# 2008년03월30일년 항공무선통신사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 【4과목 : 20문제】 영어 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | ② | ② | ② | ③ | ④ | ① | ③ | ④ | ③ | ③ |
| | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| | ④ | ③ | ④ | ① | ① | ③ | ③ | ② | ② | 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. 다음 중 항공무선통신사의 종사범위가 아닌 것은?

① 항공기를 위한 무선항행국의 무선설비의 통신운용(무선전신 제외)

② 레이더의 외부조정의 기술운용

❸ 무선 항행국 설비 중 공중선전력 500W 이하의 기술운용

④ 항공기에 시설하는 무선설비의 외부조정의 기술운용(무선전신 및 다중무선설비 제외)

2. 다음 중 방송통신위원회가 전파자원의 공평하고 효율적인 이용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에 시행하여야 하는 사항이 아닌 것은?

① 주파수 분배의 변경

② 새로운 기술방식의 전환

❸ 주파수의 재등록

④ 주파수의 공동 사용

3. 다음 중 의무항공기국의 허가유효기간은?

① 10년

② 5년

❸ 무기한

④ 3년

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

① 타 통신 연락수단이 없는 경우 긴급한 통보를 항공이동업무국에 송신하는 경우

② 무선국검사에 필요한 경우

③ 항행 준비중인 경우

❹ 항공기 보안사무에 관한 통신을 하는 경우

5. 다음 중 조난호출을 행한 항공기국이 지체없이 그 조난호출에 이어서 조난통보해야 할 사항이 아닌 것은?

① 조난항공기의 식별표지

❷ 책임항공국의 호출부호

③ 조난항공기의 위치

④ 조난의 종류, 상황과 필요로 하는 구조의 종류

6. 다음은 항공기국의 검사에 관한 설명이다. 옳지 않은 것은?

① 검사관은 조사 목적으로 무선국 허가장의 제시를 요구할 수 있다.

② 명백한 위규사항이 관찰되는 경우에는 무선설비를 검사 설비를 검사할 수 있다.

③ 검사관은 통신사의 자격중 제시를 요구할 수 있다.

❹ 검사관은 통신사에게 직무에 관한 전문지식의 입증을 요구할 수 있다.

7. 다음 중 대한민국 헌법 또는 헌법에 의하여 설치된 국가기관을 폭력으로 파괴할 것을 주장하는 통신을 발한 자에 대한 벌칙은? (관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

① 3년 이하의 징역 또는 1,000만원 이하의 벌금

❷ 3년 이상의 유기징역 또는 금고

③ 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금

④ 5년 이상의 유기징역 또는 금고

8. 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

9. 다음 중 국제항공고정 무선통신망에 속하는 항공고정국에서 취급하는 통보의 통신의 우선순위를 나타내는 약어로 옳지 않은 것은?

① 제1순위 : "SS"

② 제2순위 : "DD" 또는 "FF"

③ 제3순위 : "GG" 또는 "KK"

❹ 제4순위 : "TT"

10. 다음 중 의무항공기국의 무선설비로서 A3E 전파 118MHz 내지 136.975MHz의 주파수대의 전파를 사용하는 송신설비의 유효통달거리는? (단, 비행고도 300미터 일 때)

① 50km 이상

② 60km 이상

❸ 70km 이상

④ 80km 이상

11. 다음 중 선박대 항공기간의 조난형장통신용 주파수가 아닌 것은?

① 2,182 kHz
② 4,125 kHz
③ 5,680 kHz
❹ 6,314 kHz

12. 다음 중 위상변조 무선전화를 표시하는 전파형식은?

① F3E
② A3E
❸ G3E
④ P3E

13. 다음 중 국제전파규칙에서 규정한 무선전화의 안전신호는?

① PAN
② MAYDAY
③ SAFETY
❹ SECURITE

14. 다음 중 비상위치지시용 무선표지국에서 송신하는 통보는 무엇으로 보는가?

❶ 조난통신
② 긴급통신
③ 안전통신
④ 비상통신

15. 다음 중 무선국 재허가시 허가기관이 무선국 허가사항을 재지정할 수 있는 사항으로 옳지 않은 것은?

① 전파의 형식·점유주파수대폭 및 주파수
❷ 무선국의 목적
③ 공중선 전력
④ 운용허용시간

16. 레이더는 결정하고자 하는 위치에서 반사 또는 재발사되는 무선신호와 다음 중 어떤 신호와의 비료를 기초로 무선측위를 하는가?

