2015년03월07일년 항공무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 전파법규 (20문제)

1. 전파의 전파특성을 이용하여 위치·속도 및 기타 사물의 특징에 관한 정보를 취득하는 것을 무엇이라 하는가?

① 무선탐지
② 무선측위
③ 무선항행
④ 무선방향탐지

2. 다음 중 무선방위측정장치의 설치장소로부터 1km 이내의 지역에 미래참조과학부장관의 승인 없이도 건설할 수 있는 것은?

① 송신공중선
② 철도 및 궤도
③ 양각 3도 미만의 건물
④ 수신공중선

3. 항공기가 활주로에 착륙하고자 할 때 활주로부터 떨어진 거리 정보를 항공기에 제공하는 무선설비는?

① 로칼라이저
② 글라이드패스
③ 마아커비콘
④ 전방향표지시설(VOR)

4. 항공기국의 A3E저파 118MHz부터 136.975MHz까지의 주파수대를 사용하는 무선설비의 변조방식은?

① 진폭변조
② 주파수변조
③ 위상변조
④ 혼합변조

5. 국제항공고정 무선 릉신 당에 속하는 항공고정 국이 취급하는 통보에서 통신의 우선 순위를 나타내 는 약어로 옳지 않은 것은?

① 제1순위 : “SS"
② 제2순위 : "DD" 또는 "FF"
③ 제3순위 : "GG" 또는 “KK"
④ 제4순위 : "TT"

6. 다음 중 우선국의 기기 대치 시 변경허가를 받아야 하는 무선기기는?

① 간이무선숙의 무선설비기기
② 라디오부이
③ 주파수 측정장치
④ 비상국의 무선설비기기

7. 시설자의 지위를 승계하기 위해 미래창조과학부장관 또는 방송통신위원회의 인가를 받아야 하는 경우는?

① 시설자가 사업을 양도하면서 그 사업과 관련된 무선국을 양도한 경우의 양수인
② 시설자가 사망한 경우의 상속인
③ 무선국이 있는 선박의 소유권 이전에 의하여 선박을 운항하는 자가 변경된 경우에 해당 선박을 운항하는 자
④ 무선국이 있는 항공기의 임대차계약에 의하여 항공기를 운항하는 자가 변경된 경우에 해당 항공기를 운항하는 자

8. 의무항공기국의 무선설비는 그 송신장치의 출력과 변조도, 수신장치의 감도와 선택도에 대하여 무선설비규칙에서 정한 성능의 유지여부를 얼마의 사용기간에 따라 1회 이상 확인하여야 하는가?

① 1천시간
② 2천시간
③ 3천시간
④ 4천시간

9. 다음 중 항공기국이 항공국과 무선전화에 의한 시험통신에 행할 때 가장 먼저 송신하는 것은?

① 상대국의 호출부호
② 자국의 호출부호
③ 사용하고 있는 주파수
④ 명료도

10. 국가보안법을 위합하여 급고 이상의 형을 선고 받고 그 집행이 끝나거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 무선종사자는 몇 년 경과 후 무선국에 배치할 수 있는가?

① 1년
② 2년
③ 3년
④ 5년

11. 선박국과 협동 수색 및 구조작업에 종사하고 있는 항공기국 간의 통신에 사용할 수 있는 주파수는?

① 156.3 MHz

② 4.125 kHz

③ 2.183 kHz

④ 500 kHz

12. 다음 중 외국인이 개설할 수 있는 무선국이 아닌 것은?

① 실험국

② 공중통신업무를 위한 고정국

③ 항공법에 의한 허가를 받아 국내항공에 사용되는 항공기의 무선국

④ 국내에서 열리는 국제적 행사를 위하여 필요한 경우 그 기간에만 미래창조과학부장관이 허용하는 무선국

13. '항공이동위성업무'란 무엇인가?

① 선박에 설치된 이동지구국이 행하는 이동위성업무이다.

