

1과목 : 임의 구분

- 1. 89.1[MHz]의 반송파를 최대주파수편이 100[kHz], 신호파 10[kHz]로 FM변조했을 경우, 변조지수(Mf)는?
 ① 0.1 ② 0.89
 ③ 8.9 ④ 10
- 2. 다음 중 무선 송신기의 일반적 구성요소가 아닌 것은?
 ① 발진부 ② 증폭부
 ③ 검파부 ④ 변조부
- 3. 다음 중 레이더(Radar)의 최대탐지거리를 늘리는 방법으로 옳지 않은 것은?
 ① 수신감도를 높게 한다. ② 송신출력을 크게 한다.
 ③ 안테나 높이를 높인다. ④ 안테나 이득을 줄인다.
- 4. 다음 중 SSB(J3E 방식) 수신기는 충전 시정수가 짧고 방전 시정수가 긴 AGC 회로가 필요하다. 그 이유로 적절한 것은?
 ① 반송파가 없으므로 ② 측파대가 없으므로
 ③ 선택성 페이딩 영향으로 ④ 송신출력이 적으므로
- 5. 반송파 전력이 50[kW]일 때 60[%]로 진폭 변조하였을 경우, 피변조파의 전력은?
 ① 50[kW] ② 59[kW]
 ③ 68[kW] ④ 80[kW]
- 6. 특성 임피던스가 100[Ω]인 선로에 150[Ω]의 부하가 연결되었을 때 전압 정재파비는?
 ① 1.0 ② 1.5
 ③ 3.0 ④ 4.5
- 7. 다음 중 지상파의 전파(Propagation)에 있어서 대지의 영향을 가장 적게 받는 전파는?
 ① 직접파 ② 지표파
 ③ 회절파 ④ 대지 반사파
- 8. 특성 임피던스가 50[Ω]인 급전선에 임피던스가 75[Ω]인 안테나를 연결했을 때 반사계수는 얼마인가?
 ① 0.1 ② 0.2
 ③ 0.3 ④ 0.4
- 9. 다음 중 파라볼라 안테나에 관한 일반적인 특성으로 알맞지 않은 것은?
 ① 이득은 안테나 면적에 비례한다.
 ② 지향성이 예리하고, 이득이 크다.
 ③ 부엽(SideLobe)이 비교적 적고, 광대역성이다.
 ④ 마이크로파 고정 통신용으로 사용한다.
- 10. 다음 중 단파용 안테나에 속하지 않는 것은?
 ① 반파장 다이폴 안테나 ② 역 L형 안테나
 ③ 롬빅 안테나 ④ 빔 안테나
- 11. 비교적 구조가 간단하고 소형인 개구면 안테나로써 일반적으로 선박용 레이더 및 위성 방송수신용으로 사용되는 안테나는?
 ① 디스크 안테나 ② 혼 안테나

