

2004년10월10일년 전파전자기능사(구) 필기시험 기출문제 답안

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

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. 수신기의 성능 중 얼마나 약한 전파까지를 수신할 수 있는나의 극한을 표시하는 양을 무엇이라고 하는가?

① 감도
② 선택도
③ 충실도
④ 안정도

2. 1/4파장 수직접지 안테나의 길이가 10[m]인 경우 고유 주파수는 얼마인가?

① 7.5[MHz]
② 15[MHz]
③ 30[MHz]
④ 45[MHz]

3. 마이크로파 통신의 중계방식으로 사용되지 않는 것은?

① 직접 중계방식
② 간접 중계방식
③ 검파 중계방식
④ 헤테로다인 중계방식

4. 다음 중 전계강도 측정기에서 일반적으로 사용되는 안테나는?

① 비임 안테나
② 야기 안테나
③ 카세그레인 안테나
④ 루프 안테나

5. 다음 중 마이크로파 통신의 장점이 아닌 것은?

① 주파수 대폭이 넓다.
② 점(지점)에서 점의 통신이 가능하다.
③ 안테나의 지향성이 예민하다.
④ 중계함이 없이 원거리 통신이 가능하다.

6. 무선 송신기의 반송파에 신호파를 싣는 일을 무엇이라고 하는가?

① 발진
② 증폭
③ 변조
④ 검파

7. FM 수신기에서 반송파가 없을 경우 수신기 출력측의 저주파 증폭회로를 차단하는 회로를 무엇이라고 하는가?

① 디 엠파시스회로
② 진폭 제한회로
③ 스켈치회로
④ 제 2국부 발진회로

8. 슈퍼 헤테로다인 수신기에서 국부 발진회로가 필요한 근본적인 이유는?

① 수신기의 S/N를 높이기 위해
② 수신기의 충실도를 좋게하기 위해
③ 영상신호를 제거하기 위해
④ 중간주파 신호를 만들기 위해

9. 대류권 산란파 통신에서 페이딩(fading)을 감소시킬수 있는 방법은?

① space diversity
② squelch 회로
③ limiter
④ AVC

10. 선박지구국(SES)의 운용에 있어서 안테나 포인팅시 행하는 "AZIMUTH"란 무엇을 말하는가?

① 선박의 위치에서 위성을 향하는 방위각을 말한다.
② 위성의 위치에서 선박으로 향하는 방위각을 말한다.
③ 선박의 선수방향을 말한다.
④ 선박에서 해안지구국을 향하는 방위각을 말한다.

11. 국제규격(ITU-T)에서 주파수 분할 다중화용 표준 반송파에 의한 기초준으로 12개의 음성채널로 구성된 주파수 스펙트럼은 60 KHz에서 108 KHz이다. 이때의 주파수 대역폭은?

① 24 KHz
② 48 KHz
③ 96 KHz
④ 108 KHz

12. 위성통신용 지구국의 기본적인 구성이 아닌 것은?

① 송신계
② 수신계
③ 안테나계
④ 열제어계

13. AM 송신기의 구성 요소 중 반송파를 만드는 부분은?

- ① 발진부
- ② 증폭부
- ③ 복조부
- ④ 주파수 체배부

14. 다음 중 안테나의 손실 저항이 아닌 것은?

- ① 도체저항
- ② 접지저항
- ③ 복사저항
- ④ 코로나손실

15. 계수형 주파수계의 구성도에서 계수부의 회로는?

- ① 클리퍼 회로
- ② 프리엠퍼시스 회로
- ③ 플립플롭 회로
- ④ 리미터 회로

16. 급전선의 임피던스가 75[Ω]인 안테나에 특성 임피던스가 25[Ω]인 피더를 연결 한다면 반사계수는 얼마인가?

- ① 0.2
- ② 0.5
- ③ 0.6
- ④ 0.8

17. 수신기의 잡음지수를 F로 표시할 때 내부잡음이 없을 경우는 어떻게 나타내는가?

