

2003년10월05일년 전파전자기능사(구) 필기시험 기출문제 답안

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

① 1[%]
② 4[%]
③ 10[%]
④ 40[%]

2. 공전의 영향을 가장 크게 받는 전파는?

① LF
② HF
③ VHF
④ SHF

3. 자기폭풍(자기랑)을 받았을때 일반적으로 전리층에 나타나는 현상으로 옳은 것은?

① F2층의 임계 주파수가 내려간다.
② D층의 전자밀도가 매우 증가한다.
③ E층의 전자밀도가 매우 증가한다.
④ 전리층에 영향은 없다.

4. 근거리 페이딩은 지상 몇 km 부근에서 발생하는가?

① 50 km
② 100 km
③ 150 km
④ 300 km

5. 공중선의 접지에 있어서 지면 또는 지상 수미터인 곳에 수개의 도선을 쳐서 대지와 사이에 되도록 많은 용량을 갖도록 하는 접지방식을 무엇이라고 하는가?

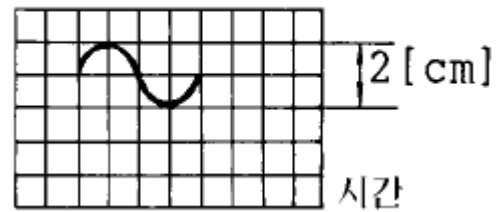
① 심굴 접지
② 카운터 포이즈
③ 방사상 접지
④ 다중 접지

6. 주파수 7.5[MHz]를 고유 주파수로 하는 반파 다이폴 안테나의 길이는? (단, 단축률은 무시한다.)

① 40[m]
② 10[m]
③ 20[m]
④ 400[m]

7. 그림은 오실로스코프 형광면상에 나타난 파형이다. VOLTS/CM의 설정치를 0.5로 하고 TIME/CM(배율)을 10으로 했을 경우 교류전압(peak to peak)은 얼마인가?

전압



① 1[V]
② 5[V]
③ 10[V]
④ 20[V]

8. 급전선의 전압 정재파비(VSWR)를 측정하는데 적당하지 않은 것은?

① 급전선에서 전압의 최대치, 최소치를 구한다.
② 급전선에서 전류의 최대치, 최소치를 구한다.
③ 전압계나 전류계를 이용한다.
④ 급전선의 직류저항을 구한다.

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

9. FM 송신기에 관한 측정과 관계가 적은 것은?

① 왜율의 측정
② 잡음측정
③ 프리앰파시스 특성측정
④ 진폭 제한기 특성측정

10. 얼마나 미약한 전파까지 수신할수 있는 능력은 무엇을 측정하면 되는가?

① 총실도
② 안정도
③ 감도
④ 선택도

11. FM 송신기에서 변조 주파수의 높은 주파수 영역에 강세를 주기 위한 회로는?

- ① De - emphasis
- ② pre - emphasis
- ③ AFC
- ④ pre - distorter

12. 통신 위성을 중계기로하여 통신을 수행할 때 지구상에 있는 통신국을 나타낸 것은?

- ① 우주국
- ② 발신국
- ③ 지구국
- ④ 위성국

13. 다음 중 무선 송신기의 일반적 구성 요소가 아닌 것은?

- ① 발진부
- ② 증폭부
- ③ 검파부
- ④ 전원부

14. 접지 수직 안테나의 높이가 h 일 때 안테나의 실효높이는?

- ① $2\pi h$
- ② $2h/\pi$
- ③ $2\pi/h$
- ④ π/h

15. 무선 전화수신기의 충실도와 관계가 먼 것은?

- ① 주파수 특성
- ② 변조도
- ③ 진폭 일그러짐
- ④ 위상 일그러짐

16. AM에서 반송파 1[MHz]이며 변조신호가 5[KHz]의 주파수로 변조를 행할때 점유주파수 대역폭은?

- ① 5[KHz]
- ② 10[KHz]
- ③ 15[KHz]
- ④ 20[KHz]

17. 주파수 대역폭이 가장 좁은 방식은?