- ③ 힙 안테나 ④ 파라볼라 안테나
- 12. 다음중 GMDSS에 관한 설명으로 알맞지 않은 것은?
 ① GMDSS는 조난선박을 신속히 구조할 수 있게 하기 위한 해상 조난구조 제도이다.
 ② GMDSS 설비는 전세계 해상인명안전협약이 적용되는 모든 선박과 총톤수 300톤 이상의 화물선에 탑재한다.
 ③ GMDSS에 적용되는 선박은 위치측정 신호를 발사 및 수신할 수 있는 설비를 갖추어야 한다.
 ④ GMDSS에 적용되는 선박은 모든 해역에서 MF/HF DSC 및 무선 전화설비를 기본적으로 갖추어야 한다.
- 13. 다음중 DSC(Digital Selective Calling) 조난 경보 버튼을 눌러서 조난경보를 발신할 경우에 자동으로 전송되는 것이 아닌 것은?
 ① 조난 위치의 유효 시각
 ② 조난의 종류와 현재의 상태
 ③ 조난 선박의 해상 이동 업무 식별 부호
 ④ GPS로부터 입력된 조난 선박의 위치(위도및 경도)
- 14. 위성 통신에서 2개 이상의 지구국이 하나의 위성에 접속하여 지구국 상호간에 통신링크를 설정하는 회선 접속 방법이 아닌 것은?
 ① 진폭분할 다원 접속 ② 주파수분할 다원 접속
 ③ 시분할 다원 접속 ④ 부호분할 다원 접속
- 15. 다음 중 직경이 1[m]~2[m]인 소형 안테나와 낮은 송신출력을 갖는 위성 통신용 지상장치를 무엇이라 하는가?
 ① VSAT ② OBP
 ③ DBS ④ GPS
- 16. 다음 중 위성통신의 일반적 특징에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
 ① 전송 지연이 전혀 없다.
 ② 광대역의 통신회선을 확보할 수 있다.
 ③ 초기 투자비용이 다른 통신방식에 비해서 크다.
 ④ 넓은 범위의 지역에서 통신이 가능하다.
- 17. 선체로부터 EPIRB를 자동으로 이탈시키기 위한 장치는 수심 몇[m]에 도달하기 전에 동작하여야 하는가?
 ① 2[m] ② 4[m]
 ③ 6[m] ④ 8[m]
- 18. 어떤 전원정류기의 전압변동률이 20[%]이고, 전 부하에서의 직류출력전압이 250[V]라고 한다면 무부하시의 직류출력전압은 얼마인가?
 ① 500[V] ② 475[V]
 ③ 312[V] ④ 300[V]
- 19. 다음 중 수신기의 종합특성과 관련이 없는 항목은?
 ① 감도 ② 선택도
 ③ 총실도 ④ 변조도
- 20. 전송대역폭이 100이고, 비트율이 16일 때 대역폭 효율(n)은?
 ① 0.16 ② 6.25
 ③ 16 ④ 100

2과목 : 임의 구분

21. 안테나의 실효저항(Ra)이 5[Ω], 안테나 회로의 전류계 지시 값(Ia)이 4[A]일 때, 안테나에 공급되는 전력[P]의 값은?

- ① 20[W] ② 40[W]
- ③ 80[W] ④ 100[W]

22. 다음 문장 중 밑줄 친 부분의 국역이 틀린 것은?(문제 오류로 내용이 정확하지 않습니다. 정확한 내용을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 내용 작성 부탁 드립니다. 정답은 3번 입니다.)

The purposes of the Union are to maintain and extend international cooperation among all its Member States. It shall be convened every () years.

- ① 연합의 목적 ② 국제적 협력
- ③ 증명 ④ 합리적 이용

23. Choose the best one for the following blank.

The Plenipotentiary Conference shall be composed of delegations representing Member States. It shall be convened every () years.

- ① two ② there
- ③ four ④ five

24. 다음 문장의 괄호에 들어갈 용어로 알맞은 것은?

The General Secretariat shall be directed by ()

- ① a Secretary General ② a Chairman of Council
- ③ an Administration ④ a Deputy Secretary General

25. 다음 설명하는 용어의 정의로 적절한 것은?

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

- ① Telegraphy ② Telephony
- ③ Radio ④ Telegram

26. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적당한 단어는?

Can you communicate with my station by () of the International code of sognals?

- ① refuse ② confirm
- ③ means ④ cease

27. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적당한 단어는?

No transmitting statuin may be established or operated by a private person or by any enterprise () a licence issued by the government of the country to which the station in question is subject.

- ① with ② as
- ③ within ④ without

28. 다음 문장에서 밑줄 친 부분의 올바른 의미는?

The governments or appropriate administrations of countries which a ship station or ship earth station visits may require the production of the licence for examination.

- ① 선장의 면허 ② 선박국적증서
- ③ 통신사자격증 ④ 무선국허가장

29. 문맥상 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 단어는?

Transmitting stations shall radiate () as much power as is necessary to ensure a satisfactory service.

- ① sorry ② or
- ③ without ④ only

30. 다음 문장에서 밑줄 친 부분의 해석으로 옳은 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

31. 다음 알파벳에 대한 음성통화표의 표기가 틀린 것은?

