

1과목 : 전파법규

1. 다음은 ICAO의 항공이동업무에 관한 사항이다. 괄호 안에 들어갈 알맞은 것은?

항공이동업무에서 단일채널단신은 전적으로 항공이동업무에 단독으로 분배된 대역에서 ( )이하의 무선주파수를 사용하는 무선전화통신에 사용되어야 한다.

- ① 20[MHz]                      ② 30[MHz]
- ③ 40[MHz]                      ④ 50[MHz]

2. 전파형식의 등급표시에 있어 기본 특성의 셋째 기호(송신할 정보형태) 중 '전화'를 나타내는 문자는?

- ① A                              ② C
- ③ E                              ④ F

3. 시설자가 미래창조과학부장관에게 신고하고 무선국의 운용을 휴지할 수 있는 기간은?

- ① 1개월이상 1년 이내      ② 2개월이상 1년 이내
- ③ 3개월이상 1년 이내      ④ 6개월이상 1년 이내

4. 다음 중 항공이동업무의 무선국을 위한 조난 및 긴급통신을 목적으로 이용하는 무선전화용 주파수는?

- ① 156.8[MHz]                ② 121.5[MHz]
- ③ 243[MHz]                    ④ 500[KHz]

5. 항공국이 운용을 종료하고자 할 때의 제한사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 통신이 가능한 범위 안에 있는 모든 항공기국에 대하여 그 뜻을 통지하여야 한다.
- ② 정시외의 시각에 다시 운용을 종료하고자 하는 때에는 그 예정시각도 통지하여야 한다.
- ③ 항공국이 운용종료 통지결과 항공기국으로부터 운용시간 연장을 요구할 경우에는 그 요구된 시간까지 운용하여야 한다.
- ④ 통신을 행하였던 항공기국에 대해서만 그 뜻을 통지하여야 한다.

6. 의무항공기국의 무선설비 성능유지를 확인하여야 하는 주기로 옳은 것은?

- ① 500시간 사용할 때마다 1회 이상 확인
- ② 1,000시간 사용할 때마다 1회 이상 확인
- ③ 1,500시간 사용할 때마다 1회 이상 확인
- ④ 2,000시간 사용할 때마다 1회 이상 확인

7. 다음은 항공무선통신사가 행할 수 있는 무선설비 외부조정 기술운용 범위를 나타낸 말이다. 괄호 안에 들어갈 적당한 말은?

항공국과 항공기를 위한 무선항행국의 공중선전력 ( )이하 무선설비

- ① 50와트                        ② 100와트
- ③ 200와트                      ④ 250와트

8. 항공기국 무선설비의 일반조건을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 작고 가벼우며, 취급이 용이할 것
- ② 무선설비 동작안전을 위하여 온도 및 습도에 예민하게 반응할 것
- ③ 수신설비는 가능한 한 항공기의 전기적 잡음에 의한 방해를 받지 아니할 것
- ④ 공중선계는 풍압과 빙결에 견딜 것

9. 항공기국과 통신하기 위하여 육상에 개설하고 이동하지 않는 무선국은?

- ① 항공고정국                    ② 항공국
- ③ 기지국                        ④ 해안국

10. 다음 중 전파법에서 규정한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① '무선국'은 무선통신을 위하여 허가 받은 무선기기를 말한다.
- ② '송신설비'는 전파를 보내는 설비로서 송신장치와 송신공중선계로 구성되는 설비를 말한다.
- ③ '수신설비'는 전파를 받는 설비로서 수신장치와 수신공중선계로 구성되는 설비를 말한다.
- ④ '무선설비'는 전파를 보내거나 받는 전기적 시설을 말한다.

11. 다음 중 무선설비의 효율적 이용을 위하여 미래창조과학부장관의 승인을 얻어 위탁운용 또는 공동사용할 수 있는 무선설비가 아닌 것은?

- ① 무선국의 공중선주            ② 송신설비
- ③ 무선국의 성능측정 설비      ④ 수신설비

12. 의무항공기국이 운용의무시간 중에 청취하여야 할 전파형식은?

- ① J3E                            ② F3E
- ③ A3E                            ④ E3E

13. 선박, 항공기 또는 기타 이동체의 안전, 선상 또는 시계 내에 있는 인명의 안전에 관련되 긴급 전문의 우선순위 약어는?

- ① SS                              ② DD
- ③ FF                              ④ GG

14. 항공기국이 항공국에 무선전화에 의한 시험통신을 행하고 이에 항공국이 시험통신에 응하는 경우 올바른 송신 순서는?

