

2003년01월26일년 전파전자기능사(구) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 임의 구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	①	③	①	②	④	①	①	③	①	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	④	③	②	①	④	④	④	③	①
【2과목 : 20문제】 임의 구분	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	③	①	②	②	③	③	①	④	④	①
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	①	②	②	①	③	②	④	①
【3과목 : 20문제】 임의 구분	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	①	①	②	③	③	③	④	①	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	③	③	③	②	④	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.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 임의 구분 (20문제)

1. 출력이 10[W]인 송신기의 종단 트랜지스터의 컬렉터효율이 50[%]이다. 컬렉터 직류전류가 50[mA]일때 컬렉터 직류 전압은 얼마인가?
 - ① 400[V]
 - ② 280[V]
 - ③ 150[V]
 - ④ 40[V]
2. 주파수 변조방식의 특징이 아닌 것은? (단, AM과 비교하여)
 - ① 신호대 잡음비가 좋다.
 - ② 레벨변동이 적다.
 - ③ 점유 대역폭이 좁다.
 - ④ 충실도가 높다.
3. 단파통신에서 도약거리란 무엇을 말하는가?
 - ① 송신소로부터 최초의 전리층반사가 처음 도달한 지점까지의 거리
 - ② 최대사용 주파수가 도달하는 거리
 - ③ 지표파와 상공파가 도달하지 않는 지역을 말한다.
 - ④ 최저사용 주파수가 도달하는 거리
4. 송신기의 출력이 219 [W], 안테나의 복사 저항이 73[Ω]일 때 안테나에 흐르는 전류는?
 - ① 3 [A]
 - ② 1.73 [A]
 - ③ 1.41 [A]
 - ④ 0.33 [A]
5. 계수형 주파수계의 구성도에서 계수부의 회로는?
 - ① 클리퍼(Clipper) 회로
 - ② 프리앰파시스 회로
 - ③ 리미터 회로
 - ④ 플립플롭(flip - flop) 회로
6. FM 검파기(주파수 변별기)의 S 커브특성을 측정할 때의 요령으로 맞는 것은?
 - ① 일정한 입력전압에서 주파수를 변화시킬때 주파수 변화에 따른 출력전압을 측정한다.
 - ② 일정한 주파수에서 입력전압 크기에 따른 출력전압을 측정한다.
 - ③ 입력 주파수 변화에 따른 출력 주파수를 측정한다.
 - ④ 입력전압 변화에 따른 출력 주파수를 측정한다.
7. SSB 송신기에서 파일럿 캐리어를 발사하는 이유로 가장 타당한 것은?
 - ① SSB 수신기의 검파를 돕기 위해서
 - ② DSB로 발사할 수 있다.
 - ③ 전 반송파 SSB방식이 된다.
 - ④ SSB 수신기에서 반송파를 첨가할 필요가 없어진다.
8. 슈퍼 헤테로다인 수신기의 구성과 관계 없는 것은?
 - ① 고주파 증폭기
 - ② 주파수 변환기
 - ③ 완충 증폭기
 - ④ 복조부
9. 정류전원 회로에서 무부하시 전압이 100[V]이고 부하시 전압이 80[V]일때 전압 변동율은 몇[%]인가?
 - ① 25
 - ② 5
 - ③ 65
 - ④ 80
10. 연속적으로 변화하는 신호에 대한 통신방식은 아날로그 통신이다. 이에 속하지 않는 것은?
 - ① 진폭변조 통신방식
 - ② 주파수변조 통신방식
 - ③ 단측파대 통신방식
 - ④ 펄스코드변조 통신방식

11. 진폭 변조 송신기에서 피 변조파를 공중으로 복사하는 역할을 하는 것은?

- ① 발진부
- ② 변조부
- ③ 전력 증폭부
- ④ 송신 안테나

12. 슈퍼 헤테로다인 수신기에서 주파수 변환부의 역할은?

- ① 입력된 고주파 신호를 증폭한다.
- ② 중간주파 신호를 증폭한다.
- ③ 저주파 신호를 증폭한다.
- ④ 중간주파 신호를 만들어 낸다.

13. 수신기가 피변조 전파를 수신하였을때 수신 전파중에서 본래의 신호를 얼마 만큼 재현할수 있는가 하는 능력을 표시하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 감도
- ② 선택도
- ③ 충실도
- ④ 안정도

14. 위성통신에서 이용되는 TDMA 접속 방식이란 무엇인가?