① 발사
❷ 기준
③ 방송
④ 수신

17. 다음 중 항공기에 개설하여 항공이동위성업무를 행하는 이동지구국은?

① 항공국
② 항공기국
③ 항공지구국
❹ 항공기지구국

18. 조난통신을 발신하여야할 사태에 이르러 기장이 필요한 명령을 하지 아니하거나 무선통신업무에 종사하는 자로서 그 명령을 받고 지체없이 이를 발신하지 아니한 자에 대한 벌칙은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

❶ 1년 이상의 유기징역
② 2년 이상의 유기징역
③ 1년 이하의 유기징역
④ 2년 이하의 유기징역

19. 다음 중 준공검사를 받아야만 운용할 수 있는 무선국은?

① 30와트 미만의 무선설비를 시설하는 어선의 선박국
② 국가안보 또는 대통령 경호를 위하여 개설하는 무선국
❸ 회전익항공기 및 초경량비행장치의 의무항공기국
④ 공해 또는 극지역에 개설하는 무선국

20. 다음 중 항공기국의 통신연락 방법으로 옳지 않은 것은?

① 책임항공국과 그 담당구역은 “항공법”규정에 의한다.
② 항공기국은 원칙적으로 책임 항공국과 연락을 한다.
③ 부득이한 사정이 있을 때에는 다른 항공기국을 경유할 수 있다.
❹ 항공기국 상호간의 통신은 호출한 항공기국이 그 통신을 지도한다.

## 【2과목】 기초전파공학 (20문제)

21. 일반적으로 공항부근에 국한되는 짧은 범위를 cover하는 시설로서 approach control, departure control 및 공항부근에 있는 항공기의 Vectoring에 이용되는 시설은? (단, 고도정보는 얻을 수 없다.)

❶ ASR
② SSR
③ PAR
④ ASDE

22. 다음 중 탐색구조용 주파수는 어느 것인가?

❶ 121.5MHz
② 108.0MHz
③ 111.95MHz
④ 117095MHz

23. ILS의 기본시설 중 활주로에 접근하는 진입각에 대한 수직유도 정보를 제공하여 주는 지상시설은 무엇인가?

① Localizer
② Outer Marker
③ Middle Marker
❹ Glide Slope

24. "전기회로의 한 점에 흘러 들어오는 전류의 총합은 흘러나가는 전류의 총합과 같다."는 법칙은?

❶ 카르히호프의 법칙
② 옴의 법칙
③ 주울의 법칙
④ 패러데이의 법칙

25. 항공기가 진침로(TH) 090° 비행시, ADF를 이용하여 상대방위를 측정하여 060°를 얻었다. 이 때 항공기의 국(Station)에 대한 진방위각은 얼마인가?

① 030°
❷ 150°
③ 075°
④ 110°

26. AM 송신기의 변조신호를 오실로스코프로 측정하였더니 다음과 같은 값이 나왔다. 변조율은 몇 %인가? (진폭의 최고값(Vmax)=12[V], 진폭의 최소값(Vmin)=0.5[V])

① 88 [%]
❷ 92 [%]
③ 96 [%]
④ 100 [%]

27. 항공기가 NDB시설을 이용하여 해안지역을 통과비행시 ADF에 나타나는 오차를 줄이기 위한 최선의 비행방법은?

① 해안선에 평행하게 비행한다.
❷ 해안선을 직각으로 통과할 수 있도록 비행한다.
③ 저고도로 비행한다.
④ 해안선과 45° 각도로 비행한다.

28. 호출음 또는 호출등을 점멸하여 지상에서 항공기를 호출하기 위한 장치는?

❶ SECAL
② ATIS
③ AEIS
④ ATC

29. 마이크로파 안테나를 설명한 것 중 틀린 것은 무엇인가?

① 전파의 파장이 수 cm 이하로 매우 짧다.
❷ 송신안테나는 주로 지표파 전파를 이용한다.
③ 그 성질이 빛의 성질과 비슷하다.
④ 이득이 큰 안테나를 쉽게 만들 수 있다.

30. 마이크로 착륙장치(MLS)에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 활주로의 연장상의 곡선 진입을 할 수 있다.
② 방위각, 고저각, 비행정보, 거리 등을 제공하는 장치로 구성되어 있다.
③ ILS에 비하여 시계가 나쁜 상태에서도 착륙할 수 있다.
❹ 2GHz대의 주파수를 이용한다.

