2010년02월21일년 항공무선통신사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 전파법규	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	④	③	①	③	①	④	①	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	②	①	②	②	④	④	①	①	①

【2과목 : 20문제】 기초전파공학	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	①	④	③	④	②	③	④	③	①	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	③	④	①	①	①	①	①	②	①	③

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

【4과목 : 20문제】 영어	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	③	②	①	①	④	①	②	①	①	②
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	③	③	④	①	④	③	④	②	③

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 전파법규 (20문제)

1. 다음 중 항공기 구명이동국의 호출부호의 구성으로 옳은 것은?

① 모항공기의 완전한 호출부호와 1개의 숫자
❷ 모항공기의 완전한 호출부호와 0과 1 이외의 1개의 숫자
③ 2개의 숫자와 3개의 문자 다음에 1개의 숫자
④ 3개의 숫자와 2개의 문자 다음에 1개의 숫자

2. 다음 중 운용의무시간 외에 의무항공기국을 운용할 수 있는 경우가 아닌 것은?

① 타 통신 연락수단이 없는 경우 긴급한 통보를 항공이동업무국에 송신하는 경우
② 무선국 검사에 필요한 경우
③ 항행 준비중인 경우
❹ 항공기 보안사무에 관한 통신을 하는 경우

3. 다음 중 위상변조 무선전화를 표시하는 전파형식은?

① F3E
② A3E
❸ G3E
④ P3E

4. 다음 중 200만원 이하의 과태료에 해당되는 사항은?

❶ 비상통신에 관한 의무를 이행하지 아니한 경우
② 준공검사를 받지 아니하고 무선국을 운용한 경우
③ 변경허가를 받지 아니하고 무선국을 운용한 경우
④ 허가증에 기재된 사항의 범위 외에서 운용한 경우

5. 다음 중 방송통신위원회가 전파이용기술의 표준화를 추진하는 직접적인 목적이 아닌 것은?

① 전파의 효율적인 이용 촉진
② 전파이용질서의 유지
❸ 전파감시업무의 효율적 수행
④ 전파이용자 보호

6. 다음 중 시설자가 방송통신위원회에 신고하고 무선국의 운용을 휴지할 수 있는 기간은?

❶ 1월 이상 1년 이내
② 2월 이상 1년 이내
③ 3월 이상 1년 이내
④ 6월 이상 1년 이내

7. 다음 중 항공고정업무에 있어서 통신의 우선순위가 가장 빠른 것은?

① 항공기의 도착통보
② 항공기의 안전운항에 관한 통신
③ 항공기 기상예보 및 기상통보
❹ 항공기 등의 조난 또는 인명안전에 관한 긴급한 통보

8. 무선국 검사관은 항공기국의 검사결과를 다음 중 누구에게 통보해야 하는가?

❶ 항공기의 기장
② 항공기 소유자
③ 항공기 관할 검사기관
④ 항공기의 통신사

9. 항공이동업무국의 운용에서 책임항공국이 항공기국에 대하여 통신연락을 설정할 수 없는 경우의 일방송신 방법 중 틀린 것은?

① 책임항공국은 통신연락이 설정할 수 없는 경우 일방적으로 통보를 송신할 수 있다.
② 인근 책임항공국은 당해 항공기국과 최후로 사용한 전파로 일방적으로 송신할 수 있다.
❸ 항공기국은 수신설비의 고장으로 책임항공국과 연락설정을 할 수 없는 경우 책임항공국에서 지시된 전파로 일방송신을 할 수 없다.
④ 항공기국이 일방송신을 행하는 때에는 “수신설비의 고장으로 인한 일방송신”등 약어를 먼저 보내고 행하는 그 통보를 반복하여 송신하여야 한다.

10. 다음 중 전파법에서 규정한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 무선국이라 함은 무선통신을 위하여 허가 받은 시설만을 말한다.
② 송신설비는 전파를 보내는 설비로서 송신장치와 송신공중선계로 구성되는 설비를 말한다.
③ 수신설비는 전파를 받는 설비로서 수신장치와 수신공중선계로 구성되는 설비를 말한다.
④ 무선설비는 전파를 보내거나 받는 전기적 시설을 말한다.

