2008년10월26일년 항공무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 20문제】 영어	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	④	②	③	①	④	①	①	④	④
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	④	②	③	①	③	①	①	①	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 외국인이 개설할 수 있는 무선국이 아닌 것은?

① 실험국

❷ 공중통신업무를 위한 고정국

③ 항공법에 의한 허가를 받아 국내항공에 사용되는 항공기의 무선국

④ 국내에서 열리는 국제적 행사를 위하여 필요한 경우 그 기간 중 방송통신위원회가 허용하는 무선국

2. 항공국 및 항공기국이 긴급신호를 수신한 때에는 최소한 몇 분 이상 계속하여 수신하여야 하는가? (단, 조난통신을 행하는 경우는 제외)(2020년 09월 22일 개정된 규정 적용됨)

① 3분

❷ 5분

③ 10분

④ 20분

3. 다음 중 무선통신에 대한 설명으로 잘못된 것은?

① 조난통신 : 선박 또는 항공기가 증대하고 급박한 위기에 처한 경우에 행하는 무선통신

❷ 긴급통신 : 선박 또는 항공기가 증대하고 급박한 위험에 처한 후 긴급하게 구조를 요청하는 통신

③ 안전통신 : 선박 또는 항공기의 항행 중에 발생하는 중대한 위험을 예방하기 위한 무선통신

④ 비상통신 : 지진·홍수·화재 등이 발생하여 인명구조, 재해 구호 등을 위한 무선통신

4. 다음 중 형식검정 대상기기가 아닌 것은?

① 선박에 설치하는 경보자동수신기

② 의무항공기국에 설치하는 무선설비의 기기

③ 경보자동전화장치

❹ 외국으로부터 도입하는 항공기에 설치된 기기

5. 조난통보의 수신층을 송신한 항공국의 조치 중 잘못된 것은?

① 항공교통의 관리기관에 통지한다.

② 조난항공기의 구조기관에 통지한다.

❸ 기상원조국에 통지한다.

④ 조난항공기국의 최후에 사용한 주파수의 전파를 청취한다.

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

❶ 무선종사자 기술자격정지

② 무선설비의 변경

③ 무선국의 운용제한

④ 무선국의 운용정지

7. 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

8. 다음 중 전파법령에서 규정한 무선국의 분류 범주에 속하지 않는 것은?

① 항공기지구국

② 아마추어국

❸ 방송수신국

④ 우주국

9. 다음 중 의무항공기국이 운용의무시간중에 청취하여야 할 전파형식은?

① J3E

② F3E

❸ A3E

④ E3E

10. 다음 중 전파법의 목적이 아닌 것은?

① 전파이용 및 전파에 관한 기술의 개발을 촉진한다.

② 공공복리의 증진에 이바지 한다.

③ 전파의 진흥을 도모한다.

❹ 국가간의 분쟁을 조정한다.

11. 다음 중 방송통신위원회가 무선국의 허가를 취소할 수 있는 경우가 아닌 것은?

❶ 정당한 사유없이 계속하여 3월 이상 무선국의 운용을 휴지한 때

② 부정한 방법으로 무선국의 허가를 받은 때

③ 준공검사를 받지 아니하고 무선국을 운용한 때

④ 전파사용료를 납부하지 아니한 때

12. 무선국 검사관은 항공기국의 검사결과를 다음 중 누구에게 통고해야 하는가?

❶ 항공기의 기장

② 항공기 소유자

③ 항공기 관할 검사기관

④ 항공기의 통신다

13. 전파법에 규정한 죄를 범하여 금고이상의 실형의 신고를 받고 그 집행이 종료된 날부터 몇 년이 경과하여야 무선국을 개설할 수 있는가?

① 1년 6월

❷ 2년

③ 2년 6월

④ 3년

14. 다음 중에 무선종사자가 아니면 운용할 수 없는 무선기기는?

① 형식등록한 생활무선국용 무선기기

② 형식등록한 공중선전력 10밀리와트 이하인 특정 소출력 무선국용 무선기기

③ 항공기에 설치되는 항행안전용 수신전용 무선기기

❹ 아마추어용 무선기기

15. 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

16. 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

17. 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

18. 다음 중 무선국 준공기한의 연장은 얼마를 초과할 수 없는가?

