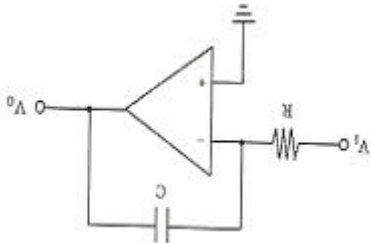


1과목 : 임의 구분

1. 디지털 변조방식으로 ASK와 PSK의 조합된 형태는?
 ① ASK ② FSK
 ③ PSK ④ APSK

2. 다음과 같은 회로를 무엇이라고 하는가?



- ① 가산기 ② 부호변환기
 ③ 미분기 ④ 적분기
3. 무선 수신기 고주파 증폭회로의 작용과 거리가 먼 것은?
 ① 감도가 증가한다. ② 선택도가 좋아진다.
 ③ S/N 비가 좋아진다. ④ 용량이 증가한다.

4. 다음 중 FM 수신기에 사용되지 않는 것은?
 ① IDC 회로 ② 진폭제한기
 ③ 스킴치 회로 ④ 주파수 변별기

5. 30[MHz] 주파수의 파장은?
 ① 1 [m] ② 5 [m]
 ③ 10 [m] ④ 100 [m]

6. 최적사용주파수(FOT)를 바르게 나타낸 것은? (단, LUF는 최저사용주파수, MUF는 최고사용주파수이다)
 ① FOT = MUF ② FOT = LUF
 ③ FOT = MUF x 0.85 ④ FOT = LUF X 0.85

7. 전리층의 이론상 높이를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, t는 지표파와 전리층 반사파와의 시간차, c는 빛의 속도이다.)

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

8. 다음의 주파수대 약칭 중 전파의 파장이 가장 짧은 것은?
 ① VHF ② VLF
 ③ HF ④ EHF

9. 10[MHz]를 사용하는 반파장 다이폴 안테나의 길이는 얼마인가?
 ① 100[m] ② 50[m]
 ③ 15[m] ④ 5[m]

10. 특성 임피던스가 100 [Ω]의 급전선에 부하 임피던스가 200 [Ω]이 연결되었을 때 전압 반사계수는 얼마인가?
 ① 0.33 ② 0.5
 ③ 3.3 ④ 5

11. 다음 중 조난당한 선박에서 퇴선하는 때에 구명정으로 반드시 운반해야 하는 장비로서 모두 맞는 것은?
 ① EGC수신기 및 SART
 ② 2-WAY VHF TEL 및 SART
 ③ 위성 EPIRB 및 VHF DSC
 ④ NAVTEX 수신기 및 VHF DSC

12. 지구국의 대구경 공중선의 방향을 항상 위성을 향하도록 자동 추적하는 장치는?
 ① 추미(tracking) 장치 ② 변조 장치
 ③ 제어 장치 ④ 도파관 장치

13. 다음 중 위성통신에 대한 설명으로, 적합하지 않은 것은?
 ① 주로 초단파를 사용한다
 ② 대용량의 통신 및 다원 접속이 가능하다.
 ③ 지리적 여건에 관계없이 회선설정이 용이하다
 ④ 보안유지를 위한 특별한 암호장치가 필요하다.

14. 다음 중 위성통신 지구국에 주로 사용하는 공중선은?
 ① 횡 안테나 ② 다이폴 안테나
 ③ 카세그레인 안테나 ④ 루프 안테나

15. 1[mW]는 몇 [dBm] 인가?
 ① 0[dBm] ② 10[dBm]
 ③ 20[dBm] ④ 30[dBm]

16. AM 수신기의 총실도와 관계가 먼 것은?
 ① 검파 왜곡 ② 주파수 개선도
 ③ 위상 왜곡 ④ 맥동률

17. 다음은 안테나 측정에 관한 설명이다, 틀린 것은?
 ① 안테나 전력은 안테나 회로의 전류계 지시값 (Ia)과, 안테나 실효저항 (Ra)의 곱으로 나타낸다.
 ② 수직 접지 안테나의 높이가 너무 낮으면, 주위의 차폐물로 인하여 전파복사가 어렵게 될 수 있다.
 ③ 수직 접지 안테나는 중파나 장파대에 적합하고, 단파대에서는 다이폴 안테나를 주로 쓴다.
 ④ 안테나로부터 임의의 거리가 떨어진 곳에서 복사 전파가 만드는 전기장의 세기는 안테나의 접지가 가까운 곳의 전류에 비례한다.