- ① F=1
- ② F=2
- ③ F=3
- ④ F=4

18. 축전지의 용량은 보통 어떻게 표시하는가?

- ① VH
- ② AH
- ③ WH
- ④ CH

19. 다음 중 초단파(VHF)의 주파수 범위로 옳은 것은?

- ① 3[KHz]~30[KHz]
- ② 30[KHz]~300[KHz]
- ③ 30[MHz]~300[MHz]
- ④ 0.3[GHz]~3[GHz]

20. FM 수신기에 사용된 리미터는 무엇을 방지하기 위한 것인가?

- ① 충격성 잡음을 방지하기 위해
- ② 기생진동을 방지하기 위해
- ③ 고조파에 의한 찌그러짐을 방지하기 위해
- ④ 전원전압의 변동을 방지하기 위해

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 다음 문장의 ()에 알맞는 것은?

"In radiotelephony, the urgency signal consists of three repetitions of the group of words (),"

- ① MAYDAY
- ② XXX
- ③ PAN PAN
- ④ SOS

22. 다음 문장의 ()안에 가장 적당한 것은?

"The present convention shall enter into force () 1st January 2004."

- ① at
- ② by
- ③ in
- ④ on

23. 다음 문장의 ()에 가장 적당한 것은?

"What () frequency will you use?"
(귀선의 통상주파수는 얼마입니까?)

- ① acting
- ② watching
- ③ kind of
- ④ working

24. 다음 문장의 가장 적합한 해석은?

"May I resume normal working?"

- ① 당국은 귀국의 안전신호를 수신하겠습니다.
- ② 이곳은 통상업무를 재개하여도 좋습니까?
- ③ 이곳에서 정상주파수로 수신해도 되겠습니까?
- ④ 자국의 호출신호를 발사해도 됩니까?

25. 다음 문장을 가장 옳게 영역한 것은?

"Fishing in this area from March 1st is prohibited"

- ① 3월 1일부터 이지역에서의 조업이 허용된다.
- ② 3월 1일부터 이지역에서의 조업이 재개된다.
- ③ 3월 1일부터 이지역에서의 조업이 금지된다.
- ④ 3월 1일부터 이지역에서의 조업이 연기된다.

26. 다음 무선 전문의 가장 적합한 뜻은?

"Your orders dispatched today."

- ① 주문품은 오늘 접수했음
- ② 주문품은 오늘 발송했음
- ③ 주문품은 오늘 하역했음
- ④ 주문품은 오늘 도착했음

27. 다음 문장의 ()안에 가장 알맞는 것은?

"Can you communicate () me in France?"

- ① on
- ② with
- ③ by
- ④ to



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

28. "ETA"의 뜻을 옳게 나타낸 것은?

- ① a reply to the call sign
- ② estimated time of arrival
- ③ indication of a request
- ④ a line or radio, data net, etc

29. 다음 문장을 영역하려 할 때 가장 적합한 문장은?

"5분만 빨랐더라면 구조되었을 것을"

- ① If I had been 5 minutes earlier, I could have been in time for the rescue.
- ② If I had been 5 minutes faster, I could be in time for the rescue.
- ③ Had I 5 minutes before earlier, I could have been in time for the rescue.
- ④ If it were 5 minutes faster, I could have been in time for the rescue.

30. 다음 영문을 가장 적합하게 번역한 것은?

"The distress traffic is made either on the frequency 500 KHz or on 2181 KHz."

- ① 조난통신은 500 KHz와 2181 KHz의 주파수로서 만들어진다.
- ② 조난통신은 500 KHz로부터 2181 KHz의 주파수로 할 수 있다.
- ③ 조난통신은 500 KHz와 2181 KHz의 주파수로 이루어질 수도 있다.
- ④ 조난통신은 500 KHz 또는 2181 KHz의 어느 주파수로도 할 수 있다.

31. 다음 문장의 ()안에 가장 적당한 것은?