② 항공기에 설치된 이동지구국이 행하는 무선항해위위성업무이다.

③ 차량에 설치된 이동지구국이 행하는 이동위성업무이다.

④ 항공기에 설치된 이동지구국이 행하는 이동위성업무이다.

14. 항공기국이 항행 중 또는 항행 준비 중에 허가증에 기재된 사항의 범위 외에 운용할 수 있는 경우가 아닌 것은?

① 기상의 조회 또는 시각의 조합을 위하여 행하는 항공국과 항공기국 간의 통신

② 항공기국에서 그 시설자의 업무를 위한 전보를 항공국에 보내기 위하여 행하는 통신

③ 동일한 시설자에 속하는 항공기국과 이동업무의 무선국 간에 행하는 시급하지 않은 통신

④ 비상통신의 통신체제 확보를 위한 훈련목적의 통신

15. 항공국의 의무청취 및 지정청취 주파수가 아닌 것은?

① 121.5 MHz

② 2.850 kHz부터 17.970 kHz 까지의 당해 무선국에 지정된 주파수

③ 117.975 MHz부터 137 MHz 까지의 당해 무선국에 지정된 주파수

④ 243 MHz

16. 다음 중 무선국 정기검사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 5년의 범위 내에서 실시한다.

② 비영리 목적의 방송국은 정기검사의 면제가 가능하다.

③ 정기검사는 대조검사와 성능검사로 구분하여 실시한다.

④ 미래창조과학부장관이 무선국별로 기간을 정하여 실시한다.

17. 다음 중 항공기가 책임항공국으로부터 조난통신에 사용하는 전파를 지시받지 못한 경우에 행할 수 있는 조난통신용 주파수로 적절하지 않은 것은?

① 156.8 MHz

② 2.182 kHz

③ 500 kHz

④ 145 MHz

18. 국제전파규칙(RR)에 따라 항공기국 검사를 실시한 경우 무선국 검사관은 자신의 검사결과를 누구에게 알려야 하는가?

① 항공기의 기장

② 항공기 소유자

③ 항공기 관할 검사기관

④ 항공기의 통신사

19. 다음 중 양벌규정에 해당하지 않는 경우는?

① 허가를 받아야 할 무선국을 허가 없이 개설한 경우

② 운용정지 명령을 받은 무선국을 운용한 경우

③ 무선국에 대한 검사, 조사 또는 시험을 거부한 경우

④ 조난이 없음에도 무선설비에 의하여 조난통신을 말하는 경우

20. 다음 중 정당한 사유 없이 계속하여 6개월 이상 무선국의 운용을 휴지한 경우 미래창조과학부장관이 취할 수 있는 조치는?

① 무선종사자 기술자격의 정지

② 무선국의 운용정지

③ 무선국의 운용제한

④ 무선국 개설허가의 취소

【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 다음 중 집적회로(IC)의 일반적인 특성으로 맞지 않는 것은?

① 저전압, 소전력으로 동작한다.

② 수명이 반영구적이다.

③ 온도에 강하다.

④ 소형이다.

22. 다음 중 파장의 의미로 맞는 것은?

① 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 전파가 반복하는 횟수

④ 주파수를 전파의 속도로 곱한 값으로 10초당 전파가 반복하는 횟수

23. 다음 중 '전파의 창(Radio window)'에 대한 설명으로 알맞은 것은?

① 안테나의 주위

② 도심에서 건물이 밀집된 부분

③ 반사파를 많이 발생시키는 부분

④ 대기상에서 특정 주파수대의 감쇠가 적은 부분

24. 운항 중인 항공기에 접근하는 항공기가 있을 경우 충돌방지시스템(TCAS)에서 접근하는 항공기의 충돌을 방지하기 위한 정보를 제공해주는 장비는?

① SELCAL

② Radar

③ VOR/DME

④ ATC Transpondor

25. 전파고도계(Radio Altimeter)로 측정 가능한 고도는?