11. 항공국이 운용을 종료하고자 하는 때에 제한사항에 해당되지 않은 것을 고르시오.

① 통신이 가능한 범위안에 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.

❹ 모든 항공기국에 대하여 그 뜻을 통지하여야 한다.

12. 항공기국 무선설비의 일반적 조건을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

① 작고 가벼운 것으로서 취급이 용이할 것

❷ 온도, 습도, 기압진동과 가속도 등에 의한 기능저하가 최대일 것

③ 수신설비는 가능한 한 항공기의 전기적 잡음에 의하여 방해를 받지 아니할 것

④ 공중선계는 풍압과 빙결에 견딜 것

13. 반송파 주파수 4,125kHz를 사용하는 항공기국이 조난, 긴급 및 안전목적으로 해상이동업무의 무선국과 통신할 경우 갖추어야 할 전파 발사종별은?

❶ J3E

② G3E

③ F3E

④ A3E

14. 다음은 무선통신의 원칙을 기술한 것이다. 옳지 않은 것은?

① 무선통신의 내용은 필요 최소한의 사항만을 교신하여야 한다.

❷ 무선통신에 사용하는 용어는 반드시 약호화하여 간명하게 하여야 한다.

③ 무선통신을 하는 때에는 자국의 호출부호, 호출명칭 및 표지부호를 붙여서 그 출처를 명확히 하여야 한다.

④ 무선통신을 하는 때에는 정확하게 교신을 하여야 하며, 오류를 인지한 때에는 즉시 정정하여야 한다.

15. 무선국은 방송통신위원회가 정하는 무선국 운용에 관한 사항을 준수하여 운용되어야 한다. 다음 중 전파법에서 무선국 운용에 관하여 준수하여야 할 사항으로 규정하고 있지 않은 것은?

① 호출방법에 관한 사항

❷ 통신실 면적에 관한 사항

③ 운용시간에 관한 사항

④ 응답방법에 관한 사항

16. 전파법에 규정한 죄를 범하여 금고이상의 실형의 선고를 받고 그 집행이 종료된 날부터 몇 년이 경과하여야 무선국을 개설할 수 있는가?(2021년 06월 08일 개정된 규정 적용됨)

① 1년 6월

② 2년

③ 2년 6월

❹ 3년

17. 다음 중에 무선종사자가 아니면 운용할 수 없는 무선기기는?

① 형식등록한 생활무선국용 무선기기

② 형식등록한 공중선전력10밀리와트 이하인 특정 소출력 무선국용 무선기기

③ 항공기에 설치되는 항행안전용 수신전용 무선기기

❹ 아마추어용 무선기기

18. 다음 중 전파사용료를 전부 면제받을 수 있는 무선국이 아닌 것은?

❶ 도서통신용 고정국의 무선국

② 비상국, 실험국, 아마추어국, 표준주파수 및 시보국

③ 대한적십자사조직법에 의한 대한적십자가 시설자인 무선국

④ 홍수의 예보, 경보 등 재해예방을 위한 무선국

19. 비상사태가 발생하거나 혼신방지상 필요한 경우 방송통신위원회가 취할 수 있는 조치가 아닌 것은?

❶ 무선종사자 기술자격정지

② 무선설비의 변경

③ 무선국의 운용제한

④ 무선국의 운용정지

20. 다음 항공이동업무 통신에 있어서 우선순위가 가장 하위인 것은?

❶ 기상통보에 관한 통신
② 조난통신
③ 무선방향탐지에 관한 통신
④ 긴급통신

【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. VOR의 국식별(Identification)에 대한 설명 중 맞는 것은?

❶ 매 30초마다 3문자의 국제 Morse Code로 국식별 신호를 3회 이상 발사한다.
② 반드시 음성으로 된 식별음을 발사한다.
③ 매 1분마다 3문자의 Morse Code를 송신한다.
④ 매 5분마다 3문자의 Morse Code를 송신한다.