"The purpose of the union are to () and extend international cooperation between all members of the union."

- ① accept
- ② raise
- ③ promote
- ④ maintain

32. 다음 문장의 ()의 뜻과 같은 것은?

"My position is (위도) 3735 N (경도) 13207 E."

- ① equator, magnet
- ② latitude, longitude
- ③ tropics, frigidity
- ④ capricorn, cancer

33. 다음 문장을 영역한 것으로 가장 적합한 것은?

“조난 통신은 조난호출과 조난통보로 구성된다.”

- ① Distress traffic consists in distress call and distress message.
- ② Distress traffic consists of distress call and distress message.
- ③ Distress traffic consists with distress call and distress message.
- ④ Distress traffic consists together distress message.

34. 다음 문장과 관계 되는 용어는?

“In the maritime mobile service, urgency message may be addressed either to all stations or to a particular station.”

- ① 조난통신
- ② 안전통신
- ③ 경보통신
- ④ 긴급통신

35. Which is the supreme organ of the union?

- ① Plenipotentiary Conference
- ② General Secretariate
- ③ Telecommunication Standardization Bureau
- ④ Council

36. Which is not the instruments of the union?

- ① The Constitution of the I.T.U
- ② The Convention of the I.T.U
- ③ The Administrative Regulations
- ④ The Radio Regulation

37. 다음 문장이 정의 하는 용어는?

“A station in the mobile service intended to be used while in motion or during halts at unspecified points.”

- ① Mobile station
- ② Mobile-earth station
- ③ Base station
- ④ Base-earth station

38. 다음 문장이 뜻하는 것은 ?

“A radiocommunication service providing links between artificial satellite.”

- ① Inter-Satellite Service
- ② Extra-Satellite Service
- ③ External-Satellite Service
- ④ Medium-Satellite Service

39. ()에 들어갈 가장 적절한 어휘를 고르시오.

GMDSS : Global Maritime () System,

- ① Distress and Safety
- ② Search and Rescue
- ③ Urgency and Safety
- ④ Safety and Life

40. 다음 중 문자 "M"을 음성통화표로 바르게 발음한 것은?

- ① MILE
- ② MIKE
- ③ MAIKE
- ④ MAIL

【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. 무선국의 정의로 합당한 것은?

- ① 무선설비가 설치되어 있는 곳
- ② 전파를 이용하여 통신을 행하는 곳
- ③ 해안 무선업무만을 취급하는 곳
- ④ 무선설비와 무선설비를 조작하는 자의 총체

42. 통신 보안의 필요한 요인과 관계없는 것은?

- ① 전기통신의 고도화에 따라 이용도가 날로 증가
- ② 도청 능력이 강화되고 있다.
- ③ 수신기 제작이 용이하다.
- ④ 통신 정보 수집 방법이 타 정보 수집 방법에 비하여 안전하고 경제적이다.

43. 제반 보안 자료를 보호하기 위한 방법중 가장 거리가 먼 것은?

- ① 통신소 창문에 철창 가설
- ② 통신소의 방음 장치
- ③ 통신소 내부의 투시 방지
- ④ 통신소 출입구의 보호구역 표시

44. 암호 보안의 보호방책으로서 틀린 것은?

- ① 사용법의 준수
- ② 이중 송신의 금지
- ③ 암호에 평문혼합 금지
- ④ 암호의 적시적인 변경사용 금지

45. 송신보안에 대한 방어책중 통신사의 교육 및 통신 규율 준수사항에 해당되는 것은?

- ① 다른 통신로로 전환
- ② 통신보안 관념의 습성화
- ③ 통신기기의 세밀한 조정
- ④ 통신량 조절

46. GMDSS에 의하여 선박에 설치된 중파대 NAVTEX 수신기의 사용 주파수[kHz]는?

- ① 518
- ② 209
- ③ 2182
- ④ 2187.5

47. 통신보안이 필요한 이유는?