- ① 상대항공기국의 호출명칭-여기는-자국의호출명칭-명료도-이상
- ② 상대항공기국의 호출명칭-여기는-자국의호출명칭-이상-명료도
- ③ 자국의호출명칭-여기는-상대항공기국의 호출명칭-이상-명료도
- ④ 자국의호출명칭-여기는-상대항공기국의 호출명칭-명료도-이상

15. 무선국의 검사를 거부하거나 방해한 자에 대한 벌칙은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금

- ② 1년 이하의 징역 또는 300만원 이하의 벌금
  - ③ 500만원 이하의 과태료
  - ④ 300만원 이하의 과태료
16. 주파수할당을 받은 자가 주파수이용기간이 만료되어 주파수 재할당을 받으려면 주파수이용기간 만료 몇 개월전에 신청하여야 하는가?
- ① 1개월
  - ② 2개월
  - ③ 6개월
  - ④ 8개월
17. 다음 중 무선국 검사 시 허가 또는 신고사항 등과 일치하는지 여부를 확인하는 대조검사 항목에 포함되지 않는 것은?
- ① 시설자
  - ② 설치장소
  - ③ 무선종사자 배치
  - ④ 공중선 전력
18. 의무항공기국의 무선실비로서 A3E 전파 118[MHz]부터 136.975[MHz]까지 주파수대의 전파를 사용하는 송신설비의 유효통달거리는 최소 얼마 이상이어야 하는가? (단, 비행 고도 300미터 일 때)
- ① 50[Km] 이상
  - ② 60[Km] 이상
  - ③ 70[Km] 이상
  - ④ 80[Km] 이상
19. 무선국을 개설하고자 하는 자는 누구에게 허가를 얻어야 하는가?
- ① 산업통산자원부장관
  - ② 미래창조과학부장관
  - ③ 국립전파연구원장
  - ④ 국토교통부장관
20. 업무중사의 정지를 당한 후 그 기간에 무선설비를 운용한 경우 벌칙은?
- ① 200만원 이하의 벌금
  - ② 200만원 이하의 과태료
  - ③ 2년 이하의 징역 또는 2,000만원 이하의 벌금
  - ④ 2년 이하의 징역

**2과목 : 기초전파공학**

21. 다음 중 공중선과 전송선로 사이의 임피던스 부정합 상태를 해결하는 방법이 아닌 것은?
- ① 안테나의 길이를 조정한다.
  - ② 전송선로의 길이를 조정한다.
  - ③ 발룬(Balun)을 사용한다.
  - ④ L(리액턴스),C(캐피시턴스) 정합회로를 사용한다.
22. 다음 중 급전선의 필요조건으로 잘못된 것은?
- ① 전송효율이 좋을 것
  - ② 급전선의 파동임피던스가 클 것
  - ③ 유도방해를 주거나 받지 않을 것
  - ④ 송신용의 경우 절연내력이 클 것
23. 정격출력 25[W]의 송신기 출력을 측정하였더니 진행파 24.5[W], 반사파 1.25[W] 였다면 실제 공중선에 공급되는 출력은 얼마인가? (단, 급전선 케이블 손실 등은 0[dB]라고 가정한다.)
- ① 23.25[W]
  - ② 24.50[W]
  - ③ 25.00[W]
  - ④ 25.75[W]

24. 비오사바르의 법칙은 어떤 관계를 나타낸 것인가?
- ① 기전력과 자속의 변화
  - ② 전위와 자기장의 세기
  - ③ 전류와 자기장의 세기
  - ④ 기전력과 회전수
25. 다음 중 정류기의 평활 회로에 사용되지 않는 것은?
- ① 콘덴서
  - ② 다이오드
  - ③ 초크 코일
  - ④ 저항
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. 다음 중 위성통신용 주파수대의 일반 분류 명칭과 주파수 범위가 잘못 연결된 것은?
- ① L밴드 : 1 ~ 2[GHz]
  - ② S밴드 : 4 ~ 8[GHz]
  - ③ X밴드 : 8 ~ 12.5[GHz]
  - ④ K밴드 : 18 ~ 26.5[GHz]
28. SSR(Secondary Surveillance Radar)에 관한 설명으로 잘못된 것은?
- ① 방위는 알 수 있지만 거리는 알 수 없다.
  - ② 레이더 화면에 항공기 추가정보 표시를 가능하게 한다.
  - ③ 질문기와 응답기로 구성된다.
  - ④ 항공기측에서 고도 또는 항공기 식별 코드를 응답할 수 있다.
29. 다음 설비 중 무선항법시스템이 아닌 것은?
- ① NDB
  - ② DME
  - ③ VOR
  - ④ SSR
30. 무선송신기 최종단에서 스피커나 기타 큰 부하를 구동하는 증폭기는 무엇인가?
- ① 전압 증폭기
  - ② 전류 증폭기
  - ③ 저항 증폭기
  - ④ 전력 증폭기
31. AM 송신기의 변조신호를 오실로스코프로 측정하였더니 다음과 같이 나왔다면 변조율은 몇 [%]인가? (단, 진폭의 (Vmax)=12[V]이고, 진폭의 최소값(Vmin)=0.5[V]이다.)
- ① 88[%]
  - ② 92[%]
  - ③ 96[%]
  - ④ 100[%]
32. 항공기내 인터넷 서비스 시스템 중 기내에서 무선LAN 접속 시 IEEE 802.11n을 지원하지 않는 네트워크 인터페이스 기술기준은?
- ① IEEE 802.11n
  - ② IEEE 802.11a
  - ③ IEEE 802.11g
  - ④ IEEE 802.11k
33. 송신기 출력 10[W] 신호의 스퓨리어스발사 성분을 스펙트럼분석기로 측정하였더니 절대값이 -20[dBm]으로 측정되었다. 송신기 출력 기준 스퓨리어스발사 성분의 상대값은 얼마인가?
- ① -40[dB]
  - ② -60[dB]
  - ③ -80[dB]
  - ④ -100[dB]
34. 초단파 전파를 발사하여 활주로에 접근하는 항공기에게 진입로에 대한 수평유도정보를 제공해주는 ILS 시설은?