① 절대고도

② 진고도

③ 상대고도

④ 기압고도

26. 다음 중 극초단파(UHF)의 주파수 내역은?

① 3 ~ 30 MHz

② 30 ~ 300 MHz

③ 300 ~ 3,000 MHz

④ 3 ~30 GHz

27. TACAN계기에 나타나는 DME는 어떤 거리인가?

① 수평거리

② 경사거리

③ 수직거리

④ 곡선거리

28. 항공기 사고 시 수색 및 구조를 위한 11.5 MHz 의 비상위치지시용 무선표지설비(ELT)에 대한 기술기준에 해당되지 않는 것은?

① 사용하는 전파의 형식은 A2B 일 것

② 공중선의 지향특성이 수평면 단방향성일 것

③ 변조도는 85% 이상일 것

④ 주파수 허용편차는 0.005% 이내일 것

29. 다음 중 항공기의 계기착륙장치(ILS)와 관계 없는 것은?

① 로칼라이지

② 글라이드패스

③ 마아커바콘

④ 레이더

30. FM 송신기의 발진부에서 30MHz로 동작하고 있는 체배증폭기에서 2체배를 하고 있을 때 출력 주파수는?

① 30 MHz

② 32 MHz

③ 60 MHz

④ 900 MHz

31. 다음 중 안테나의 특징을 나타내는 요소로 옳지 않은 것은?

① 임피던스

② 지향성

③ 이득

④ 파장

32. 산과 같은 높은 지형을 전파가 통과할 때 여러 신호가 혼합되고 반사되어 ADF 지시침이 흔들리게 되는 현상은?

① Night Effect(야간 효과)

② Terrain Effect(산악 효과)

③ Shoreline Effect(해안 효과)

④ Thunderstorm Effect(뇌우 효과)

33. 안테나를 전송선으로 급전할 때 임피던스 Zc=300Ω이고 급전선로의 특성 임피던스 Zo=200Ω이라고 하면 부정합에 의하여 전송선에 정재파가 발생되는데, 이때의 전압 정재파비(VSWR)?

① 0.25

② 0.5

③ 1

④ 1.5

34. 항공기가 On Course에서 10° 이상 이탈되었을 때 CDI(Course Deviation Indicator)는?

① 완전히 한쪽으로 비껴나간다.

② 2dot 한쪽으로 비껴나간다.

③ 거리에 따라 비껴나가는 정도가 다르다.

④ 1dot 한쪽으로 비껴나간다.

35. 다음 중 광섬유에 의한 전송의 장점이 아닌 것은?

① 외부 충격에 강하다.

② 기상조건에 좌우되지 않는다.

③ 전송손실이 적다.

④ 안전한 전송이 가능하다

36. 태양의 폭발에 의한 방출된 자외선이 E층의 전자밀도를 증가시켜 통신을 불가능하게 만드는 현상은?

① 룩셈부르크 효과(Luxemburg Effect)

② 자기폭풍(Magnetic Storm)

③ 델린저 현상(Eellinger Phenomena)

④ 도플러 효과(Doppler Effect)

37. 전자파 전력을 분할하기 위하여 사용하는 장치를 무엇이라 하는가?

① 공동공진기

② 도파관 리액턴스

③ 분배기

④ 저항감쇠기

38. 전파방향에 대하여 전기장 성분이 존재하고 자기장 성분은 직각으로 되어 나타나지 않는 파를 무엇이라 하는가?

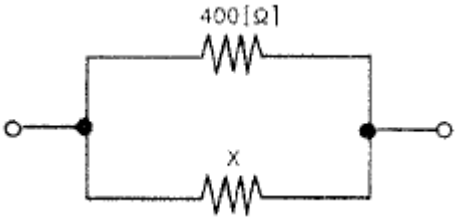
① 자기적 횡파

② 전류적 횡파

③ 전기적 횡파

④ 지향적 횡파

39. 다음 그림에서 두 저항의 합성저항이 300Ω이 되려면 저항 X의 값은 얼마이어야 하는가?