18. 안테나의 실효저항(Re)이 5[Ω], 안테나 회로의 전류계 지시값(Ia)이 4[A]일 때, 안테나에 공급되는 전력(P)의 값은?
 ① 20[W] ② 40[W]
 ③ 80[W] ④ 100[W]

19. 정류 전원회로에서 무부하시 직류전압이 100[V]이고, 전압 변동률이 25[%]일 경우, 전부하시 전압(Vo)은 얼마인가?
 ① 70[V] ② 80[V]
 ③ 90[V] ④ 100[V]

20. 어떤 정류회로에서 부하 양단의 전압이 200[V]이고, 맥동률이 1.5[%]이라면 교류 성분은 얼마인가?
 ① 3[V] ② 7.5[V]
 ③ 4[V] ④ 15[V]

2과목 : 임의 구분

21. 다음 중 관보(Government telegram)의 발신권자에 해당하지 않는 것은?
- ① diplomatic or consular agents
 - ② the International Court of Justice
 - ③ the Operating Agency
 - ④ the Secretary-General of the United Nations

22. 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 telecommunication
 - ④ to maintain and extend international cooperation between all Members of the Union

23. Choose the best one for the following description

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

- ① Telegraphy ② Telephony
- ③ Telecommunication ④ Telegram

24. 다음 문장이 정의하는 것으로 가장 적절한 용어는?

A service of radiocommunication between specified fixed points

- ① mobile service ② radio service
- ③ fixed service ④ special service

25. 다음 영문의 괄호 안에 가장 적당한 것은?

Can you communicate with 2,182[kHz] by ()?

- ① radiotelephony ② radiotelegraphy
- ③ emergency signal ④ urgency telegram

26. 다음 중 밑줄 친 부분의 해석으로 가장 적합한 것은?

The frequencies of emission shall be checked as often as possible by the inspection services to which stations are subject.

- ① 발사주파수 ② 수신주파수
- ③ 대역주파수 ④ 가청주파수

27. Are you troubled by static?에 대하여 공전의 방해울 조금 받는다고 응답하고자 한다. 다음 괄호 안에 들어갈 적당한

단어는?

I am troubled by static ()

- ① no ② slightly
- ③ nothing ④ highly

28. 다음 문장의 괄호 안에 들어 갈 가장 적당한 단어는?

Can you communicate with my station by () of the international code of signal?

- ① refuse ② confirm
- ③ means ④ cease

29. 다음 문장에 알맞은 무선전화 통화 용어는?

귀국의 통신문은 받기는 했으나 좀 이상하니 원본과 대조해 주든가, 혹은 발신인에게 문의 하여 정확한 것을 다시 보내시오.

- ① over ② out
- ③ roger ④ verify

30. "Do not terminate this conversation or change the subject because I have more to say"의 무선전화용어는?

- ① stay on ② stand by
- ③ wait on ④ very good

31. 다음 중 무선전화 알파벳 통화표에서 발음이 틀린 것은?

- ① F : FOKS TROT ② E : ECK OH
- ③ L : LEE MAH ④ T : TAH IM

32. 다음 중 문자 "M"을 음성통화표로 바르게 발음한 것은?

- ① MILE ② MIKE
- ③ MAIKE ④ MAIL

33. 다음 영문의 가장 올바른 해석은?

It is not always possible to use 512[kHz] as a working frequency.

- ① 512[kHz]를 통신주파수로 사용하는 것은 항상 불가능하다.
- ② 512[kHz]를 통신주파수로 사용하는 것은 항상 가능할 수 있다.
- ③ 512[kHz]를 통신주파수로 사용하는 것을 항상 가능하게 한다.
- ④ 512[kHz]를 통신주파수로 사용하는 것이 항상 가능한 것은 아니다.

