

2011년09월25일년 전파전자기능사(구) 필기시험 기출문제 답안

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

- ① 점유주파수대역폭인 DSB의 반으로 줄어든다.
- ② 주파수 이용도를 DSB에 비해 2배 정도 증가시킬수 있다.
- ③ 변조도가 1인 경우 소비전력은 DSB의 1/6 정도로 적은 전력으로 작동될 수 있다.
- ④ 외부잡음과 페이딩의 영향은 DSB의 경우와 같다.

2. 다음 중 송신기의 보호 장치가 아닌 것은?

① 완충증폭기

- ② 자동차단기
- ③ 타이머계전기
- ④ 과부하계전기

3. 슈터헤테로다인 수신기의 특징으로 잘못된 것은?

- ① 영상주파수에 의한 혼신을 받는다.
- ② 회로가 복잡하고 조정이 어렵다.
- ③ 주파수 변환에 따른 혼신 방해와 잡음이 거의 없다.
- ④ 국부발진기의 주파수 안정도가 나쁘면 수신상태가 나빠진다.

4. 마이크로파 통신의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 반송파 주파수가 높으므로 외부 잡음의 영향이 작다.
- ② 지향성이 예민하여 점대점(point to point) 통신이 가능하다.
- ③ 통신범위는 일반적으로 큰 장애물이 없는 가시거리 내이다.
- ④ 파장이 짧으므로 전리층을 이용한 원거리 통신이 용이하다.

5. 무선 송신기의 회로 구성요소와 관계 없는 것은?

- ① 수정발진회로
- ② 전력증폭회로
- ③ 변조회로
- ④ 자동음량조절회로

6. 무선송신기에서 주파수 체배기를 사용하는 이유로 적합한 것은?

- ① 큰 송신출력을 얻기 위하여
- ② 작동 및 조작을 원만히 행하기 위하여
- ③ 기생 진동의 발생을 방지하기 위하여
- ④ 수정편의 발진주파수보다 높은 주파수의 반송파를 얻기 위하여

7. 단파 통신의 특징으로 거리가 먼 것은?

- ① 원거리 및 지향성 통신이 가능하다.
- ② 원거리 통신을 위해 대전력이 요구된다.
- ③ 불감지대가 나타난다.
- ④ 전리층 밀도의 변화에 따라 도약거리가 변화한다.

8. 다음 중 선박의 단파통신에 주로 이용되는 전리층은?

- ① D층
- ② E층
- ③ Es층
- ④ F층

9. 30[MHz] 주파수의 파장은?

- ① 1 [m]
- ② 5 [m]
- ③ 10[m]
- ④ 100[m]

10. 공중선에서 복사된 전자파의 전파통로에 따른 분류와 다른 것은?

- ① 지상파
- ② 대류권파
- ③ 전리층파
- ④ 오존층파

11. 다음 중 선박의 단파통신에서 주간에 사용하던 파장대가 야간에 감도가 떨어지는 경우 조치사항으로 가장 적합한 것은?

- ① AGC 회로를 동작시켜 본다.
- ② 수신 다이버시티 기법을 활용한다.
- ③ 스켈치회로를 동작시켜 본다.
- ④ 낮은 주파수대로 바꾸어 본다.

12. 다음 중 지표파의 전파가 가장 손실이 적은 환경은?

- ① 시가지
- ② 평야
- ③ 해상
- ④ 산악

13. 신호전압이 0.5[V]이고, 잡음전압이 0.5 [mV]이면 S/N비는?

- ① 10 [dB]
- ② 20 [dB]
- ③ 40 [dB]
- ④ 60 [dB]

14. 정지 궤도 위성통신의 장점으로 볼 수 없는 것은?

- ① 서비스지역이 넓다.
- ② 광대역 통신이 가능하다.
- ③ 통신망 구축이 용이하다.
- ④ 통신 보안 장치가 불필요하다.

15. 1[W]는 몇 [dBm] 인가?