22. 다음 중 파장이 가장 짧은 것은?

① LF
② MF
③ HF
❹ VHF

23. 태양면의 폭발현상으로 인하여 지구 대기 상층의 전리층에 이상이 생겨 나타나는 단파통신의 장애 현상은 무엇인가?

① 에코(echo)
② 룩셈부르크 효과(luxemburg effect)
❸ 델린저 현상(dellinger effect)
④ 자기람(magnetic storm)

24. 다음 중 활주로에 접근하는 진입로에 대한 수평유도정보를 제공해주는 ILS 시설은?

① VOR
② Glide path
③ Outer marker
❹ Localizer

25. 주파수대와 해당하는 일반 분류 명칭을 열거한 것 중 연결이 틀린 것은?

① L 밴드 : 1 ~ 2 [GHz]
❷ S 밴드 : 4 ~ 8 [GHz]
③ X 밴드 : 8 ~ 12.5 [GHz]
④ K 밴드 : 18 ~ 26.5 [GHz]

26. 다음 중 불꽃방전에 대하여 설명한 것 중 틀린 것은?

① 불꽃방전을 일으키는 전압의 크기는 전극사이의 거리에 따라 틀리다.
② 전극이 뾰족할 때 방전이 일어나기 쉽다.
❸ 불꽃방전을 일으키는 전압의 크기는 전극의 형태와는 무관하다.
④ 불꽃방전을 일으키는 전압의 크기는 전극사이의 기체의 종류에 따라 다르다.

27. 다음 중 도파관의 특징에 해당되지 않는 것은 무엇인가?

① 전송에너지가 외부로 방사되지 않고 내부도체가 없어 유전체 손실이 없다.
② 도파관 내부의 면적이 넓어 전도도가 좋다.
③ 마이크로파 영역에서 주파수 손실이 극히 적다.
❹ 표피작용에 의한 에너지 손실이 크다.

28. 다음은 어떤 법칙에 대한 설명인가?

> 두 점전하 사이에 작용하는 정전력의 크기는 두 전하의 곱에 비례하고 전하사이의 거리의 제곱에 반비례한다.

① 주울의 법칙
② 오옴의 법칙
❸ 쿨롱의 법칙
④ 암페어의 법칙

29. 항공기의 무선, 항법, 위성설비를 측정하기 위한 측정기의 구비조건에 해당되지 않는 것은?

❶ 확도가 낮고 오차가 적을 것
② 응답도가 좋을 것
③ 절연 및 내구력이 높을 것
④ 튼튼하고 취급이 용이할 것

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

30. 회로시험기의 부품에 속하지 않는 것은?

① 정류기
② 배율기
③ 분류기
❹ 분압기

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

① 자기화현상
② 정전차폐현상
❸ 정전유도현상
④ 방전현상

32. MDA와 DH는 무엇에 따라 다르게 지정되는가?

① 항공기에 장착된 계기의 종류에 따라 지정된다.
② 조종사의 능력에 따라 지정된다.
③ 항공기의 형식에 따라 지정된다.
❹ 항공기의 접근속도와 Landing Gross Weight에 따라 지정된다.

33. 위성 지구국 안테나의 성능 조건에 해당하지 않는 것은 어느 것인가?

❶ 저이득이어야 한다.
② 잡음 온도가 낮아야 한다.
③ 고지향성을 가져야 한다.
④ 광대역성을 가져야 한다.

34. 무지향 표지시설(NDB)의 주파수대와 주파수 허용편차를 바르게 짝지은 것은?

❶ 190kHz ~ 1,750kHz, ± 0.01%
② 190kHz ~ 1,750kHz, ± 0.1%
③ 108MHz ~ 117,975MHz, ± 0.002%
④ 108MHz ~ 117,975MHz, ± 0.02%

35. ADF를 사용하는 경우에 발생하는 오차가 아닌 것은?

❶ 위상 오차
② 틸트(tilt)오차
③ 해안선 오차
④ 4분원 오차

36. 전원정류용으로 쓰이기 보다는 고주파회로에서 검파용으로 많이 쓰이는 회로는?