① 6개월

② 8개월

③ 10개월

❹ 1년

19. 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

20. 무선국을 개설하고자 하는 자는 다음 중 누구의 허가를 받아야 하는가?

① 중앙전파관리소장

❷ 방송통신위원회

③ 전파방송관리국장

④ 교육과학기술부장관

【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 유한장선로에서 선로상의 반사전류와 입사전류와의 비를 무엇이라 하는가?

① 부과계수
② 위상상수
③ 전파상수
❹ 반사계수

22. 전방향표지시설(VOR)의 기술기준에 대한 설명으로 적절한 것은?

① 반송파의 주파수대는 190kHz~1,750kHz 이다.
❷ 기준위상신호와 가변위상신호는 자북에서 동위상이 되어야 한다.
③ 필요한 통달 범위안의 전계강도는 190μN/m 이상이어야 한다.
④ 방위각 정보의 허용오차는 ±1도 이어야 한다.

23. 접근 관제 레이더(ASR)의 한시장치에는 몇 초 이내에 새로운 자료를 나타낼 수 있어야 하는가?

① 1초 이내
② 2초 이내
③ 4초 이내
❹ 6초 이내

24. 마이크로파 안테나 중 구면파를 평면파로 바꾸기 위하여 반사경으로 포물면 반사기를 사용한 것은?

① 슬롯안테나
② 브라운안테나
❸ 파라볼라안테나
④ 루프안테나

25. 다음은 마이크로파 공중선에 대한 설명이다. 틀린 것은 어는 것인가?

① 가장 많이 사용하는 마이크로파용 안테나는 혼(horn)안테나이다.
② 마이크로용 안테나에 사용되는 반사기의 모양은 포물면(Parabola) 이다.
③ 파라볼라 반사기의 역할은 안테나 이득을 증가시키고, 빔(Beam)폭 범위를 좁혀준다.
❹ 혼안테나의 길이가 갈수록 안테나 이득은 감소하고 빔폭은 넓어진다.

26. 2차 감시레이더 SSR(Secondary Surveillance Rader)과 관련 없는 것은?

① 질문 및 제어 전송에 대한 반송파 주파수는 1,030[MHz] ±0.2 이내이어야 한다.
② 질문, 제어 및 응답 전송에 대한 편파는 수직편파 이어야 한다.
③ 불요파(Spurious)는 질문기용으로 1W이하에서 76Db, 응답기용으로 1W이하에서 70Db을 초과하여서는 아니 된다.
❹ 응답 전송에 대한 반송파 주파수는 1,030[MHz] ±0.2이내 이어야 한다.

27. 안테나를 전송선으로 급전할 때 안테나의 임피던스 Zc=300[Ω]이고 급전선로의 특성 임피던스 Zo=200[Ω]이라고 하면 부정합에 의하여 전송선에 정채파가 발생되는데 이의 전압 정재파괴(VSWR)는?

① 1/5
② 5
③ 2/3
❹ 3/2

28. VOR에 이용되는 주파수의 범위는?

① 200~415kHz
❷ 108.0~117.95MHz
③ 500~1,000kHz
④ 962~1,105MHz

29. 송신기 주파수가 120.0[MHz]인 반파장 공중선을 제작하고자 한다. 공중선의 반파장 길이는 얼마인가? (이때, 빛의 속도 $C=3\times10^6$[m/s]이다.)

① 1.00[m]
❷ 1.25[m]
③ 2.00[m]
④ 2.50[m]

30. 지상관제사가 공중감시장비(ATC:Air Traffic Control) 계통을 통해서 알수 있는 정보가 아닌 것은?

① 위치 및 방향
② 편명 및 진행방향
③ 고도 및 속도
❹ 상승률과 하강률

31. 비오사바르의 법칙은 다음의 어떤 관계를 나타낸 것인가?