① 100 Ω

② 1.2 kΩ

③ 1.5 kΩ

④ 2.0 kΩ

40. 다음 중 방향과 크기가 시간적으로 바뀌지 않는 전류는?

① 교류

② 직류

③ 삼상전류

④ 백동전류

【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 다음 중 통신보안이 필요한 사유로 가장 적절한 것은?

① 통신장비가 디지털화 되고 있으므로

② 대부분의 통신이 평문으로 소통되므로

③ 무선통신 이용증가로 풍부한 정보의 원천이 되므로

④ 수신장치의 제조기술이 고도화되므로

42. 다음 중 통신보안 우선순위가 상대적으로 가장 높은 것은?

① 일반 보통우편

② 일반 유선전화

③ 인가된 유선통신

④ 시호통신

43. 다음 중 단파통신의 보안 취약점으로 옳은 것은?

① 통신 상대방을 기만하기 쉽다.

② 전자기술의 고도화로 수신기 제작이 용이하다.

③ 주파수 범위가 협소하여 혼신이 많다.

④ 원거리에서도 도청할 수 있다.

44. 다음 중 전령(인편)통신의 취약성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 통신의 신속성이 결여된다.

② 비경제적이다.

③ 피습을 당할 우려가 있다.

④ 원거리 통신이 불가능하다.

45. 다음 중 비밀의 수발 방법으로 가장 바람직하지 못한 것은?

① 임호화하여 전신으로 수발한다.

② 무선통신망으로 수발한다.

③ 각급기관의 문서수발계통에 의하여 수발한다.

④ 등기우편에 의하여 수발한다.

46. 다음 중 보호구역의 설정대상으로 보기 어려운 것은?

① 종합비밀보관소

② 정보공작실

③ 탄약고지대

④ 군부대 민원실

47. 방해통신에 대한 효과적인 대책으로 가장 적절한 것은?

① 송신출력을 낮춘다.

② 확인법을 사용한다.

③ 주파수를 변경한다.

④ 암호를 사용한다.

48. 약호자재 관리부의 보존기관으로 틀린 것은?

① 약호자재기록부 : 5년

② 약호자재 발간승인서 : 3년

③ 약호자재 점검기록부 : 5녀

④ 약호자재 사용기록부 : 3년

49. 다음 중 통신도청에 대한 방지책으로 적절치 않은 것은?

① 통신보안장치를 설치한다.

② 상대방을 확인한다.

③ 불필요한 전파발사를 억제한다.

④ 통신운용 절차 및 규율을 엄수한다.

50. 다음 중 통신보안시설과 관련 있는 통신보안 대책은?

① 가체 통신망의 통화내용 감독

② 통신문의 사전 보안성 검토

③ 통제구역 또는 제한구역 표지 부착

④ 자체 통신망에서 위규발생 시 그 통신의 중단 및 기타 필요조치

【4과목】 영어 (20문제)

51. 다음 괄호 안에 알맞은 것은?

Before renewing the call, the calling station shall ascertain that the station called is not ( )another station.

① in communication to

② in communication of

③ in communication with

④ in communication for

52. 다음 문장에서 나타내는 전파의 특성을 가장 적절히 설명한 것은?

> The propagati on of radio waves, particularly at frequencies greater than 1 [GHz] , is significantly influenced by rain, as well as by sand and dust storms

① 강우 뿐 아니라 모래와 먼지폭풍에 의하여 조금 영향을 받는다.

② 강우 뿐 아니라 모래와 먼지폭풍에 의하여 중대한 영향을 받는다.

③ 강우 뿐 아니라 모래와 먼지폭풍에 의하여 어떤 영향도 받지 않는다.