❶ 반파정류회로
② 전파정류회로
③ 브리지정류회로
④ 분류정류회로

37. SSB통신은 몇 개의 측대파를 사용하는가?

❶ 1개
② 2개
③ 3개
④ 4개

38. 다음 중 전방향 표지시설의 식별부호로서 올바른 것은?

① 1 ~ 2개의 문자로 된 국제 모르스부호를 사용한다.
❷ 2 ~ 3개의 문자로 된 국제 모르스부호를 사용한다.
③ 3 ~ 4개의 문자로 된 국제 모르스부호를 사용한다.
④ 4 ~ 5개의 문자로 된 국제 모르스부호를 사용한다.

39. ADF가 정확한 Null position이 아닐 때 이 Switch를 사용함으로써 Oscillator에 의해 최량음이 크게 수신되게 하여 국(Station)선택을 용이하게 하는 것은?

❶ BFO Switch
② Test Switch
③ Band Selector Switch
④ Tuning Meter

40. 항공기에서 사용하는 AC(교류) 전원 주파수가 400[Hz]라 한다면, 전원부에 사용하는 브릿지(Bridge) 정류회로의 DC(직류)에 포함된 맥류(리플) 주파수는 얼마인가?

① 200 [Hz]
② 400 [Hz]
❸ 800 [Hz]
④ 1,600 [Hz]

【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 통신내용이 중요하다고 판단되었을 경우 가장 안전한 통신방법은?

① 통신 약부호를 사용한다.
② 약어를 사용한다.
③ 모르스 부호를 사용한다.
❹ 암호를 사용한다.

42. 통신내용을 수집·분석하는 것은?

❶ 통신정보
② 통신보안
③ 통신내용보호
④ 정보 보호기능

43. 송신보안에 해당되는 것은?

① 문서보관 철저
② 접근 또는 관찰방지
③ 자재보관소에 보호구역 표시
❹ 기만통신 방지

44. 다음은 제한구역의 설명으로 적합한 것은?

① 외부인 출입이 금지되는 구역
② 경비원에 의하여 감시가 요구되는 지역
❸ 출입에 안내가 요구되는 구역
④ 비 인가자의 출입이 금지되는 구역

45. 방향탐지에 대한 방어대책과 거리가 먼 것은?

① 불필요한 통신 및 전파발사의 억제
② 통신 제원의 수시변경
③ 과도한 송신출력의 제한
❹ 비밀내용의 평문 소통금지

46. 방향탐지의 설명 중 맞는 것은?

① 전파의 송신출력을 측정하는 것이다.
❷ 전파의 도래방향을 측정하는 것이다.
③ 전파의 전기적 특성을 탐지하는 것이다.
④ 전파의 불법사용여부를 탐지하는 것이다.

47. 무선통신이 통신보안상 가장 취약한 점이라고 볼 수 있는 것은?

① 무선통신이 사용하기에 편리하기 때문이다.
❷ 어느 곳에서나 동일한 수신기로 도청이 가능하기 때문이다.
③ 교신 상대방을 확인 할 수 없기 때문이다.
④ 원거리일 경우 무선중계 시설을 이용하기 때문이다.

48. 근원적인 통신보안 대책으로 가장 적절한 것은?

❶ 통신망 신·증설 시 통신보안대책 수립을 의무화한다.
② 비밀내용은 인가된 유선통신에 의한다.
③ 각종 전문의 통제제도를 강구 시행한다.
④ 통신기기의 설치장소를 관계기관에 통보한다.

49. 상대의 통신망에 개입, 상대를 오인케 하여 비밀을 탐지하는 수단은?

❶ 기만통신
② 방해통신
③ 교신분석
④ 암호분석

50. 약호자재의 사용목적은?

❶ 통신보안을 위하여
② 통신내용을 간략하게 하기 위하여
③ 통신소통의 신속을 위하여
④ 통신내용의 정확성을 위하여

【4과목】 영어 (20문제)

51. 아래의 빈칸에 적당한 용어는 어느 것인가?