- ① 0[dBm]
- ② 10[dBm]
- ③ 20[dBm]
- ④ 30[dBm]

16. 오실로스코프의 수직축과 수평축 입력에 주파수와 진폭이 같고, 위상이 45도 다른 전압을 가하면 스코프에 나타나는 리사주 도형은 어떤 모양인가?

- ① 사선
- ② 타원
- ③ 원
- ④ 사각형

17. 수신기를 재조정하지 않고 얼마나 긴 시간 동안 만족스러운 출력을 낼 수 있는가 하는 능력을 무엇이라 하는가?

- ① 선택도
- ② 충실도
- ③ 안정도
- ④ 잡음지수

18. 무선수신기 고주파 증폭회로의 작용과 거리가 먼 것은?

- ① 감도가 증가한다.
- ② 선택도가 좋아진다.
- ③ S/N 비가 좋아진다.
- ④ 용량이 증가한다.

19. 축전지 용량 시험 회로에서 무부하시 전압이 20[V]이고, 부하저항 9[Ω]를 접속했을 때, 전류의 값이 2[A]라고 한다면, 축전지 내부저항은?

- ① 1[Ω]
- ② 2[Ω]
- ③ 3[Ω]
- ④ 4[Ω]

20. 다음 중 전압 안정화 회로에 주로 쓰이는 다이오드(Diode)는?

- ① 제너 다이오드
- ② 바랙터 다이오드
- ③ 정류용 다이오드
- ④ 터널 다이오드

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 다음 중 국제전기통신연합(ITU)의 목적이 아닌 것은?

- ① to promote the extension of the benefits of the new telecommunication technologies
- ② to promote the adoption of GMDSS for ensuring the safety of life through the cooperation of telecommunication services
- ③ to promote and to offer technical assistance to developing countries in the field of telecommunications
- ④ to maintain and extend international cooperation between all Members of the Union

22. 다음 문장의 괄호 안에 가장 적합한 것은?

The plenipotentiary conference is the () organ of the union,

- ① top system
- ② structure
- ③ supreme
- ④ council

23. What do you call the telecommunication by means of radio waves?

- ① Communication
- ② Radiocommunication
- ③ Wireless communication
- ④ Multimedia communication

24. 다음 중 통신 우선순위가 가장 높은 것은?

- ① Urgency communications
- ② Safety communications
- ③ Distress calls
- ④ Public correspondence

25. 문맥상 괄호 안에 가장 적당한 단어는?

The urgency signal shall have priority over all other communications. () distress

- ① except
- ② ever
- ③ whenever
- ④ of

26. 다음 문장의 괄호 안에 가장 적당한 단어는?

Every ship shall be provided () a satellite EPIRB which shall be ready to be manually released and capable of being carried by one person into a survival craft,

- ① such
- ② of
- ③ ever
- ④ with

27. What distress signal do you send in radiotelephony?

- ① K
- ② SOS
- ③ VV
- ④ MAYDAY

28. GMDSS에 관해 기술된 주파수 및 기법을 사용하는 선박국 및 선박 지구국의 직원을 위한 증명서의 종류가 아닌 것은?

- ① First-class Radio Electronic Certificate
- ② Second-class Radio Electronic Certificate
- ③ General Officer's Certificate
- ④ Restricted Operator's Certificate

29. 다음 문장에서 밑줄 친 부분의 해석으로 가장 적합한 것은?

Radiotelephone stations of the maritime mobile service should be equipped with devices for instantaneous switching from transmission to reception and vice versa

- ① 해양동력장치
- ② 무선표시업무
- ③ 해상이동업무
- ④ 해안자동탐색

30. 다음 약어 중 "선하증권"을 뜻하는 것은?

- ① L/C
- ② L/A
- ③ B/L
- ④ C/O

31. 다음 문장을 가장 적합하게 영역한 것은?

당국의 전송은 혼신을 받습니까?

- ① Is my transmission being interfered with?
- ② Are you troubled by static?
- ③ Shall I send more slowly?
- ④ When will you call me again?

32.

I have nothing to send to you

다음 뜻의 약어는?