34. 다음 중 해안지구국이 소재하지 않는 곳은 어느 곳인가?

- ① Kumsan ② Eik
- ③ Yamaguchi ④ Tokyo

35. Willy Willy는 어느 해역에서 발생하는 열대성 저기압인가?

- ① Oceania ② India Ocean

- ③ Pacific Ocean ④ Atlantic Ocean

36. 다음은 표준주파수 및 시보국이다. 나라명과 무선국명이 맞지 않는 것은?

- ① France - Nauen
- ② Canada - Ottawa(CHU)
- ③ Australia - Lyndhurst, Victoria(VNG)
- ④ Hong Kong - Cape D'Aguilar Radio(VPS)

37. 다음 중 선박에서 선장에 해당하는 명칭은?

- ① Master ② Officer
- ③ Engineer ④ sailor

38. 다음 중 선박의 흘수를 나타내는 단어는?

- ① depth ② height
- ③ draught ④ mast

39. Choose the incorrect meaning in the following examples.

- ① Stand by - 잠시 기다리시오.
- ② In figures - 다음은 아라비아 숫자이다.
- ③ Wait out - 대기 상태를 종료하십시오.
- ④ Say again - 반복하여 주시오.

40. 다음 문장의 괄호 안에 가장 알맞은 것은?

The weather favoured our voyage and our ship arrived in Incheon one day () than the scheduled time.

- ① fastest ② late
- ③ earlier ④ quick

3과목 : 임의 구분

41. 주어진 발사종별의 전파에 대하여 특정한 조건하에서 사용되는 통신방식에 필요한 전송 속도와 품질로 정보를 전송하는데 충분한 주파수대폭을 무엇이라 하는가?

- ① 점유주파수대폭 ② 스퓨리어스대폭
- ③ 필요주파수대폭 ④ 특성주파수대폭

42. 방송법에 의한 방송사업을 위하여 이용하는 방송용 주파수의 관리는 어느 기관에서 수행하는가?

- ① 미래창조과학부 ② 중앙전파관리소
- ③ 방송통신위원회 ④ 한국방송공사

43. 전파를 보내거나 받는 전기적 시설을 무엇이라 하는가?

- ① 무선국 ② 무선설비
- ③ 방송국 ④ 송신설비

44. 다음 중 미래창조과학부장관이 주파수 회수 또는 재배치를 할 때에 해당 시설자에게 통상적으로 발생하는 손실을 보상하여야 하는 경우는?

- ① 시설자 등의 요청에 따른 경우
- ② 국제전기통신연합이 모든 국가가 공통적으로 수용하여야 할 주파수 국제분배를 변경함에 따라 주파수분배를 변경

한 경우

- ③ 전파의 효율적인 이용을 위하여 필요한 경우
- ④ 주파수의 용도가 제2순위 업무인 주파수를 사용하는 경우

45. 다음 중 주파수 할당의 결격사유에 해당되지 않는 것은?

- ① 외국정부
- ② 외국의 단체
- ③ 전파법을 위반하여 금고 이상의 형의 집행유예를 선고 받고 그 유예기간 중에 있는 자
- ④ 전파법을 위반하여 금고 이상의 실형을 선고받고 그 집행이 끝나거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 날로부터 2년이 지난 자

46. 다음 중 신고하고 개설할 수 있는 무선국에 포함되지 않는 것은?

- ① 간이무선국용 무선설비 중 차량에 설치하지 않는 휴대용 무선기기
- ② 전파천문업무를 행하는 수신전용 무선기기
- ③ 전기통신사업법에 따라 기간통신업무를 제공하기 위한 PCS무선국
- ④ 아마추어국

47. 다음 중 무선통신의 원칙으로 옳지 않은 사항은?

- ① 무선통신의 내용은 필요 최소한의 사항은 이루어져야 한다.
- ② 무선통신에 사용하는 용어는 가능한 상세해야 한다.
- ③ 무선통신을 하는 때에는 자국의 호출부호·호출명칭 및 표지부호를 붙여서 그 출처를 명확하게 하여야 한다.
- ④ 무선통신을 하는 때에는 정확하게 송신을 하여야 하며, 오류를 인지한 때에는 즉시 정정하여야 한다.