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

① VOR
② Glide path
③ Outer marker
❹ Localizer

32. 전리층 아래의 낮은 대기권을 전파하는 전파특성이 주로 대기의 영향을 받아 정해지는 전파를 무엇이라 하는가?

❶ 대류권파
② 대류권 산란파
③ 대지반사파
④ 지표파

33. 다음 중 디지털 시스템의 심장역할을 하는 것은 무엇인가?

① 아날로그 신호
② 트랜지스터
❸ Clock pluse
④ 증폭기

34. Terminal Airport에서 관제사가 활주로나 유도로상을 눈으로 볼 수 없는 낮은 시정하에서 관제하도록 만든 Radar는?

① ASR
② PAR
❸ ASDE
④ ARSR

35. 보통 VOR수신기는 중심에서 2°씩 좌·우로 dot로서 각 5등분 되어 있는데, 국(Station)에서 30NM되는 지점에서 CDI가 좌로 1dot 벗어 났다면 코스로부터 얼마나 이탈되어 있는가?

① 10NM
② 3NM
③ 5NM
❹ 1NM

36. 맥동전압이 5.06V일 때 맥동률이 2.3% 이었다면 이 때의 직류전압은 얼마인가?

① 200V
❷ 220V
③ 240V
④ 260V

37. 전파의 전리층 반사를 이용하여 장거리 통신이 가능한 안테나는 무엇인가?

① 장파안테나
② 중파안테나
❸ 단파안테나
④ 파라볼라안테나

38. 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.

39. 100[W]의 송신기 전력이 3dB만큼 떨어졌다. 이때 송신기 출력은?

① 10[W]
❷ 50[W]
③ 100[W]
④ 200[W]

40. ILS(Instrument Landing System) 접근로상의 Middle Marker를 통과할 때 Middle Marker를 식별할 수 있는 방법은?

① 백색 Lamp 점멸, 연속된 dash (- - -) 수신
② 백색 Lamp 점멸, 연속된 dor (· · ·) 수신
❸ 호박색 Lamp 점멸, 연속된 dor-dash (- · - · - ·) 수신
④ 청색 Lamp 점멸, 연속된 dash (- - -) 수신

## 【3과목】 통신보안 (10문제)

41. 다음 중 통신보안의 특징이라 볼 수 있는 것은?

❶ 양성적 수단이다.
② 공격적 수단이다.
③ 수집하는 수단이다.
④ 적극적 수단이다.

42. 방해통신에 대한 방어책이 아닌 것은?

① 방해출력보다 고출력으로 전파 발사
② 통신기기의 정밀한 조정
③ 예비 주파수로 전환
❹ 통신시간 및 통신량의 조절 통제

43. 통신보안과 통신정보와의 차이점으로 잘못 설명한 것은?

① 통신보안은 효과측정이 곤란하다.
❷ 통신보안은 극소의 인력과 예산이 소요된다.
③ 통신정보는 음성적이다.
④ 통신정보는 공격수단이다.

44. 통신에 의한 비밀누설방지와 가장 밀접한 것은?

① 통신 시 상대방을 확인한다.
❷ 상대방을 확인하고 보안자재로 교신한다.
③ 통신제원을 수시 변경한다.
④ 음어·평문을 혼용한다.

45. 비밀누설의 주요 요인이 아닌 것은?

① 보고체계의 다원화
② 과다한 통신소통
③ 취약성 있는 통신망 이용
❹ 보안장비 이용

46. 다음 중 통신보안과 비교할 경우 통신정보의 특징에 해당되지 않는 것은?

① 통신정보는 수집 기능이다.
❷ 국가안보에 중대한 악영향을 가져온다.
③ 국가안보에 크게 공헌한다.
④ 통신정보는 공격 수단이다.

47. 교신분석 방어책이 아닌 것은?

① 불필요한 전파 발사 금지
② 평문 송신 금지
❸ 의심되는 전파의 방탐 활동
④ 통신소의 고유명칭 및 발수신자의 은폐

48. 음향통신의 취약점이 아닌 것은?

① 제3자의 방해를 당할 우려가 있다.
② 기상의 영향으로 청각의 제한을 받는다.
③ 신호누설에 의한 기만을 당할 우려가 있다.
❹ 음향이 들리지 않는 장소에서도 역이용 당할 우려가 있다.

49. 기만통신을 당하고 있다고 느낄 때의 조치로 옳은 것은?