① 기전력과 자속의 변화
② 전위와 자기장의 세기
❸ 전류와 자기장의 세기
④ 기전력과 회전수

32. 발진조건을 옳게 나타낸 것은? (단, A:증폭도, β:궤환률)

① A=1
② β=1
❸ Aβ=1
④ Aβ<1

33. 콘덴서입력형 평활회로의 리플함유율을 적게 하는 방법으로 부적당한 것은?

① 평활용 초오크 코일의 인덕턴스를 크게 한다.
② 입력측 평활용 콘덴서의 정전용량을 크게 한다.
❸ 출력측 평활용 콘덴서의 정전용량을 작게 한다.
④ 교류 입력전원의 주파수를 높게 한다.

34. 다음 중 파장의 의미로 맞는 것은?

❶ 전파의 속도를 주파수로 나눈 값으로 1초당 전파가 진동하는 폭
② 주파수를 전파의 속도로 나눈 값으로 1초당 전파가 진동하는 폭
③ 전파의 속도를 주파수로 곱한 값으로 10초당 전파의 반복하는 회수
④ 주파수를 전파의 속도로 곱한 값으로 10초당 전파의 반복하는 회수

35. ILS Marker는 Final Approach 중의 항공기에 대하여 어떤 정보를 제공하는가?

① 방위
② 고도
③ 시간
❹ 거리

36. 대전한 두 물체를 접근시켰을 때 작용하는 힘의 크기는?

① 두 물체가 가진 전기량의 제곱에 비례한다.
② 두 물체 사이의 거리의 제곱에 비례한다.
③ 두 물체가 가진 전기량의 제곱에 반비례한다.
❹ 두 물체간의 거리의 제곱에 반비례한다.

37. 항공기용 기상레이다(Weather radar)의 안테나로 가장 적합한 것은?

① 브라운(Braun) 안테나
❷ 평판(Flat plate) 안테나
③ 턴스타일(Turn stile) 안테나
④ 슬롯(Slot) 안테나

38. 반도체의 일반적 특성을 잘못 설명한 것은?

❶ 전기의 전도를 전혀 하지 못한다.
② 온도가 올라가면 저항률이 저하한다.
③ 빛을 조사하면 빛의 흡수가 생긴다.
④ 도체와 절연체의 중간성질을 가지고 있다.

39. VHF(초단파)의 송신 특성으로 맞는 것은?

❶ 가시거리 통신(Line of Sight)이 가능하다.
② 강수현상 등 대기의 영향을 많이 받는다.
③ 이주 먼 장거리 송신이 가능하다.
④ 일몰, 일출 시 정전기의 영향을 많이 받는다.

40. 항공기에 탑재된 두 개의 VOR을 점검하였을 때 두 개의 VOR 간 최대 허용오차는 얼마인가?

① 3°
② 5°
❸ 4°
④ 6°

【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 통신보안자재가 아닌 것은?

① 암호자재
② 음어자재
③ 약호자재
❹ 약어자재

42. 다음 보호구역 중 통제구역의 의미로 적당한 것은?

❶ 비인가자의 출입이 금지되는 구역
② 경호원에 의해 감시가 요구되는 구역
③ 비밀문서가 보관되는 구역
④ 외부인의 출입이 금지되는 구역

43. 다음 중 반납용 보안자재의 처리로 맞는 것은?

① 자재승인기관에 반납한다.

② 방송통신위원회에 반납한다.

❸ 제작기관에서 회수 파기한다.

④ 승인기관에서 회수 파기한다.

44. 통신보안에 해당되는 내용 중 국가외교기밀에 관한 사항이 아닌 것은?

① 재외 공관에 발하는 훈령

❷ 대공관계자 신원조사

③ 공개할 수 없는 외교 조약

④ 특수임무를 수행하는 외국 주재원의 활동상황

45. 통신보안사고가 국가에 미치는 영향으로 가장 적절한 것은?

① 국가 외교정책 수립업무에 공백을 초래한다

② 국가 경쟁력 향상에 도움을 주지 않는다.

❸ 국가의 막대한 예산낭비를 초래한다.

④ 국가통신망 운용에 지장을 초래한다.

46. 통신망 구축 시 보안대책이 아닌 것은?