④ 강우 뿐 아니라 모래와 먼지폭풍에 의하여 때때로 영향을 받는다.

53. ICAO 규정에서 정의한 다음의 용어는 무엇을 나타내는가?

> An aeronautical telecommunication station having primary responsibility for handling communications pertaining to the operation and control of aircraft in a given area.

① Air control radio station

② Ground control radio station

③ Land station

④ Air-ground control radio station

54. 다음 문장의 괄호 안의 수준에 해당하는 것은?

> The language proficiency of aeroplane and helicopter pilots required to use the radiotelephone aboard an aircraft who demonstrate proficiency below the Expert Level ( ) shall be formallt evaluated at intervals in accordance with an individual's demonstrated proficiency level.

① 3

② 4

③ 5

④ 6

55. 다음의 괄호 안에 적합한 것은?

> Any radio frequency between 3 and 30 MHz is defined as ( ).

① High Prequency

② Very High Prequency

③ Ultra High Prequency

④ Super High Prequency

56. 관제사가 항공교통 관제상 위험한 상황을 피하기 위해 조종사에게 급한 항공기 기동을 요구할 때 주로 쓰이는 말은?

① At once

② Very soon

③ Right now

④ Immediately

57. 다음 설명은 어떤 용어에 대한 의미인가?

> Let me know that you have received and understood this message.

① Confirm

② Ackmowledge

③ Understand

④ Check

58. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 알맞은 말은?

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

① Endurance

② Maximum duration

③ Longest flight duration

④ Maximum flight period

59. 송신 중에 쓰이는 말로 “The message will be repeated."와 같은 내용의 용어로 무엇인가?

① Speak again

② I say again

③ Repeat last transmission

④ Request last transmission again

60. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 알맞은 것은?

An inside aircraft communication system for the crew is called _____.

① Interphone system
② Transmitter system
③ Receiver system
④ Transponder system

61. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 알맞은 것은?

The forword force produced by either a propeller or the reaction of a jet engine exhaust is called _____.

① Power
② Length
③ Weight
④ Thrust

62. 다음 괄호 안에 알맞은 것은?

Did you hear me ( ) 7.035 kHz?

① in
② as
③ on
④ by

63. 항공통신 교신 중에 조종사 또는 관제사가 수조 동안 기다릴 것을 요구할 때 또는 “ATC clearance"가 곧 나간다는 것을 알릴 때 사용되는 용어는?

① Wait seconnds
② Stand by
③ Wait
④ Wait a moment

64. Choose the wrong ICAD phonetic alphabet.

① K : Kilo
② H : Hotel
③ C : Charlie
④ B : Brave

65. 다음 중 뜻이 다른 문장은 어느 것인가?

① Have you booked a seat on a plane?
② Have you reserved a seat on a plane?
③ Did you make a reservation on a plane?
④ Do you have a bookkeeping on a plane?

66. 다음 괄호 안에 가장 적합한 것은?

Ladies and gentlemen, we are waiting ( ) clearance from the Air Traffic Tower.

① for
② to
③ from
④ in

67. 다음 대화 중 밑줄 친 부분의 뜻은?

M : My teacher told me to speak with you about this project.
W : What do you need? I've specialized in working with adtabases.

① 전문으로 하는
② 모으고 있는
③ 추진 중인
④ 특별한

68. 다음 문장의 밑줄 친 부분에 들어갈 가장 적합한 단어는?

Thanks to the emerging technology of active noise control, automakers may soon be able to _____ noise inside a car.

① dampen
② energize
③ undertake
④ augment

69. 다음 문장에서 밑줄 친 부분의 표현이 잘못된 것은?

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

① is

② higher

③ than most

④ living

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

70. 다음 중 동사의 변형을 나타낸 것으로 잘못된 것은?

① overspread - overspread - overspread

② transmit - transmited - transmited

③ modulate - modulated - modulated

④ broadcast - broadcast - broadcast