> The ATC phraseology meaning "I have received your message, understand it, and will comply with it."Is ( ).

① Roger
② Roger out
❸ Wilco
④ Will do

52. 다음 ( ) 안에 들어갈 가장 적절한 표현은?

I wonder ( ) writers to this place.

① what it is draws that
❷ what it is that draws
③ that draws what it is
④ what it is that

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

❶ Cruising speed
② Top speed
③ Maximum level speed
④ Maximum structural cruising speed

54. "Administrations are urged to discontinue, in the fixed service, the use of double sideband radiotelephone (class A3E) transmissions." 의 뜻에 맞는 것은?

❶ 주관청은 고정업무에서 양측파대 무선전화의 전송중지가 촉구된다.
② 주관청은 고정업무에서 단측파대 무선전신의 전송을 중지한다.
③ 주관청은 고정업무에서 양측파대 무선전화의 전송을 장려된다.
④ 주관청은 고정업무에서 단측파대 무선전화의 전송이 장려된다.

55. "귀 국의 명칭은 무엇입니까"의 가장 적절한 영문표현은?

① How is your station?
② What is your station?
③ What is the identification code of your station?
❹ What is the name of your station?

56. For collect calls, the charge shall be ( ) by the called subscriber. 위 문장의 ( ) 속에 알맞은 말은?

❶ payable
② pay
③ collect
④ collection

57. The correct word of "Words twice"is :

① say again.
❷ please say every word twice.
③ that is not correct.
④ my transmission is ended and I say again.

58. The navigation determining position by reference to the stars is;

❶ Celestial navigation
② Pilotage
③ Dead reckoning
④ Electronic navigation

59. The maximum number of hours or minutes that an aircraft can stay in the air is called

❶ Endurance
② Maximum duration
③ Longest flight duration
④ Maximum flight period

60. An electrical current flow which reverses direction at regular time intervals is called;

① Reverse current
❷ Alternating current
③ Direct current
④ Electric current

61. 다음 중 괄호 안에 가장 적당한 것은?

Of all kinds of traffic, ( ) is more important than the distress traffic.

① non
② none
③ nobody
❹ nothing

62. "Radio Check"를 할 때 나의 송신에 대한 상대국의 수신상태를 물어보는 말로 쓰이는 것은?

① Report your receiving condition
② Advise me your receiving condition
❸ How do you hear me?
④ How are you listening?

63. 밑줄 친 부분에 알맞은 단어를 고르시오

Dr. Robert Bell went to NY, bought some books and _____.

① meeting his daughter
② to meet his daughter
❸ met his daughter
④ meet his daughter

64. 항공무선교신 중에 "CONTACT SEOUL TOWER"라는 말의 뜻은?

① 서울타워를 눈으로 발견하라.
② 서울의 타워에 보고하라.
③ 서울관제탑에 보고하라.
❹ 서울관제탑과 교신하라.

65. An area from which radio transmission and / or radar echoes cannot be received is called ( ).

❶ blind zone
② black area
③ shaded zone
④ uncontrolled area

66. 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
❹ a two-week

67. 다음 빈칸에 가장 적절한 전치사는?

He lives ( ) 38 Marble street.

① in
② on
❸ at
④ of

68. 다음 글에서 빈칸에 공통으로 들어갈 알맞은 말을 고르시오.

However, an ( ) having traffic for an aircraft station may call this station if it has reason to believe that the aircraft station is keeping watch and is within the service area of the ( ).

① aircraft station
② aerospace station
③ airplane radio station
❹ aeronautical station

69. 다음 괄호 속에 들어가는 가장 적합한 것을 고르시오..

When ( ) does not reply to a call sent three times at intervals of two minutes, the calling shall cease and shall not be renewed until after an interval of fifteen minutes.

① a station to call
❷ a station called
③ a station calling
④ a station to be calling

70. 밑줄 친 부분의 표현이 잘못된 것을 고르시오.

The American standard of living ① is ② still higher than ③ most of the other ④ countries of the world.

① is
② still higher
❸ than most
④ countries