- ① AM
- ② FM
- ③ SSB전화
- ④ FS전신

18. 정지 궤도 위성통신의 장점이 아닌 것은?

- ① 서비스지역이 넓다.
- ② 광대역 통신이 가능하다.
- ③ 통신망 구축이 용이하다.
- ④ 통신보안 장치가 필요하다.

19. FM 수신기에서 AFC회로가 사용되는 이유는?

- ① 상호변조가 발생하는 것을 방지하기 위해
- ② 수신감도를 조정하기 위해
- ③ 높은 주파수 신호의 진폭을 감소하기 위해
- ④ 국부발진기의 주파수를 자동적으로 제어하기 위해

20. 다음 중 위성의 궤도에 따른 분류가 아닌 것은?

- ① 저궤도(LEO)
- ② 중궤도(MEO)
- ③ 고궤도(GEO)
- ④ 중고궤도(HEO)

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 다음 문장의 영역으로 가장 적합한 것은?

“귀선의 명칭은 무엇입니까?”

- ① What is the strength of signals?
- ② What is the name of your vessel?
- ③ What is the intelligibility of signals?
- ④ What is the position of station?

22. 송신할 문자의 발음시 사용단어가 틀린 것은?

- ① A : ALFA
- ② C : CHARLIE
- ③ K : KEEPER
- ④ L : LIMA

23. 다음 문장의 ()안에 가장 적절한 것은?

"The union shall in particular coordinate efforts with a view to () the development for telecommunication facilities."

- ① harmonizing
- ② beginning
- ③ transmitting
- ④ receiving

24. 다음 문장을 가장 적합하게 국역한 것은?

"We saw the ship wrecked."

- ① 우리는 그 배가 회전하는 것을 보았다.
- ② 우리는 그 배가 난파된 것을 보았다.
- ③ 우리는 그 배가 돌아오는 것을 보았다.
- ④ 우리는 그 배가 전진하는 것을 보았다.

25. 다음 문장의 밑줄친 부분을 잘못 영역한 것은?

"The ship is in port, so 마무리 호출해도 소용없다."

- ① it is no use to call.
- ② there is no use in calling.
- ③ it is no use calling.
- ④ there is no use to be called.

26. 다음 중 용어의 번역이 틀린 것은?

- ① paid service advice : 유료 사무보
- ② multiple telegram : 동문 전보
- ③ test station : 실험국
- ④ frequency tolerance : 주파수 허용 편차

27. 다음 문장을 가장 적당하게 국역한 것은?

"I am drifting owing to an engine trouble."

- ① 본선은 기관고장으로 예인중이다.
- ② 본선은 기관고장으로 수리중이다.
- ③ 본선은 기관고장으로 표류중이다.
- ④ 본선은 기관고장으로 대기상태다.

28. 다음 문장의 밑줄친 부분의 가장 적합한 표현은?

Mobile stations should, as far as possible, listen to the traffic lists transmitted by coast stations.

- ① 주파수표
- ② 통신표
- ③ 선박국 국명록
- ④ 호출표

29. 다음 용어 중 그 뜻이 틀리는 것은?

- ① Administration - 주관청
- ② Harmful Interference - 전파장애
- ③ Public Correspondence - 공중통신
- ④ Ordinary Telegram - 사보

30. 다음 영문의 가장 적합한 해석은?

"Had I been an operator, I would have sent the distress call that occasion."

- ① 내가 통신사가 되었을 때 그 경우에 조난신호를 보낼 것이다.
- ② 내가 통신사였기 때문에 그 경우에 나는 조난신호를 보낼 수 있었다.
- ③ 만일 내가 통신사였더라면 그 경우에 조난신호를 보냈을 텐데.
- ④ 내가 만일 통신사라면 그 경우에 조난신호를 보낼텐데.

31. 다음 중 ()안에 가장 적당한 것은?

"Exchanging all traffic originating in or destined for mobile stations which are situated within their () area."