- ① 주파수분할 다원접속
- ② 시분할 다원접속
- ③ 코드분할 다원접속
- ④ 위상분할 다원접속

15. 선박 지구국의 조정시 안테나 포인팅에 이용되는 AZIMUTH란 무엇을 말하는가?

- ① 선박에서 위성을 향하는 방위각을 말한다.
- ② 위성에서 선박을 향하는 방위각을 말한다.
- ③ 선박에서 위성을 바라보는 양각을 말한다.
- ④ 위성에서 선박을 바라보는 양각을 말한다.

16. 다음 중 해사위성통신 시스템의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 회선망 조정국(NCS)
- ② 선박지구국(SES)
- ③ 해안지구국(CES)
- ④ 구조조정본부(RCC)

17. 다음 중 송신기의 출력을 측정하는데, 부적당한 것은?

- ① 의사 공중선(Dummy Antenna) 을 사용하는 방법
- ② 전구 부하(조도법)에 의한 방법
- ③ 볼로미터(Bolometer)에 의한 방법
- ④ 회로 시험기(Tester)를 사용하는 방법

18. 태양 폭발에 수반하여 방출되는 다량의 자외선에 의해 단파대 전자파의 전기장 강도가 저하되어 수신이 갑자기 불능 상태가 되는 현상은?

- ① 자기폭풍
- ② 에코현상
- ③ 페이딩 현상
- ④ 델린저 현상

19. 급전선의 구비 조건이 아닌 것은?

- ① 전송효율이 좋을것
- ② 절연내력이 클것
- ③ 유도방해를 잘 받아야 할것
- ④ 임피던스 정합이 용이할 것

20. 마이크로파대에서 주로 사용되는 급전선은?

- ① 도파관
- ② 평행 2선식
- ③ 평행 4선식
- ④ 동축 케이블

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 다음 문장을 가장 옳게 영역한 것은?

“선박국은 그 선박이 정박중에는 전파를 발사해서는 안된다.”

- ① A ship station should not transmit radio waves while the ship is in port.
- ② A ship station prohibited emit radio waves when the ship is lying port.
- ③ A ship station must not emit radio waves when the ship is lying port.
- ④ A ship station lying in port is prohibited from emit radio waves.

22. 다음 문장의 ()속에 가장 적합한 단어는?

"The urgency signal consist of the words PAN PAN pronounced in radiotelephony as the French word ()."

- ① panne panne
- ② pan pan
- ③ peny peny
- ④ pang pang

23. 전송할 숫자 "6" 을 발음할 때 가장 옳은 것은?

- ① SO-SEE-SIX
- ② SOK-SEE-SIX
- ③ SOK-SE-SIX
- ④ SO-SEEK-SIX

24. 다음 문장의 ()안에 적합한 단어는?

"Can you communicate by () 2182 KHz?"

- ① radiotelegraphy
- ② radiotelephony
- ③ cable
- ④ faximily

25. 다음 영문을 가장 적당하게 국역한 것은?

"The main transmitter was out of order, so we used the emergency transmitter."

- ① 주 송신기가 고장이 난다면 비상용 송신기를 사용할 수 밖에 없다.
- ② 주 송신기가 고장이어서 비상용 송신기를 사용할 계획이 다.
- ③ 주 송신기가 고장이었으므로 비상용 송신기를 사용하였 다.
- ④ 주 송신기가 고장이 나면 비상용 송신기를 사용하여야 한 다.

26. ITU 조직에서 "세계전파통신회의"를 나타내는 것은?

- ① INMASAT
- ② CCIR
- ③ WRC
- ④ IFRB

27. "그 국은 침묵시간 중에도 불구하고 500[KHz]의 전파를 발사 하고 있다."의 가장 적합한 영역은?

- ① The station is emitting the frequency 500[KHz] regardless of the period of silence.
- ② The station is emitting the frequency 500[KHz] because of the period of silence.
- ③ The station is emitting the frequency 500[KHz] in place of the period of silence.
- ④ The station is emitting the frequency 500[KHz] on account of the period of silence.

28. 아래 문장 중 밑줄친 부분의 가장 적합한 뜻은?

