

2016년03월05일년 항공무선통신사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 전파법규	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
【2과목 : 20문제】 기초전파공학	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
【3과목 : 10문제】 통신보안	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	①	①	③	③	①	①	①	②	①
【4과목 : 20문제】 영어	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	③	④	③	④	③	④	①	①	②

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 전파법규 (20문제)

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 미래 창조과학부장관의 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 항공기국에 대하여 통신연락을 설정할 수 없는 경우의 일방송신 방법으로 틀린 것은?

① 책임항공국은 통신연락설정을 일방적으로 통보를 송시할 수 있다.
② 인근 책임항공국은 당해 항공기국과 최후로 사용한 전파로 일방적으로 송신할 수 있다.
항공기국은 수신설비의 고장으로 책임항공국과 연락설
③ 정을 할 수 없는 경우 책임항공국에서 지시된 전파로 일방송신을 할 수 없다.
항공기국이 일방송신을 행하는 때에는 “수신설비의 고장
④ 으로 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 항공기국
③ 항공지구국
④ 항공기지구국

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 조난항공기국의 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 항공기국과 항공기국간의 통신
 - ② 안전을 요하는 경우의 통신
 - ③ 수색과 구조작업에 종사하는 항공기의 항공기국 상호간 통신
 - ④ 121.5[MHz] 외의 주파수를 사용할 수 없는 항공기국과 항공국간의 통신
12. 항공국은 항공고정업무를 경유하여 전송된 통보로서 무선전화에 의하여 항공기국에 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 올게 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. 항공기국은 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 항공기국의 발사주파수는 누구에 의하여 검사되어야 한다고 규정되어 있는가?
- ① 항공기국의 통신사
 - ② 항공기국을 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 미래창조과학부장관이 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 (20문제)

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 관계되지않는 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

전자문제집 CBT(App Store) : [다운로드](#)전자문제집 CBT(Google Play) : [다운로드](#)

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, 잡음전력, Spurious 신호 측정 등에 주로 사용하는 측정장비는?

- ① 스펙트럼아날라이저
- ② 데시벨미터
- ③ 회로시험기
- ④ 오실로스코프

33. 송신기에서 발사되는 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 발사되는 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 진행하는 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 (10문제)

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 대책
- ③ 선박국의 무선종사자가 지켜야 할 통신운용에 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 불온통신에 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. 암호자재의 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 (20문제)

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 호칭하는 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 바르게 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