

2010년01월31일년 전파전자기능사(구) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 임의 구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	①	②	①	③	①	③	②	③	④	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	②	③	①	③	④	①	④	①	①
【2과목 : 20문제】 임의 구분	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	③	④	②	④	③	①	③	②	③
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	②	②	②	①	②	④	③	④
【3과목 : 20문제】 임의 구분	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	②	②	③	②	③	③	①	③	①
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	②	①	①	①	③	①	①	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. 다음 중 지상계 통신 중 중거리 통신에 사용되는 주파수대는?
(문제 오류로 실제 시험에서는 1,4번이 정답처리 되었습니다.
여기서는 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

① 2 [MHz]

② 2 [kHz]

③ 156.8 [MHz]

④ 518 [kHz]

2. 수색 및 구조작업을 조정하는 조직체나 해안국이 그 통신에 혼선을 야기하는 무선국에 대하여 무선전화로 침묵을 명할 때 사용하는 용어는?

① SILENCE MAYDAY

② SEELONCE MAYDAY

③ SILENCE SOS

④ QRT MAYDAY

3. 통신보안의 목적에 해당되지 않는 것은?

① 통신내용을 입수하여 비밀을 알아내는 것

② 비밀누설 가능성의 사전제거

③ 정보 누설량을 최소화

④ 획득하려는 정보의 지연

4. 다음 중 ITU의 주요 임무가 아닌 것은?

① 무선 주파수의 위성궤도에 관한 국제적 관리

② 전기통신, 전파통신 및 방송분야 기술의 표준화

③ 전파전자에 관한 자격증 교부 및 관리

④ 개발 도상국에의 기술 협력

5. 자재보안에서 탈취, 탐지, 촬영, 관찰 및 복사의 방지 방법이 아닌 것은?

① 통신실의 소음 방지

② 통신소 내부 투시 방지

③ 허술한 창문 철창 가설

④ 중요성에 따라 경비원 배치

6. 도약성 페이딩이 발생했을 때 이를 경감시키는 방법으로 옳은 것은?

① 공간 다이버시티 사용

② 전파 다이버시티 사용

③ 주파수 다이버시티 사용

④ 수신기에 AVC 사용

7. 어떤 신호 파형의 진동수를 측정한 결과 1분 동안에 600회였다. 이 때 주파수는 몇 [Hz]인가?

① 1 [Hz]

② 10 [Hz]

③ 60 [Hz]

④ 600 [Hz]

8. 진행파가 반사되어 돌아온 반사파와 합쳐지면서 발생한 정지된 파동을 의미하는 것은 무엇인가?

① 진행파

② 반사파

③ 정재파

④ 입사파

9. 계속적인 경보를 이용할 수 있는 INMARSAT 정지위성 통신권 내의 해역은?

① Sea area A0

② Sea area A1

③ Sea area A2

④ Sea area A3

10. "Estimated time of arrival"의 뜻의 약어인 것은?

① ETA

② NO

③ NIL

④ NC

11. 무선송신 설비에서 공중선 전류계의 지시가 1[A]이고, 공중선 실효저항이 15[Ω]일 때 공중선 전력은?

① 5 [W]

② 10 [W]

③ 15 [W]

④ 20 [W]

12. Before emitting, every station must listen () a period long enough?

- ① as
- ② for
- ③ it
- ④ ever

13. 무선국을 개설하고자 하는 자는 누구의 허가를 받아야 하는가?

- ① 전파진흥원
- ② 전파관리소
- ③ 방송통신위원회
- ④ 전파진흥협회

14. "S" 자를 송신할 때 사용하는 단어는?

- ① Sierra
- ② Signal
- ③ Sign
- ④ Soul

15. 다음 중 무선국 허가결격 사유에 해당되지 않는 사항은?