- ① shell
- ② audience
- ③ service
- ④ tone

32. 무선전화용 숫자 통화표로 잘못 표현한 것은?

- ① 0 : NADAZERO
- ② 1 : UNAONE
- ③ 9 : NINONINE
- ④ 6 : SOXISIX

33. 다음 문장의 ()에 가장 적합한 것은?

"In radiotelephony, the urgency signal consist of the words (),"

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

34. 다음 문장의 ()에 가장 적합한 것은?

"There are () categories or certificates for personnel of ship stations and ship Earth stations using the techniques in GMDSS for public correspondence,"

- ① two
- ② three
- ③ four
- ④ five

35. 발신국을 영문으로 표기하면?

- ① office of origin
- ② office of destination
- ③ office of terminal
- ④ office of relay

36. 다음 무선 전화 통화의 절차 용어는?

"너의 송신을 수신하였고, 또 이해하였으며, 그대로 미행하겠다."

- ① WILCO
- ② INTERCO
- ③ VERIFY
- ④ BREAK

37. 다음 문장의 밑줄친 부분을 옳게 국역한 것은?

As a general rule a station of the mobile service shall transmit its traffic on one of its working frequencies in that band in which the call has been made,

- ① 그 호출을 하려면
- ② 그 호출이 행하여지고 있는
- ③ 그 호출을 하려고 하여진
- ④ 그 호출을 받은

38. 다음 문장이 나타내는 주파수는?

"The radiotelephone distress frequency watch receiver shall be presetted to this frequency." this frequency is;

- ① 500 kHz
- ② 2182 kHz
- ③ 8364 kHz
- ④ 156.8 kHz

39. 다음중 용어의 의미가 바르지 않은 것은?

- ① Coast station - 해안국
- ② Coast earth station - 해안지구국
- ③ Ship station - 선박국
- ④ Ship earth station - 이동지구국

40. 다음 문장에서 ()안에 적합한 내용을 고르시오.

International NAVTEX Service means the co-ordinated broadcast and automatic reception on () of maritime safety information by means of NBDP.

- ① 500KHz
- ② 2182KHz
- ③ 518KHz
- ④ 2187.5KHz

【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. 암호자재를 가장 안전하게 수발하는 방법은?

- ① 인감 등록자에게 직접 수발하는 것
- ② 등기우편으로 수발하는 것
- ③ 문서수발계통으로 수발하는 것
- ④ 비밀취급자에게 직접 수발하는 것

42. 비상위치지시용 무선표지국에서 송신하는 통보는 어떤 통신으로 판단하는가?

- ① 보안통신
- ② 조난통신
- ③ 의료통신
- ④ 안전통신

43. 해상이동업무에 있어서의 통신의 우선순위중 가장 높은 것은?

- ① 기상관측통보
- ② 무선측위에 관한 통신
- ③ 안전 통신
- ④ 조난 통신

44. 송신보안에 해당하는 것은?

- ① 적의 도청 또는 교신분석에 대하여 보안을 유지하는 것.
- ② 통신소에 경비원을 배치하는 것.
- ③ 암호나 음어가 누설되지 않도록 보안을 유지하는 것.
- ④ 비 인가자의 암호자재 취급을 제한하는 것.

45. 통신보안 목적 달성을 위해 행하는 일이 아닌 것은?

- ① 통신의 원활한 소통
- ② 누설가능성의 사전제거
- ③ 정보량의 제한
- ④ 획득하려는 정보의 지연

46. 통신 보안과 관계 깊은 것은?

- ① 통신 보안은 음성적이다.
- ② 통신 보안은 수집기능이다.
- ③ 효과 측정이 용이하다.
- ④ 국가 보안에 중대한 영향을 미친다.

47. 통신보안상으로 분석해볼때 비밀이나 중요내용이 통신에 의하여 누설되는 주요 요인에 해당되지 않는 것은?

- ① 취약성 있는 통신망 이용
- ② 과도한 통신소통
- ③ 보고체제의 일원화
- ④ 무선침묵 위반

48. 국제 네비텍스(NAVTEX) 수신기의 사용 주파수는?