① 송신출력을 줄인다.
② 통신속도를 빠르게 한다.
❸ 통신을 중단한다.
④ 송신출력을 높인다.

50. 통신보안의 제1차적 책임은 누구에게 있는가?

① 통신이용의 지휘책임자
❷ 통신이용자
③ 통신문의 기안책임자
④ 통신문의 비밀 분류 통제권자

**【4과목】 영어 (20문제)**

51. 다음 밑줄친 곳에 알맞은 것은?

Emergency locator transmitters of various type have bee developed _____ locating downed aircraft.

① by all means
❷ as a means of
③ by a mean of
④ meanwhile

52. "The distress signais indicate that a ship, an aircraft of othe vehicle is threatened by <u>grave and imminent danger</u> and reguests immedate assistance."에서 밑줄 친 부분의 裏?

① 큰 위험이나 별로 취급하지 않은 위험
❷ 중대하고도 급박한 위험
③ 시급하고 조심스러운 위험
④ 시급하나 별로 중요치 않은 위험

53. 다음 문장의 밑줄에 적절한 것은?

The concept of a helicopter has been dreamed of fohundreds of years. The first recorded drawings of such a machine were _____ Leonardo da Vinci in 1483.

① made in
❷ made by
③ made from
④ made for

54. 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

55. 다음 밑줄 친 곳에 알맞은 항공통신용어는 어느 것인가?

"_____" is used by ATC to inform a pilot to alter his traffic pattern so as to make a short final approach.

① Make short pattern
② Make short final
③ Make short traffic
❹ Make short approach

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

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

57. 다음 밑줄 친 곳에 알맞은 것은?

A pilot who encounters a distress or urgency condition can obtain assitance simply _____ the air traffic facillty or other agency.

① on contacting
② on contacting with
❸ by contacting
④ by contacting with

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

58. "모든 국가는 각종 우주무선통신에 분배된 무선주파수와 <u>지구정지위성궤도</u>의 사용에 있어서 동등한 권리를 가진다."에서 밑줄 친 부분을 영어로 표현하면 적합한 것은?

① Geosynchronous satellite orbit
② Earth satellite orbit
③ Space satellite orbit
❹ Geostationary-satellite orbit

59. 밑줄 친 부분에 알맞은 단어를 고르시오.

A : When is your physical examination?
B : It's on Tuesday _____

① first August
② one August
❸ the first August
④ August if one

60. 다음 괄호 속에 알맞은 말을 고르시오.

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

① in communication to
② in communication of
❸ in communication with
④ in communication for

61. Any radio frequency from 30 to 300MHz is defined as

① Low frequency
② Medium frequency
③ High frequency
❹ Very high frequency

62. "( ) New York's proximity to New Jersey, it is ar importait link the nation's transportation system." 위 문장의 ( )안에 들어갈 내용중 적절한 것은?

① Resulting
② Since
❸ Because of
④ However

63. The velocity and direction of the air with reference to any airfort of an aircraft in flight is called?

① Scalar
② Vector
③ Streab air
❹ Relative wind

64. The word used to activate specific modes/codes/functions of the aircraft trasponder is ( ).

❶ SQUAWK
② TURN ON
③ TURN OFF
④ IDENT

65. "Neon light is utilixed in airport beacons because it can <u>permeate</u> fog."에서 밑줄친 단어를 대신할 수 있는 것은?

❶ pass through
② transmit
③ suspent
④ break up

66. ( )속에 들어갈 적당한 단어는?

| The pulse rate ( ) minute is 90 |
|---|

① in
② at
❸ per
④ of

67. 다음 괄호 안에 가장 알맞은 것은?

| Make haste, ( ) you will be in time. |
|---|

① therefore
② thereafter
❸ and
④ so

68. 아래와 같은 radio transmission "Cessna 235, run-up area, <u>request taxi-back to B-2 hanger</u>, due to engine trouble, Over."에서 밑줄 친 부분의 뜻을 맞게 설명한 것은 어는 것인가?

① B-2 격납고 뒤로 활주할 것을 요망함.
❷ B-2 격납고로 되돌아 갈 것(활주)을 요망함.
③ B-2 주기장으로 갈 것임.
④ B-2 주기장으로 대기할 것임.

69. 다음 ( )안에 들어갈 가장 적절한 표현은?

| I wonder ( ) writers to this place |
|---|

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

70. The words used by ATC to ascertain an aircrafts special altitude/flight level is ( ).

① Report your height
❷ Say altitude
③ Say heading
④ Say your intention