- ① D : Delta ② E : Echo
- ③ G : Golf ④ U : Union

32. 무선전화 절차용어 중 "STOP"은 다음 중 어떤 것을 전송하기 위한 것인가?

- ① 숫자 2 ② 숫자 6
- ③ 숫자 9 ④ 종지부

33. 다음중 음성통화표의 숫자와 사용 약어가 잘못 표기된 것은?

- ① 0 : NADAZERO ② 1 : UNAONE
- ③ 2 : BASETWO ④ 3 : TERRATHREE

34. What is the dedicated equipment that is primarily used worldwide for the dissemination of weather chart and forecasts to ships at sea?

- ① Radiofax ② WIFI
- ③ PSDN ④ PSTN

35. Choose the suitable one in the blank and complete following sentence.

The safety signal consists of the word (),
In radiotelephony, it shall be pronounced as
in ().

- ① MAYDAY, English ② PAN, English
- ③ PAN, French ④ SECURITE, French

36. 다음 중 괄호 안에 들어갈 가장 적합한 단어는?

Coast stations and the appropriate coast
earth stations in receipt of distress alerts
and distress calls shall ensure that they
are routed as soon as possible to ()

- ① operator ② commander
- ③ on-secne coordinator ④ rescue coordination center

37. Which is the international distress, safety and calling channel for the maritime mobile VHF radiotelephone service?

- ① VHF Channel 06 ② VHF Channel 12
- ③ VHF Channel 13 ④ VHF Channel 16

38. 다음 문장에 대한 가장 적합한 해석은?

May I resume normal working?

- ① 귀국이 정상동작 상태인지의 여부를 알고 있습니다.
- ② 당국의 상용주파수를 변경하여도 좋습니까?
- ③ 귀국의 상용주파수를 알리기 바랍니다.
- ④ 당국은 통상업무를 재개하여도 좋습니까?

39. '대리점'의 영문표기로 올바른 것은?

- ① Consignee ② Charterer
- ③ Shipowner ④ Agent

40. 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 konw 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.

3과목 : 임의 구분

41. 전원회로에 퓨즈 또는 자동차단기를 갖추어야 하는 무선설

비의 공중선 전력의 범위는 얼마인가?

- ① 안테나 공급전력 3[W]를 초과하는 무선설비
- ② 안테나 공급전력 5[W]를 초과하는 무선설비
- ③ 안테나 공급전력 8[W]를 초과하는 무선설비
- ④ 안테나 공급전력 10[W]를 초과하는 무선설비

42. 다음 중 전파법의 목적으로 틀린 것은?

- ① 전파 관련 분야의 진흥
- ② 전파에 관한 기술의 개발 촉진
- ③ 전파의 전파특성 개발 촉진
- ④ 전파의 효율적이고 안전한 이용 및 관리

43. 다음 중 전파법에 따라 준공검사를 받지 아니하고 운용할 수 있는 무선국은?

- ① 25[W] 무선설비를 시설하는 어선의 선박국
- ② 적합성 평가를 받지 않은 무선기기를 사용하는 아마추어국
- ③ 30[W] 무선설비를 시설하는 방송국
- ④ 50[W] 무선설비를 시설하는 화물선의 선박국

44. 다음 중 전파법 시행령에 따라 적합성 평가를 받아야 하는 적합인증 대상 기자재가 아닌 것은?

- ① 네비텍스 수신기
- ② 선박에 설치하는 레이더 기기
- ③ 선박국용 디지털선택호출장치의 기기
- ④ 선박에 설치하는 어군탐지기

45. 다음 중 과학기술정보통신부장관이 전파자원의 공평하고 효율적인 이용을 촉진하기 위하여 시행해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 주파수 분배의 변경
- ② 주파수 회수 또는 주파수 재배치
- ③ 새로운 기술방식으로의 전환
- ④ 주파수의 개별사용

46. 무선설비를 이용하여 대한민국 헌법 또는 대한민국 헌법에 따라 설치된 국가기관을 폭력으로 파괴할 것을 주장하는 통신을 한 자에 해당하는 벌칙은?