"The frequencies of emission of mobile stations shall be checked as often as possible by the inspection service to which these stations are subject,"

- ① 수신주파수
- ② 등록주파수
- ③ 사용주파수
- ④ 발사주파수

29. 다음 문장을 나타내는 적당한 용어는?

"The time you expect to arrive at the port of destination."

- ① APD
- ② ET
- ③ TAD
- ④ ETA

30. 다음 통화내용에서 해상이동 업무에 관한 통화는?

- ① Namhaeho this is Kunsan Control, roger out.
- ② Wait for a moment, please.
- ③ Air France this is Kimpo Radio, correct out.
- ④ Soonest Possible.

31. 다음 중 용어 해석 관계가 잘못된 것은?

- ① 위치 : Status
- ② 침로 : Courses
- ③ 방위 : Bearings
- ④ 거리 : Distance

32. 다음 문장의 ()에 알맞는 것은?

"The radio telephone distress signal consists of the word () pronounced as the French expression "maider""

- ① MAYDAY
- ② SOS
- ③ XXX
- ④ PANPAN

33. International NAVTEX service(국제 NAVTEX 통신 서비스)에 이용되는 언어는?

- ① English
- ② French
- ③ German
- ④ Russian



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

34. 항구적 또는 일시적으로 인명 및 재산의 보호를 위하여 사용되는 모든 무선통신업무를 무엇이라 하는가?

- ① Broadcasting service
- ② Safety service
- ③ Mobile service
- ④ Fortune service

35. 다음 문장의 적절한 번역은?

"I can hear you between my signals."

- ① 당국과 귀국사이의 교신 신호를 수신할 수 있음
- ② 당국은 당국의 신호사이에서 귀국의 신호를 수신할 수 있음
- ③ 귀국은 당국의 신호중 해당되는 교신신호를 수신 할 수 있음
- ④ 귀국과 당국 사이의 교신 신호 내용을 모두 청수할 수 있음

36. 다음 문장이 나타내는 가장 적합한 용어는?

The organization established by the convention on the international maritime satellite organization adopted on 3 september 1976.

- ① INMARSAT
- ② INTELSAT
- ③ ARIRANGSAT
- ④ LEOSAT

37. 국제전기통신연합(ITU)의 기구 구조가 아닌 것은?

- ① The Radiocommunication Sector
- ② Council
- ③ the Secretary-General
- ④ Plenipotentiary Conference

38. 다음 문장이 뜻하는 것은?

"A form of telecommunication primarily intended for the exchange of information in the form of speech."

- ① Telegraphy
- ② Telephony
- ③ Telecommunication
- ④ Telegram

39. 다음 문장이 뜻하는 용어는?

"A radiocommunication service between specified fixed point."

- ① Mobile service
- ② Assign service
- ③ Radio service
- ④ Fixed service

40. ()에 들어갈 가장 적절한 것은?

- Question : () approximately are you from my station?
- Answer : The approximate distance between our stations is 10 kilometers.

- ① How far
- ② When
- ③ How many
- ④ Who

【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. 송신설비의 공중선, 급전선 등 고압전기가 통하는 것은 그 높이가 사람이 보행 하거나 기거하는 평면으로부터 얼마이상 이어야 하는가? (단, 단서규정제외)

- ① 4.5[m] 이상
- ② 3.5[m] 이상
- ③ 2.5[m] 이상
- ④ 2.0[m] 이상

42. 실험국의 재허가 신청기간은?

- ① 유효기간 만료전 2개월까지
- ② 유효기간 만료전 3개월까지
- ③ 유효기간 만료전 6개월까지
- ④ 유효기간 만료전 2월이상 4월이내

43. 허가장에 기재된 공중선 전력을 초과하여 행할수 있는 통신은?

- ① 조난통신
- ② 긴급통신
- ③ 비상통신
- ④ 안전통신

44. 조난통신에 관한 설명중 잘못된 것은?

- ① 조난통신을 발신한 무선국이 조난통신의 관장을 할 수 있다.
- ② 선박국이 조난호출을 행하고자 할때 그 선박의 항해사의 명령에 따라야 한다.
- ③ 조난국 또는 조난통신 지휘국은 조난통신을 방해하는국을 침묵시킬 수 있다.
- ④ 비상위치지시용 무선표지국에서 송신하는 통보는 조난통신으로 본다.

