - Control
③ Aeronautical Station - Radar
④ Company Dispatch - Dispatch
- 52. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 내용으로 맞지 않는 것은?

Except for reasons of safety no transmission shall be directed to an aircraft during ().

- ① starting engine
- ② take-off
- ③ the last part of the final approach
- ④ the landing roll

53. 다음 괄호 안에 적절한 내용으로 짝지어진 것은?

In addition to being preceded by the radiotelephony distress signal (), preferably spoken () times.

- ① pan pan, two ② pan pan, three
- ③ mayday, two ④ mayday, three

54. 조난 중인 항공기를 관제하는 기관에서 기타 무선국의 무선 침묵을 지시할 때 사용되는 표현으로 가장 적절한 것은?

- ① Stop Transmitting ② Break Break
- ③ Keep Silence ④ Stand By

55. 항공무선 통신에서 고도계 수치지 '29.92'를 송신할 때 맞는 것은?

- ① Two nine point nine two
- ② Two niner niner two
- ③ Twenty nine decimal ninety two
- ④ Twenty nine ninety two

56. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

Altitude expressed in feet measured above ground level is abbreviated as _____.

- ① MSL ② QNH
- ③ QFE ④ AGL

57. 다음 중 용어의 기능이 가장 적합하게 설명된 것은?

- ① "DME" providing only azimuth information.
- ② "TACAN" providing only distance information.
- ③ "DME" providing distance and azimuth information.
- ④ "TACAN" providing distance and azimuth information.

58. 약어 'CAVOK'의 의미와 발음을 가장 적절하게 설명한 것은?

- ① No precipitation, KA-VOK
- ② No Precipitation, KAV-OH-KAY
- ③ Visibility, cloud and present weather better than prescribed values, KA-VOK
- ④ Visibility, cloud and present weather better than prescribed values, KAV-OH-KAY

59. 특정 지시나 허가, 요청을 따를 수 없을 때 사용하는 항공 관제 용어는?

- ① WHEN ABLE ② UNABLE
- ③ NEGATIVE ④ NEGATIVE CONTACT

60. 항공무선 교신에서 "나의 송신에 대한 상대국의 수신상태를 파악"하기 위해 질문하는 용어는?

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

61. 항공통신용어 중 "현재 사용하고 있는 주파수를 유지할 것"을 요구할 때 사용되는 것은?

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

62. 다음은 어떤 용어에 대한 설명인가?

Proceed with your message.

- ① Approved ② Contact
- ③ Go Ahead ④ Say Again

63. What is a definition of "ROGER" in aviation radio phrase?

- ① I have received all of your last transmission.
- ② My transmission is ended and I expect a response from you.
- ③ Let me know that you have received and understand this message.
- ④ This conversation is ended and no response is expected.

64. 다음 영문 통화표의 약어 발음방법으로 틀린 것은?

- ① A : ALFAH ② O : OSSCAH
- ③ S : SEE EIRRAH ④ X : ECKSRAY

65. 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

66. 다음 보기의 문장 중 뜻이 다른 하나의 문장은 어느 것인가?

- ① A child of five would understand it.
- ② A five-year-old child would understand it.
- ③ A five-year-old child would know it.
- ④ A child is five-year-old, but he understands it.

67. 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

68. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 가장 적절한 단어는?

Unfortunately, excessive care in choosing one's words often results in a loss of _____.

- ① precision ② atmosphere
- ③ selectivity ④ spontaneity

69. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 알맞은 것은?

He convinced me that _____ he says is true.

- ① that ② what
- ③ who ④ which

70. 다음 문장의 밑줄 친 곳에 들어갈 가장 알맞은 것은?

"Be sure to get the dial tone before you begin to dial. Then dial and wait _____ the answer."

- ① in ② on
- ③ for ④ up

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

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