- ① 3000원 이하의 벌금 ② 2년 이상의 징역
- ③ 1년 이상 15년 이하의 징역 ④ 10년 이하의 유기징역

47. 전파법에 따라 다음 괄호 안에 들어갈 무선국으로 적합한 것은?

()은 외국의 ()과 통신을 하여서는 마니 된다.

- ① 선박국 ② 항공국
- ③ 실험국 ④ 아마추어국

48. 다음 중 주파수분배시 고려해야 할 사항으로 거리가 먼 것은?

- ① 국가안보상의 필요성 ② 국위의 선양을 위한 필요성
- ③ 인명안정상의 필요성 ④ 질서유지상의 필요성

49. 다음 중 전파자원을 확보하기 위하여 과학기술정보통신부장

관이 시행해야 하는 사항으로 틀린 것은?

- ① 주파수회수 또는 주파수재배치
- ② 주파수의 국제등록
- ③ 새로운 주파수의 이용기술 개발
- ④ 이용중인 주파수의 이용효율 향상

50. 다음중 스푸리어스 발사에 포함되지 않는 것은?

- ① 주파수 변환에 의한 발사
- ② 기생발사
- ③ 고조파 발사
- ④ 상호복조에 의한 발사

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. 세계 해상조난 및 안전제도의 시행에 필요한 무선설비를 갖추어야 하는 선박국으로 여객정원 250명 미만의 여객선에 무선종사자로 배치하기 위한 최소한의 자격요건은? (단, 무선설비를 이중으로 설치하고 육상 정비체계를 갖춘 선박국이다.)

- ① 제한무선통신사
- ② 해상무선통신사
- ③ 전파전자통신기능사
- ④ 전파전자통신산업기사

53. MF대의 무선전화용 조난 및 안전주파수는?

- ① 2,174.5[kHz]
- ② 2,182[kHz]
- ③ 2,199.5[kHz]
- ④ 2,091[kHz]

54. 국제전기통신연합 본부의 소재지는?

- ① 프랑스
- ② 러시아
- ③ 스위스
- ④ 미국

55. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 알맞은 것은?

모든 여객선은 선박의 통상 조종위치로부터 수색 및 구조를 위하여 (가) 및 (나)의 항공주파수를 사용하는 쌍방향 현장 무선 통신 수단을 갖추어야 한다.

- ① 가 : 156.3[MHz], 나 : 156.8[MHz]
- ② 가 : 156.8[MHz], 나 : 156.525[MHz]
- ③ 가 : 121.5[MHz], 나 : 123.1[MHz]
- ④ 가 : 121.5[MHz], 나 : 156.8[MHz]

56. 다음 중 전파규칙에서 해상이동업무에 해당하지 않는 통신은?

- ① 해안국과 선박국간
- ② 선박국 상호간
- ③ 관련된 선상통신국 상호간
- ④ 해안국 상호간

57. 무선국의 시설자 및 무선통신업무에 종사하는 자는 어느 기간 내에 통신보안교육을 받아야 하는가?

- ① 매년마다 1회
- ② 2년마다 1회
- ③ 3년마다 1회
- ④ 5년마다 1회

58. 통신보안용으로 등록된 암호자재는 반납용, 미래용, 현재용으로 구분하며, 차기 미래용 자재는 미래용 자재 사용개시

일 며칠 전까지 등록하여야 하는가?

- ① 5일
- ② 7일
- ③ 10일
- ④ 30일

59. 다음은 어떠한 용어에 관한 설명인가?

통신수단에 의하여 비밀이 직접 또는 간접으로 누설되는 것을 미리 방지하거나 지연시키기 위한 방책을 말한다.

- ① 송신보안
- ② 암호보안
- ③ 통신보안
- ④ 음어보안

60. 다음 중 보안자재의 긴급파기 순서는?

- ① 반납용-미래용-현재용
- ② 미래용-반납용-현재용
- ③ 현재용-미래용-반납용
- ④ 미래용-현재용-반납용

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