

## 1과목 : 임의 구분

1. 디지털 신호(0, 1)의 정보 내용에 따라 반송파의 위상을 변화시키는 디지털 변조방식은?

- ① ASK                      ② FSK  
③ PSK                      ④ PCM

2. 무선송신기의 구성요소 중 반송파를 발생하는 곳은?

- ① 발진부                      ② 증폭부  
③ 저주파 증폭기              ④ 종단전력 증폭기

3. 다음 중 AM 수신기에서 전체 이득의 반 이상과 선택도를 결정하는 부분은?

- ① 고주파증폭부              ② 주파수 변환부  
③ 중간주파 증폭부              ④ 복조회로

4. A선박이 Radar 방법을 이용하여 12knot 속력으로 항해 중 정선수 24마일 떨어진 목표물(Buoy)의 3마일 전방에서 변침하고자 한다. 현재 시간은 12시 정각, 현재의 기상상태는 아주 고요하고 조류의 영향도 없는 상태이다. 이때 변침 예정시간은?

- ① 13시 30분                      ② 13시 45분  
③ 14시 00분                      ④ 14시 15분

5. 선박자동식별장치(AIS : Automatic Identification System)에서 선택사양으로 추가할 수 있는 기능이 아닌 것은?

- ① 진방위를 나타내는 자이로 컴파스  
② 위성을 이용한 위성 위치 측정 시스템  
③ 본선의 대수 속력을 이용한 스피드 로그  
④ 측심을 이용할 수 있는 에코 사운드

6. 선박보안경보장치(SSAS : Ship Security Alert System) 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 미국 9.11 테러 이후 선박 및 항만 시설에 대한 보안의 필요성에 따라 만들어진 시스템이다.  
② 보통 경보버튼은 항해 선교와 최소 다른 1개 이상의 장소에 설치되어 운영되고 있다.  
③ 선박의 보안을 목적으로 운영되고 있다.  
④ 오경보 시에 본선의 보안책임자를 통해 최종 보고 대상은 회사의 보안 책임자(CSO)가 된다.

7. 주파수가 3[MHz]인 전파의 파장은?

- ① 1[m]                      ② 10[m]  
③ 100[m]                      ④ 1,000[m]

8. 다음 중 수직편파를 사용하며, 수평면내 무지향성 특성을 가진 안테나는?

- ① Brown 안테나                      ② Turnstile 안테나  
③ Super turnstile 안테나              ④ Super gain 안테나

9. 다음 중 주파수 30[MHz]~300[MHz] 사이에서 주로 사용되는 안테나가 아닌 것은?

- ① 롬빅 안테나                      ② 야기 안테나  
③ 횡 안테나                      ④ 헬리컬 안테나

10. 단파대 송·수신용 안테나에 사용하는 동축 급전선의 특성임피던스로 가장 적합한 것은?

- ① 50[Ω]                      ② 75[Ω]  
③ 300[Ω]                      ④ 600[Ω]

11. 특성 임피던스가 100[Ω]인 급전선에 부하 임피던스 200[Ω]에 연결되었을 때 전압 반사계수는 약 얼마인가?

- ① 0.33                      ② 0.5  
③ 3.3                      ④ 5

12. 다음 중 마이크로파 통신의 특징으로 적합하지 않은 것은?

- ① 주파수 대역폭이 넓어서 광대역 또는 다중통신이 가능하다.  
② 기상상태에 따라 전송품질이 변한다.  
③ 외부 잡음의 영향이 적으며, 전파손실이 적다.  
④ 파장이 짧아서 전리층을 이용한 원거리 통신에 유리하다.

13. 90[MHz]의 VHF대 반송파를 최대 주파수 편이  $\Delta F = 72[\text{kHz}]$ , 신호 주파수  $f_s = 3[\text{kHz}]$ 로 하여 주파수 변조(FM)한 경우에 점유 주파수 대역폭 BW는 얼마인가?

- ① 24[kHz]                      ② 75[kHz]  
③ 150[kHz]                      ④ 90.075[kHz]

14. 선박에서 퇴선시 가능하다면 구명정으로 가지고 가야 할 GMDSS 무선설비는?

- ① Navtex, 2-way VHF, SART  
② Navtex, 2-way VHF, EPIRB  
③ EGC, SART, EPIRB  
④ 2-way VHF, EPIRB, SART

15. 인마넷 EGC서비스에서 사용되는 우선순위코드(C1)에 분류되지 않는 것은?

- ① 1은 안전(Safety)을 의미한다.  
② 2은 긴급(Urgent)을 의미한다.  
③ 3은 조난(Distress)을 의미한다.  
④ 4은 위험(Dangerous)을 의미한다.

16. 다음 중 한 개의 정지궤도위성에서 이론적으로 지구의 표면적을 커버할 수 있는 범위[%]로 가장 적절한 것은?

- ① 약 10[%]                      ② 약 30[%]  
③ 약 40[%]                      ④ 약 60[%]

17. Inmarsat-C의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 축적전송(S & F : Store and Forward) 방식이다.  
② 전화, E-mail, Fax, 모두가 가능한 기능을 갖추고 있다.  
③ 조난통신을 최고 우선순위로 RCC에게 통보한다.  
④ Enhanced Group Call 기능을 갖고 있다.