48. 다음 중 해상이동업무에서 취급하는 비상통신의 우선순위로 바르게 설정한 것은?

- ① 긴급도에 따라 모든 통신에 우선하여 설정할 수 있다.
- ② 조난통신 이하의 적절한 순위를 설정한다.
- ③ 긴급통신 이하의 적절한 순위를 설정한다.
- ④ 안전통신 이하의 적절한 순위를 설정한다.

49. 다음 중 적합인증 대상기자재가 아닌 것은?

- ① 경보자동전화장치 ② 의료용 고주파이용기기
- ③ 네비텍스수신기 ④ 이동가입무선전화장치

50. 방송통신기자재 등의 적합성평가 대상기기에 대한 내성 종료 후에 적용하는 성능평가 기준 중 "시험 중에는 기기의 성능이 떨어지나 시험 종료후 정상적으로 동작하는 상태"에 해당하는 것은?

- ① 성능평가기준 A ② 성능평가기준 B
- ③ 성능평가기준 C ④ 성능평가기준 D

51. 다음 중 방송통신기자재의 적합인증서를 신청인에게 교부하고, 관보에 공고할 때 공고하는 항목에 해당되지 않는 것은?

- ① 제조자 및 제조국가 ② 인증번호
- ③ 인증유효기간 ④ 인증연월일

52. 다음 중 "무선국에 배치하여서는 아니 되는 자"에 해당되지

않는 것은?

- ① 피성년 후견인
- ② 국가보안법을 위반하여 금고 이상의 형을 선고받고, 그 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 5년이 지나지 아니한 자
- ③ 노약자
- ④ 균형법 중 이적의 죄를 위반하여 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 5년이 지나지 아니한 자

53. 국제전기통신연합의 공용어 및 업무용어가 아닌 것은?

- ① 아랍어 ② 중국어
- ③ 러시아어 ④ 일어

54. 선박의 안전한 이동을 지원하기 위한 선박 상호간의 VHF 무선전화 통신을 무엇이라 하는가?

- ① 선교간 통신 ② 일반무선통신
- ③ 현장통신 ④ SAR 조정통신

55. 디지털선택호출장치(DSC)에 의한 조난 호출에 따라, 무선전화로 응답할 수 있는 주파수는?

- ① 500 [kHz] ② 518 [kHz]
- ③ 2,182 [kHz] ④ 410 [kHz]

56. 다음은 해상인명안전협약(SOLAS)에 정하는 해역에 관한 설명이다. 괄호 안에 들어갈 용어로 적합한 것은?

() means an area outside sea areas A1, A2 and A3.

- ① Sea area A4 ② Sea area A5
- ③ Sea area A6 ④ Sea area A7

57. 무선통신 운용 및 안보상 필요로 하여 합법적인 법 절차에 의하여 통신을 감독하는 행위는?

- ① 도청 ② 감청
- ③ 통화 ④ 비밀

58. 암호 및 암호자재의 사용과 관리에 관한 사항으로 틀린 것은?

- ① 암호자재는 대외비로 취급한다.
- ② 암호자재는 과거용, 미래용, 현재용으로 구분하여 보관한다.
- ③ 현재용 및 미래용 자재는 교육목적으로 사용할 수 없다.
- ④ 암호문에 대한 회신은 약어화하여 발신한다.

59. 다음 중 도청에 대한 방어책이 아닌 것은?

- ① 통신 운용절차 및 규정을 준수한다.
- ② 통신제원을 수시 변경한다.
- ③ 필요시 보안장치를 설치한다.
- ④ 중요성에 따른 경비원을 배치한다.

60. 음어 자재의 긴급파기에 있어서 가장 늦게 파기하여야 하는 것은?

- ① 현재 사용중인 것 ② 제작 중인 것
- ③ 과거 사용한 것 ④ 미래용 음어

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