- ① NIL
- ② NO
- ③ NW
- ④ OL

33. "ALUX"라는 호출부호를 음성 통화표에 의해 옳게 풀어 쓴 것은?

- ① Alfa Lima Uniform X-ray
- ② Age Lime Unions X-mas
- ③ Aggree Leema Ultra X-phone
- ④ Aut lima ultra X-ray

34. 다음 중 Figure(숫자) 또는 Mark(기호) code가 적절하게 표현되지 않은 것은?

- ① 1 - UNAONE
- ② 4 - KARTEFOUR
- ③ 8 - OKEITEEN
- ④ 마침점 - STOP

35. 다음 문장의 회신에서 괄호 안에 들어갈 단어로 적합하지 않은 것은?

Question : What is the intelligibility of my signals?
Answer : The intelligibility of your signals is (),

- ① fair
- ② commercial
- ③ poor
- ④ good

 전자문제집 CBT(App Store) :[\[다운로드\]](#)

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

36. 다음 중 아래의 내용을 표현하는 데 적합한 무선전화 절차 용어는?

귀국의 통보를 보내 주시오.

- ① Wait
- ② Off
- ③ Stop
- ④ Go ahead

37. 다음 문장에 대한 번역으로 적절한 것은?

I am drifting owing to an engine trouble.

- ① 본선은 기관고장으로 예인 중이다.
- ② 본선은 기관고장으로 수리 중이다.
- ③ 본선은 기관고장으로 표류 중이다.
- ④ 본선은 기관고장으로 대기상태다.

38. 다음 문장의 밑줄 친 부분의 뜻과 같은 문장은?

Namhaeho, this is Penang Radio,
I have no idea of your ETD at this time, Over.

- ① I don't have to know your ETD at this time.
- ② I don't know your ETD at this time
- ③ I didn't know of your ETD at this time.
- ④ I have a idea of your ETD at this time.

39. 다음의 문장을 표준 해사영어로 번역하였을 때 괄호 안에 들어갈 가장 적당한 단어는?

본선은 검역요지에 투묘하겠음
I will anchor at () anchorage.

- ① waiting
- ② pilot
- ③ custom
- ④ quarantine

40. 다음 문장에 대한 번역으로 옳은 것은?

My starboard rope has been cut

- ① 이곳의 좌현의 예인 로프는 절단되었다.
- ② 이곳의 우현의 예인 로프는 절단되었다.
- ③ 이곳의 선수의 예인 로프는 절단되었다.
- ④ 이곳의 선미의 예인 로프는 절단되었다.

【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. 다음 중 방송통신위원회가 주파수 할당을 할 때의 공고해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 할당대상 주파수 및 대역폭
- ② 주파수할당 대가
- ③ 할당방법 및 시기
- ④ 주파수 이용 장소

42. 방송통신위원회가 대가에 의한 주파수를 할당하는 경우 주파수의 이용기간은 최대 몇 년의 범위에 정하여 고시하는가?

- ① 5년
- ② 10년
- ③ 15년
- ④ 20년

43. 다음 중 심사에 의한 주파수 할당 시 심사하여야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 신청자의 재정적 능력
- ② 신청자의 기술적 능력
- ③ 신청자의 사회적 역량
- ④ 전파자원 이용의 효율성

44. 다음 중 방송통신위원회가 주파수를 이용기간이 끝날 당시의 주파수 이용자에게 재할당을 할 수 있는 경우는?

- ① 주파수 이용자가 재할당을 원하는 경우
- ② 해당 주파수를 국방 및 조난 구조용으로 사용할 필요가 있는 경우
- ③ 국제전기통신연합이 해당 주파수를 다른 업무 또는 용도로 분배한 경우
- ④ 해당 주파수를 치안용으로 사용할 필요가 있는 경우

45. 무선국의 개설허가를 받으려는 자는 허가신청서를 누구에게(어디에) 제출하여야 하는가?