- ① 통신종사자의 신분안전을 위하여
- ② 정보의 효과적 관리·운명을 위하여
- ③ 통신장비의 고장을 사전에 예방하기 위하여
- ④ 비밀에 속하는 통신내용이 제3자에게 누설되는 것을 방지하기 위하여

48. 무선통신운용에 있어서 가장 기본적인 요소인 통신제원은 무엇인가?

- ① 호출부호, 주파수, 교신시간
- ② 호출부호, 주파수, 공중선전력
- ③ 주파수, 전파형식, 호출부호
- ④ 주파수, 공중선전력, 교신시간

49. 해상이동업무에서 취급하는 비상통신은 다음 중 어느 통신 이하의 순위로 행할 수 있는가?

- ① 조난통신
- ② 긴급통신
- ③ 안전통신
- ④ 무선측위에 관한 통신

50. 중파대·단파대·중단파대 또는 초단파대의 무선전화설비 등에 부가하여 선박국과 해안국 또는 선박국 상호간 일반 호출·조난호출·그룹호출·개별호출등 각종 호출을 자동으로 수행하는 기능을 가진 장치는?

- ① 협대역인쇄전신장치
- ② 디지털선택호출장치
- ③ 양방향무선전화장치
- ④ 비상위치지시용 무선표지장치

51. 다음 중 모든 해상이동업무에서 통신의 우선순위가 가장 높은 것은?

- ① 조난통보메시지
- ② 조난호출
- ③ 안전호출
- ④ 긴급호출

52. 송신설비의 공중선·급전선 등 고압전기를 통하는 장치는 사람이 보행하거나 기거하는 평면으로부터 몇 미터 이상의 높이에 설치해야 하는가?

- ① 2.0미터
- ② 2.5미터
- ③ 3.0미터
- ④ 4.0미터

53. 정보통신부장관 권한 중 무선설비의 형식검정 또는 형식 등록의 권한을 위임받아 집행하는 기관은?

- ① 무선국관리사업단
- ② 체신청
- ③ 전파연구소
- ④ 중앙전파관리소

54. 국제전기통신연합헌장과 국제전기통신연합협약, 국제전기통신규칙 및 전파법간에 불일치가 있을 경우 최우선하는 것은?

- ① 국제전기통신연합헌장
- ② 국제전기통신연합협약
- ③ 전파법
- ④ 국제전기통신규칙

55. 전파자원의 확보, 분배, 할당 또는 지정된 주파수가 효율적으로 이용되는지 여부를 조사, 확인할 책임을 갖는 사람은?

- ① 대통령
- ② 정보통신부장관
- ③ 체신청장
- ④ 전파연구소장

56. ITU의 최고의결기관에 해당되는 것은?

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

57. 조난 통신을 관장하는 무선국은 조난 통신을 방해하거나 방해할 우려가 있는 모든 통신의 정지를 요할 수 있다. 이 때에 사용하는 용어는?

- ① SILENCE MAYDAY
- ② STOP MAYDAY
- ③ DISTRESS STOP
- ④ MAYDAY MAYDAY MAYDAY

58. 국제전기통신연합의 임시 전권위원회의를 소집 할 수 있는 경우는 어느 때 인가?

- ① 회원국의 과반수가 개별적으로 사무총장에게 요청이 있을 때
- ② 회원국의 3분의 2가 개별적으로 사무총장에게 요청이 있을 때
- ③ 회원국의 3분의 1이상이 개별적으로 사무총장에게 요청이 있을 때
- ④ 회원국의 과반수의 승인과 함께 이사회의 제안이 있을 때

59. 송신 공중선계의 조건으로 적합하지 않는 것은?

- ① 정합이 충분할 것
- ② 만족한 지향특성을 얻을 수 있을 것
- ③ 공중선의 이득이 높고 능률이 좋을 것
- ④ 공중선의 형식과 구성이 간편할 것

60. GMDSS의 해역은 몇 개로 나누어지는가?

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개