- ① F1B 500kHz
- ② F1B 518kHz
- ③ F1B 2,187.5kHz
- ④ F1B 156.525MHz

49. 다음 중 전파법의 궁극적인 목적은?

- ① 전파의 효율적인 이용
- ② 전파통신산업의 발전
- ③ 공공복리의 증진
- ④ 국민경제의 발전에 이바지

50. 다음 중 정보통신부장관의 권한을 중앙전파관리소장에게 위임한 것은?

- ① 전파연구
- ② 혼신조사 및 조치
- ③ 형식검정 또는 형식등록
- ④ 무선국의 개설허가 취소

51. 다음 중 VHF 주파수대는 어느 주파수범위를 말하는가?

- ① 3MHz초과 30MHz이하
- ② 30MHz초과 300MHz이하
- ③ 300MHz초과 3000MHz이하
- ④ 3GHz초과 30GHz이하

52. 조난통신 등에 관한 규정과 다르게 설명된 것은?

- ① 조난호출은 선장의 명령으로 특정한 무선국에 행할 수 있다.
- ② 무선전화로 조난통신을 중계할 때에는 "MAYDAY RELAY"의 어를 사용한다.
- ③ 조난통신의 관장은 조난통보를 발신한 무선국 또는 그 무선국으로부터 조난통신의 관장을 의뢰받은 무선국이 행한다.
- ④ 조난통보는 응답이 있을 때까지 필요한 간격을 두고 반복하여 송신하여야 한다.

53. 무선국 운용의 예외적 운용으로서 다음 중 선박이 항행 중에 있어야만 통신을 할 수 있는 것이 아닌 것은?

- ① 의료통보
- ② 위치통보
- ③ 기상 의 조회
- ④ 기기의 시험

54. 다음 중 경보신호를 발하여 통신할 수 있는 경우가 아닌 것은?

- ① 조난호출 또는 조난통보
- ② 안전신호 전치후 행하는 긴급 폭풍경보
- ③ 승객 또는 승무원이 선외로 떨어져 다른 선박에 긴급구조를 요청하는 긴급호출
- ④ 긴급환자가 발생하여 행하는 의사통보

55. GMDSS 무선장비를 설치한 선박에서 해상안전정보(MSI)를 수신하기 위한 무선설비가 아닌 것은?

- ① NAVTEX 수신기
- ② COSPAS-SARSAT 수신기
- ③ INMARSAT EGC 수신기
- ④ HF NBDP 수신기

56. GMDSS의 해역구분은 몇 개로 나누어지는가?

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

57. 정보 통신부 장관이 전파의 효율적인 이용을 추진하고 혼신의 신속한 제거 등 전파 질서의 유지 및 보호를 위하여 행하는 업무는 무엇인가?

- ① 무선 통신 감독 업무
- ② 전파 발사 업무
- ③ 무선 설비 감시 업무
- ④ 전파 감시 업무

58. 무선 전화의 통신 보안상 취약성이 아닌 것은?

- ① 동일한 수신 장치로 손쉽게 도청이 가능하다.
- ② 출력에 따라 원거리까지 전파된다.
- ③ 문답식 통화로 무의식중에 주요 기밀이 누설될 가능성이 있다.
- ④ 통화 자는 도청 시 도청되는 사실을 알 수 있다.

59. 무선표지국의 재허가 신청은 허가유효기간 만료 전 어느 기간에 하여야 하는가?

- ① 1개월전까지
- ② 2개월이상 4개월이내
- ③ 2개월까지
- ④ 1개월이상 2개월이내

60. 전파법에 규정된 무선종사자의 정의는?

- ① 무선 설비를 조작하는 자
- ② 정보통신부장관으로부터 당해 기술자격 수첩을 받은 자
- ③ 무선국의 통신조작 및 기술조작을 하는 면허를 가진 자
- ④ 무선설비를 조작하거나 그 설비의 공사를 하는 자로서 기술자격수첩을 교부받은 자