- ① 전파연구소장
- ② 한국방송통신전파진흥원
- ③ 방송통신위원회
- ④ 지식경제부장관

46. 다음 중 무선국 허가의 결격사유(외국성의 배제)에 해당되지 않는 사람은?

- ① 외국의 법인 또는 단체
- ② 대한민국 국적을 가지지 아니한 사람
- ③ 외국인으로 우리나라의 국적을 얻은 사람
- ④ 외국의 정부 또는 그 대표자

47. 다음 중 디지털선택호출장치치의 조난주파수가 아닌 것은?

- ① 2187.5[kHz]
- ② 8414.5[kHz]
- ③ 156.8[kHz]
- ④ 156.525[MHz]

48. 다음 중 비상통신에 있어서의 통보송신의 우선순위가 가장 빠른 것은?

- ① 조난자 구조에 관한 통보
- ② 천재의 예보에 관한 통보
- ③ 인명의 구조에 관한 통보
- ④ 질서유지를 위하여 필요한 긴급조치에 관한 통보

49. H3E 전파를 사용하는 무선설비의 점유주파수대폭의 허용치는?

- ① 1[kHz]
- ② 3[kHz]
- ③ 5[kHz]
- ④ 10[kHz]

50. 다음 중 방송통신위원회가 무선국 개설허가를 취소 또는 개설신고한 무선국의 폐지를 명하거나 무선국의 변경·운용제한 또는 운용정지를 명할 수 있는 경우가 아닌 것은?

- ① 비상사태가 발생한 경우
- ② 혼신을 방지하기 위하여 필요한 경우
- ③ 주파수 회수를 한 경우
- ④ 주파수 할당을 한 경우

51. 다음 중 1년 이상의 유기징역에 처하는 경우가 아닌 것은?

- ① 안전통신을 발신하여야 할 사태에 이르렀는데도 그 선장이나 기장이 필요한 명령을 하지 아니한 자
- ② 조난통신을 발신하여야 할 사태에 이르렀는데도 그 선장이나 기장이 필요한 명령을 하지 아니한 자
- ③ 무선통신업무에 종사하는 자로서 조난통신을 수신하고도 그 조난 통신의 조치를 하지 아니한 자

④ 운영정지된 무선국을 운용한 자

52. GMDSS에서 조난경보 DSC용으로 사용하는 주파수대가 아닌 것은?

① LF

② MF

③ HF

④ VHF

53. MF대의 무선전화용 조난 및 안전주파수로 옳은 것은?

① 2.174.5[kHz]

② 2.182[kHz]

③ 2.199.5[kHz]

④ 2.091[kHz]

54. 국제 NAVTEX 서비스(International NAVTEX service)의 사용언어는?

① English

② French

③ German

④ Russian

55. 다음 문장의 밑줄 친 용어를 우리말로 가장 잘 표현한 것은?

Every ship engaged on voyages beyond sea area A1 shall be provided with the satellite EPIRB.

① 지구위치 비교국

② 지구위치 식별표지국

③ 비상위치위원국

④ 비상위치지사용 무선표지설비

56. 다음 중 암호보안의 대책으로 틀린 것은?

① 암호와 평문의 이중송신 금지

② 암호와 평문의 혼합사용

③ 적시적인 자재 변경 사용

④ 사용법 준수

57. 다음 중 대외비로 분류되어 비인가자도 업무상 필요할 때 취급할 수 있는 보안자재는?

① 약어자재

② 암호자재

③ 암호자재

④ 음어자재

58. 다음 중 비밀누설에 대한 방지법으로 볼 수 없는 것은?

① 통신보안 생활화

② 통신규율 중시

③ 중요내용은 전신부호를 사용

④ 감독 강화

59. 다음 중 통신시설 보호구역이 아닌 것은?

① 제한지역

② 통제구역

③ 금지지역

④ 제한구역

60. 다음 중 통신보안 위규사항이 아닌 것은?

① 적성국 통신소와의 교신

② 공개할 수 없는 외교 조약 누설

③ 정보 수집사항 누설

④ 통신제원의 수시변경