- ① 외국정부 또는 그 대표자
- ② 대한민국의 국적을 가지지 아니한 자
- ③ 대한민국에서 해당 국가의 외교업무를 하는 대사관에서 특정 지점간의 통신을 위하여 공관 안에 개설하는 무선국
- ④ 전파법을 위반하여 금고 이상의 실형을 선고받고 그 집행이 끝나고 2년이 경과하지 아니한 자

16. 도체에 교류 전류를 흘리면 중심부일수록 주위의 자속 변화가 많기 때문에 그 변화에 의한 역기전력이 커져 전류가 흐르기 어렵게 된다. 이를 무엇이라 하는가?

- ① 외부 효과
- ② 상승 효과
- ③ 하강 효과
- ④ 표피 효과

17. 문맥상 괄호 안에 알맞은 단어는?

Distress traffic () all messages relative to the immediate assistance required by the mobile station in distress.

- ① comprises
- ② except
- ③ removal
- ④ disregard

18. 다음 중 고압전기에 해당되는 것은?

- ① 350[V]의 교류전압, 600[V]의 직류전압
- ② 600[V]의 교류전압, 750[V]의 직류전압
- ③ 350[V]을 초과하는 교류전압, 600[V]를 초과하는 직류전압
- ④ 600[V]을 초과하는 교류전압, 750[V]를 초과하는 직류전압

19. 선박 대 육상의 조난경보 DSC용으로 사용하는 주파수대가 아닌 것은?

- ① LF
- ② MF
- ③ HF
- ④ VHF

20. 문맥상 괄호 안에 가장 적당한 단어는?

Transmissions without identification or with false identification are ().

- ① prohibited
- ② imposed
- ③ admire
- ④ welcomed

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 단파통신이 원거리 통신에 적합한 이유로 타당한 것은?

- ① 직접파로 전파되기 때문에
- ② 지표면을 따라 전파되기 때문에
- ③ 직접파와 지표면을 따라 전파되기 때문에
- ④ 전리층 반사를 이용하여 전파되기 때문에

22. 다음 중 선박의 흘수를 나타내는 단어는?

- ① depth
- ② height
- ③ draught
- ④ mast

23. 지진·태풍·홍수·해일·화재, 그 밖의 비상사태가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우로서 유선통신을 이용할 수 없거나 이용하기 곤란할 때에 인명의 구조, 재해의 구조, 교통통신의 확보 또는 질서 유지를 위하여 하는 무선통신을 무엇이라고 하는가?

- ① 조난통신
- ② 긴급통신
- ③ 안전통신
- ④ 비상통신

24. 통신보안과 통신정보의 비교 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 통신보안은 방대한 인력과 예산 소요
- ② 통신보안은 효과측정이 용이
- ③ 통신정보는 국가안보에 중대한 공헌을 함
- ④ 통신정보는 수집기능

25. 송신 안테나에서 발사된 전파가 수신 안테나에 도달할 때 여러 가지 통로의 차에 의해 시간적 차이가 생겨 같은 신호가 여러 번 되풀이되어 나타나는 현상은?

- ① 델린저 현상
- ② 공전
- ③ 자기라
- ④ 에코

26. It is necessary for an amateur station () send signals for testing.

- ① as
- ② so
- ③ for
- ④ of

27. 다음 중 전압 안정화 회로에 주로 쓰이는 Diode는?

- ① 제너 Diode
- ② 바렉터 Diode
- ③ 정류용 Diode
- ④ 터널 Diode

28. 다음 중 위성의 공전주기와 지구의 자전주기가 같으므로 위성이 항상 제 자리에 위치하는 것처럼 보여 위성을 추적할 필요가 없는 위성은?

- ① 랜덤 위성
- ② 정지 위성
- ③ 위상 위성
- ④ 수동 위성

29. 약어 "WX"의 뜻을 옳게 나타낸 것은?

- ① Indication of a request
- ② Weather report
- ③ General call to all stations
- ④ I am closing my station

30. 다음 중 위성통신 지구국에 널리 사용되는 안테나는?