"Precision of wording is necessary in writing; by choosing words that exactly convey the desired meaning, one can avoid \_\_\_\_\_."

- ① redundancy                      ② ambiguity
- ③ lucidity                            ④ duplicity

53. 다음 대화의 내용 중 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 표현은?

A : Dear, could you help me with dishes?  
B : Of course, if you promise to teach me how to ( ) the DVD player later.

- ① go                                    ② walk
- ③ operate                            ④ drive

54. 다음 설명이 나타내는 용어는 무엇인가?

A surveillance technique in which aircraft automatically provide, via a data link, data derived from on-board navigation and position-fixing systems, including aircraft identification, four-dimensional position and additional data as appropriate.

- ① ADS                                  ② ATIS
- ③ SSR                                 ④ TIS

55. 다음 문장이 설명하는 용어는 무엇인가?

"The direction in which the longitudinal axis of an aircraft is pointed, usually expressed in degrees from North."

- ① Azimuth                            ② Heading
- ③ Radial                               ④ TIS

56. 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

57. 항공통신교신 중 'Stay with me' 라는 말이 요구하는 뜻은?

- ① Hold your position              ② Maintain present altitude
- ③ Fly toward my position        ④ Do not change frequency

58. 다음 중 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

" The number of degrees of roll around the longitudinal axis of the airplane is called \_\_\_\_\_."

- ① Angle of attack                  ② Angle of incidence

- ③ Angle of bank                    ④ Pitch angle

59. 다음 문장이 나타내는 항공통신 용어로 적당한 것은?

" Authorized by ATC to proceed under the conditions specified."

- ① CONTACT                          ② CONFIRM
- ③ CLEARED                         ④ CLEAR FOR TAKE-OFF

60. 다음의 문장이 나타내는 용어로 적합한 것은?

" Let me know that you received and understood this message."

- ① APPROVED                        ② CONFIRM
- ③ GO AHEAD                        ④ ACKNOWLEDGE

61. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 단어는?

"Messages shall be cancelled by a telecommunication station only when cancellation is authorized by the message ( )."

- ① receiver                            ② originator
- ③ operator                            ④ holder

62. "승무원들은 브리핑실로 들어갔다."를 바르게 영작한 것은?

- ① The crew entered the briefing room.
- ② The crew entered in the briefing room.
- ③ The crew entered to the briefing room.
- ④ The crew entered into the briefing room.

63. 다음 문장은 어떤 용어에 대한 설명인가?

" I have received all of your last transmission."

- ① Yes                                    ② Affirmative
- ③ Roger                                ④ Go ahead

64. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

" Are all telephone number \_\_\_\_\_ in the directory?"

- ① list                                    ② listed
- ③ listing                               ④ being

65. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

"Any radio frequency from 30 to 300[MHz] is defined as \_\_\_\_\_."

- ① Low Frequency                  ② Medium Frequency
- ③ High Frequency                 ④ Very High Frequency

66. 항공용으로 사용되는 'NOTAM'은 무엇의 약어인가?

- ① Note to Airmen

- ② Noted information to Airmen
- ③ Notice to Aerodrome
- ④ Notice to Airmen

67. 다음 문장에서 설명하는 항공용어는 무엇인가?

"I have received your message, understand it, and will comply with it."

- ① Roger                      ② Roger out
- ③ Wilco                      ④ will do

68. 다음 내용이 설명하는 항공용어는 무엇인가?

Successive operations involving takeoffs and landings or low approaches where the aircraft does not exit the traffic pattern,

- ① touch and go operation      ② closed traffic
- ③ rectangular pattern          ④ circling maneuver

69. 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

70. ICAO(국제민간항공기구) Doc4444에 수록된 영어 중 고도의 단위를 틀리게 서술한 것은?

- ① FLIGHT LEVELS      ② FEET
- ③ METERS                  ④ MILES

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/x](http://www.comcbt.com/x)

**전자문제집 CBT란?**

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