❶ 통신망 관리책임자의 보고체계 다원화

② 통신장비 수급관리 시 보안대책 수립

③ 보안자재 및 보안장비의 설치운용

④ 통신망 신·증설 시 통신보안대책 수립 의무화

47. 통신운용상의 3대 요소는?

① 신속성, 정확성, 보안성

❷ 신속성, 정확성, 안전성

③ 안전성, 정확성, 공정성

④ 신속성, 안전성, 친절성

48. 암호해독이란 무엇인가?

① 암호의 내용을 암호표 없이 알아내는 것이다.

② 평문전문을 암호로 작성하는 것이다.

❸ 암호의 내용을 암호표에 의하여 알아내는 것이다.

④ 암호 전문을 도청, 입수하는 것이다.

49. 긴급사태가 발생하였다고 인정할 때 가장 먼저 파기 하여야 할 약호자재는?

① 미래용

② 현재용

❸ 반납용

④ 예비 보관용

50. 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.

【4과목】 영어 (20문제)

51. 다음 밑줄 친 곳에 알맞은 것은?

"Approach Sequence" is the order _____ two or more aircraft are cleared to approach to land at the aerodrome.

① about which

② what

③ that

❹ in which

52. 다음 글에서 빈 칸에 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 airlpane radio station

❹ aeronautical station

53. ATC terminology "Go ahead" means to

① proceed with your flight

❷ proceed with your message

③ proceed straight forward

④ continue your flight

54. "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?

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

❶ payable
② pay
③ collect
④ collection

56. 밑줄 친 곳에 알맞은 단어는?

If there is much traffic in the streets, we say English that the traffic is _____.

① strong
② big
③ great
❹ heavy

57. 밑줄친 부분을 해석하면?

The flow of electric current in a conduct is directly proportional to the Volt.

❶ 정비례한다.
② 반비례한다.
③ 동등하다.
④ 무관하다.

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

58. Aviation radio phrase "READ BACK" means;

❶ Repeat my message back to me.
② My transmission is ended and Iexpect a response trom you.
③ Let me know that you have received and understand this message.
④ This conversation is ended and no response is expected.

59. "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?

60. 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

61. 다음 괄호 속에 알맞은 말을 고르시오.

Aircratf station in flight shall maintain service to meet the essential communications needs of the aircraft witn respect to ( ) of flight.

① safe and regularity
② safe and regular
③ safety and regular
❹ safety and regularity

62. ( )속에 가장 알맞은 것은?

The urgency signal has priority ( ) all other communications except distress.

① in
② under
③ at
❹ over

63. 다음 글에서 밑줄의 it는 무엇을 의미하는가?

When an aeronautical station receives calls from several aircraft stations at practically the same time, it decides the order in which these stations may transmit their traffic.

① an aircraft station
❷ an aeronautical station
③ an aircraft station or an aeronautical station
④ an airspace station

64. 다음 빈칸에 가장 적절한 전치사는?

He lives ( ) 38 Marble street.

① in
② on
❸ at
④ of

65. 아래와 같은 radio transmission에서 밑줄 친 부분의 뜻을 맞게 설명한 것은 어느 것인가?

"Roger, you are NO. 2 take-off, hold your position over."

❶ 현 위치에서 대기하라.
② 이륙위치로 가서 대기하라.
③ 원 위치로 돌아가라.
④ 엔진을 끄로 대기하라.

66. The word technically meaning "I have received all of your last transmission" is

① Yes
② Affirmative
❸ Roger
④ Go ahead

67. 다음 문장의 영어표현으로 가장 적절한 것은?

그는 홀 여기저기를 둘러보았다.

❶ He looked around the hall.
② He looked about the hall.
③ He looked after the hall.
④ He looked into the hall.

68. 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

69. "Administrations shall take the necessary steps to make as great a use as possible of higher frequencies in order to ( ) the load on the high frequency aeronautical mobile bands."에서 괄호 속에 적합한 단어를 고르시오.

❶ lessen
② increase
③ use
④ perform

70. 다음 문장의 밑줄친 곳에 알맞은 항공통신용어는?

"_____" is issued by pilot to inform ATC that previously issued traffic is not in sight.

① Looking nothing
② not in sight
❸ Negative contact
④ Not in contact