45. 통신정보의 개념과 거리가 먼것은?

- ① 국가보안에 중대한 공헌
- ② 공격 수단
- ③ 양성적
- ④ 효과측정이 용이

46. 제한구역의 설명으로 가장 타당한 것은?

- ① 비인가자의 출입금지 구역
- ② 외부인 출입금지 구역
- ③ 비인가자의 접근을 방지하기 위하여 그 출입에 안내가 요구되는 구역
- ④ 경호원에 의한 일반인의 감시가 요구되는 구역

47. 적이 가장하여 우리의 통신망에 개입하였을 때의 방어 수단으로서 가장 타당한 것은?

- ① 신속하게 통신한다.
- ② 허위교신을 계속한다.
- ③ 예비주파수로 전환하여 교신한다.
- ④ 송신출력을 낮춘다.

48. 신속한 통신만을 위하여 사용하는 것은?

- ① 암호
- ② 음어
- ③ 약호
- ④ 약어

49. 무선국 허가의 심사기준이 아닌 것은?

- ① 공중 통신 업무를 취급할 수 있는가
- ② 주파수의 지정이 가능한가
- ③ 무선종사자의 배치계획이 규정에 의한 기준에 적합한가
- ④ 대통령령에서 정하는 무선국 기술기준에 적합한가

50. 무선 전신에 의해 조난 통신을 할 경우 일반적으로 가장 먼저 송신하는 것은?

- ① 조난통보
- ② 조난호출
- ③ 경보신호
- ④ 안전신호

51. PAN PAN의 신호와 가장 관계 깊은 것은?

- ① 기상통신
- ② 안전통신
- ③ 보도통신
- ④ 긴급통신

52. 음향통신의 장점에 해당 되는 것은?

- ① 기상에 따른 영향을 받지 않는다.
- ② 제3자의 방해가 없다.
- ③ 주위에 신속히 의사를 전달할 수 있다.
- ④ 원거리 통신이 가능하다.

53. 중요 내용이 통신중 누설되는 가장 큰 요인은?

- ① 통신 취급자가 많기 때문이다.
- ② 확인법을 사용하지 않기 때문이다.
- ③ 취약성이 많은 통신망을 이용하기 때문이다.
- ④ 중요 내용에만 음어나 약호를 사용하기 때문이다.

54. 전파규칙(RR)은 어디서 개정하는가?

- ① 전권위원회의
- ② 이사회
- ③ 세계전파통신회의
- ④ 전파관리위원회

55. A3해역 또는 A4해역을 항행하는 GMDSS선박은 관련 무선설비의 보수요건을 정하기 위하여 다음 중 2가지 이상의 요건을 갖추어야 하는 바, 이에 해당하지 않는 것은?

- ① 무선설비의 2중설치
- ② 예방정비
- ③ 육상정비
- ④ 선상정비

56. 다음은 선박국이 해안국에게 출입권통지를 해야 하는 경우이다. 여기에 해당하지 않는 것은?

- ① 통신권을 떠날 때
- ② 통신권에 들어왔을 때
- ③ 입항으로 폐국하고자 할 때
- ④ 통신권내의 도서에 정박하였을 때

57. 무선행행업무외의 무선측위업무를 무엇이라고 하는가?

- ① 무선탐지 업무
- ② 무선방향탐지 업무
- ③ 무선표식 업무
- ④ 무선표지 업무

58. ITU의 최고의결기관에 해당되는 것은?

- ① 전권위원회
- ② 이사회
- ③ 국제전기통신세계회의
- ④ 사무총국

59. 해상이동 업무에 있어서 통신의 우선순위를 나열한 것 중 맞는 것은?

- ① 조난 - 긴급 - 안전 - 비상
- ② 조난 - 긴급 - 비상 - 안전
- ③ 긴급 - 조난 - 안전 - 비상
- ④ 긴급 - 조난 - 비상 - 안전

60. 무선설비 설치시 안전 시설의 설치를 강요하는 이유는?

- ① 무선 설비의 사용 연한을 연장하기 위하여
- ② 전파의 질을 향상시켜 통신을 원활하게 하기 위하여
- ③ 인체에 위해를 주거나 물건에 손상을 주지 않게 하기 위하여
- ④ 전파 통신의 질서를 확보하기 위하여