- ① 롬빅 안테나
- ② 웨이브 안테나
- ③ 카세그레인 안테나
- ④ 야기 안테나

31. "국제 NAVTEX 업무"란 영어를 사용하여 ()로 행하는 협대역 직접인쇄전신(NBDP)에 의한 해사안전정보(MSI)의 조정된 방송 및 그 자동수신을 말한다.

- ① 518[kHz]
- ② 120[MHz]
- ③ 312[Hz]
- ④ 620[GHz]

32. "전송할 것이 없습니다."라는 무선 전신의 부호는?

- ① QRU
- ② QSU
- ③ QSA
- ④ QUM

33. 다음 알파벳 통화표의 발음에 대한 강세를 실선으로 표시하였다. 이 중 표기가 틀린 것은?

① F : FOKSTROT

② Q : KEHBECT

③ L : LEEMAH

④ T : TANGGO

34. If you have any telegram to send, please hand it on as () as possible?

① clear

② soon

③ fine

④ long

35. 연합의 법률문서에 해당되지 않는 것은?

① 업무규칙

② 국제통신규칙

③ 국제전기통신연합헌장

④ 국제전기통신연합협약

36. 다음은 “ALUX”라는 호출부호를 음성통화표에 의하여 풀어 쓴 것이다. 맞는 것은?

① Alfa Lima Uniform X-ray

② Age Lime Unoins X-mas

③ Aggree Leema Ultra X-phone

④ Aut Lima Ultra X-ray

37. “수신 중, 너의 최종의 송신을 완전히 수신하고 이해하였다.”를 표시하는 절차 용어는?

① OUT

② ROGER

③ OVER

④ ACKNOWLEDGE

38. AM 수신기에서 1500[kHz]가 수신될 때 영상주파수는 몇 [kHz]인가?

① 1050[kHz]

② 1500[kHz]

③ 1945[kHz]

④ 2410[kHz]

39. 무선설비를 조작하거나 설치공사를 하는 자로서 기술자격증을 발급받은 자를 무엇이라고 하는가?

① 시설자

② 무선관리인

③ 무선종사자

④ 무선이용자

40. 고주파 증폭 회로의 설명 중 옳지 않은 것은?

① Q가 큰 회로일수록 증폭 대역폭은 좁다.

② 고주파 전력 증폭회로는 C급으로 동작시킨다.

③ 같은 조건에서 단일동조 회로가 복동조 회로에 비해 동조 주파수에 대한 이득이 크다.

④ 동일한 Q를 갖는 경우 단일 동조 회로가 복동조 회로에 비해 대역폭이 넓다.

【3과목】 임의 구분 (20문제)

41. INMARSAT 정지위성 통신권과 관련이 있는 해역은?

① A1해역

② A2해역

③ A3해역

④ A4해역

42. The station indistress may impose silence () on all stations of the mobile service in the area or on any station which interferes with the distress traffic?

① not

② either

③ there

④ other

43. 국제전기통신연합의 언어에 오해나 분쟁이 있을 때는 어느 나라 말을 우선으로 하는가?

① 영어

② 불어

③ 중국어

④ 스페인어

44. 다음 중 브리지 정류회로의 장점이 아닌 것은?

- ① 각 다이오드의 최대 역전압비가 작다.
- ② 중간 탭이 없는 변압기를 사용할 수 있다.
- ③ 정류 효율이 낮다.
- ④ 고압 정류회로에 적합하다.

45. 전리층의 이론상 높이를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, t 는 지표파와 전리층 반사파와의 시간차, c 는 빛의 속도이다.)

- ① $h' = \frac{t}{2}[m]$
- ② $h' = \frac{ct}{2}[m]$
- ③ $h' = ct[m]$
- ④ $h' = 2ct[m]$

46. DSB와 비교할 때 SSB의 장점에 속하지 않는 것은?

- ① 송신기의 소비전력이 적다.
- ② 점유 주파수 대역폭이 1/2 이하이다.
- ③ 동기성 페이딩의 영향이 적다.
- ④ 적은 송신전력으로 양질의 통신이 가능하다.

47. 다음 중 도파관 전송의 장점이 아닌 것은?

- ① 저항체 손실이 적다.
- ② 유전체 손실이 적다.
- ③ 저역 필터의 기능이 있다.
- ④ 방사 손실이 적다.

48. 다음 뜻의 약어는?

"I have nothing to send to you"

- ① NIL
- ② NO
- ③ NW
- ④ OL

49. 통신방식 중 무선통신의 취약성이 아닌 것은?

- ① 교신분석이 가능
- ② 기만 및 역이용
- ③ 신속성 결여
- ④ 장거리에서 쉽게 도청

50. 다음 중 () 안에 들어갈 가장 적당한 단어는?

"The watch officer should keep his watch on the ()."

- ① bridge
- ② deck
- ③ engine room
- ④ hatch

51. GMDSS에서 사용하는 디지털선택호출장치(DSC) 조난, 안전 주파수가 아닌 것은?

- ① 2187.5[kHz]
- ② 8414.5[kHz]
- ③ 16804.5[kHz]
- ④ 22375.5[kHz]

52. 반송파 전력이 50[kHz]의 경우 60[%]로 진폭변조 하였을 때 피변조파의 전력은?

- ① 50[kW]
- ② 59[kW]
- ③ 68[kW]
- ④ 80[kW]

53. 진폭변조의 경우 변조파형의 최대값이 A., 최소값이 B 일 때 변조도는 얼마인가?

- ① $m = \frac{A-B}{A+B} \times 100[\%]$
- ② $m = \frac{A+B}{A-B} \times 100[\%]$
- ③ $m = \frac{B-A}{A+B} \times 100[\%]$
- ④ $m = \frac{B-A}{A-B} \times 100[\%]$

54. 수신기의 최대 유효감도의 표시 방법은?

- ① **규정된 수신기의 출력을 얻는데 필요한 수신기의 최소 입력 전압레벨로 표시한다.**
- ② 규정된 수신기의 출력을 얻는데 필요한 수신기의 최소 입력 전류레벨로 표시한다.
- ③ 규정된 수신기의 출력을 얻는데 필요한 수신기의 최대 입력 전압레벨로 표시한다.
- ④ 규정된 수신기의 출력을 얻는데 필요한 수신기의 최대 입력 전류레벨로 표시한다.

55. 빔(beam) 안테나의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① **저 이득의 고지향성을 얻을 수 있다.**
- ② 큰 복사전력을 낼 수 있어 전력 사용이 경제적이다.
- ③ 주파수 이용도가 높다.
- ④ 근접 주파수의 혼신, 공진 등의 방해가 적다.

56. 방송통신위원회는 전파자원을 확보하기 위하여 마련해야 할 시책으로 옳지 않은 것은?

- ① 새로운 주파수의 이용기술 개발
- ② 이용 중인 주파수의 이용효율 향상
- ③ **주파수의 국내국제 등록**
- ④ 국가간 전파의 혼신을 없애고 방지하기 위한 협의

57. 감도가 “크나 (음이) 찌그러졌습니다”의 표현은?

- ① **loud but distorted**
- ② weak but readable
- ③ strong and readable
- ④ loud and clear

58. 다음 한글 문장을 표준 해사 영어로 영역한 문장의 () 안에 들어

“감도는 어떠합니까?”
“How do you () me?”

갈 가장 적합한 단어는?

- ① **read**
- ② call
- ③ answer
- ④ listen



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

59. 다음 중 비밀누설에 대한 각종 방지법이 아닌 것은?

- ① 통신보안 생활화
- ② 통신규율 중시
- ③ **중요내용은 전신부호를 사용**
- ④ 감독강화

60. 다음 중 무용자재의 긴급파기 순서는?

- ① 현재형-과거형-미래형
- ② 미래형-현재형-과거형
- ③ 현재형-미래형-과거형
- ④ **과거형-미래형-현재형**