18. 수신기의 감도 측정에서 무유도 부하 저항이 10[kΩ]일 때 규격 출력 10[mW]이다. 이보다 20[dB] 낮은 출력 전압을 얻고자 한다면 몇 [V]로 조정하면 좋은가?

- ① 10[V]                      ② 0.1[V]  
③ 1[V]                      ④ 0.01[V]

19. 1[W]는 몇 [dBm]인가?

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

20. 다음 중 수신기의 감도에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 얼마나 약한 전파 까지를 수신할 수 있는지의 극한을 표시하는 양으로서 주로 종합 이득과 내부 잡음에 의해서 결정
- ② 출력 중에 안테나에 유기한 변조 파형을 어느 정도까지 정확하게 재현할 수 있는나 하는 정도
- ③ 조정한 수많은 주파수 중 어느 하나를 어느 정도까지 선택하여 수신할 수 있는나 하는 정도
- ④ 입력회로의 전력과 출력회로의 전력과의 비를 데시벨로 나타낸 것

2과목 : 임의 구분

21. 다음 중 100[kHz]의 고조파에 해당하는 것은?

- ① 110[kHz]
- ② 150[kHz]
- ③ 200[kHz]
- ④ 250[kHz]

22. EPIRB(비상위치지시용 무선표지설비)를 사용해 허위 조난경보를 발신한 경우 취해야 할 조치로 적절한 것을 모두 고르시오.

- ㄱ. 가까운 구조조정본부(RCC)에 허위 조난경보 사실을 알리고 경보를 취소한다.
- ㄴ. 허위 조난신호가 주변의 선박으로 직접 전달되므로, 주변 선박에게 허위 조난경보 사실을 알린다.
- ㄷ. 장비 결함에 의한 허위 조난신호가 자동 발신될 경우, EPIRB를 선내의 금속으로 차폐된 공간으로 옮긴다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

23. 다음 중 COSPAS-SARSAT 비상위치지시용 무선표지설비(EPIRB)에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㄱ. X-band 신호를 발신
- ㄴ. VHF(초단파) 대역과 406[MHz] 대역을 사용
- ㄷ. 선박 조난시 발신하는 장치로, 수색 및 구조 작업시 생존자의 위치 결정을 용이하도록 신호 발신

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24. GMDSS에서 사용하는 약어 “EPIRB”의 원어는?

- ① Emphasis Peak Indication Radio Beacon
- ② Enhanced Period Inside Radio Band
- ③ Emulating Power In Radio Band
- ④ Emergency Position Indicating Radio Beacon

25. 다음 무선국 용어에 대한 우리말 번역으로 잘못 연결된 것은?

- ① Aircraft station : 고정국
- ② Coast station : 해안국

- ③ Survival craft station : 구명이동국
- ④ Broadcasting station : 방송국

26. 다음 중 괄호 안에 들어갈 가장 적합한 단어는?

The radiotelephone ( ) signal consists of the word MAYDAY pronounced as the French expression “m’aider”

- ① urgency
- ② rescue
- ③ distress
- ④ safety

27. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적당한 단어는?

“The urgency signal shall have priority ( ) all other communications, except distress.”

- ① below
- ② out
- ③ over
- ④ under

28. “국제 NAVTEX 업무”란 영어를 사용하여 ( )로 행하는 현대 역직접인쇄전신(NBDP)에 의한 해상안전정보(MSI)의 조정된 방송 및 그 자동수신을 말한다. 괄호 안에 들어갈 주파수는?

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

29. 다음 문장의 밑줄 친 부분을 가장 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 할 경우
- ④ 그 호출을 무시한

30. 다음은 귀국이 어떤 통신주파수를 사용할 것인지를 물어보고자 할때의 표현이다. 괄호 안에 들어갈 단어로 가장 적당한 것은?

“What ( ) frequency will you use?”

- ① working
- ② watching
- ③ acting
- ④ kind of

31. 다음 문장에 대한 번역으로 옳은 것은?

“My port rope has been cut.”

- ① 본선의 우현 로프는 절단되었다.
- ② 본선의 좌현 로프는 절단되었다.
- ③ 본선의 선수 로프는 절단되었다.
- ④ 본선의 선미 로프는 절단되었다.

32. 다음 중 구명정을 의미하는 단어는?

- ① life jacket                      ② life boat  
③ life signal                      ④ life raft

33. 다음 중 무선통신에 관련된 약어의 뜻하는 옳은 것은?

- ① PCS : 직접배달통신                      ② CDMA : 진폭변조방식  
③ TRS : 주파수공용통신                      ④ ISDN : 초직접회로

34. “HLDE”라는 호출부호를 음성통화표로 풀어 쓴 것 중 잘못된 것은?

- ① H (Hotel)                      ② L (Lima)  
③ D (December)                      ④ E (Echo)

35. “단어 하나 하나를 2회씩 보내라”의 무선전화의 절차용어는?

- ① WORDS TWICE                      ② I READ BACK  
③ I REPEAT                      ④ SAY AGAIN

36. 다음 중 통화표에 의한 숫자와 사용 약어로 잘못된 것은?

- ① 5 : PANTAFIVE                      ② 6 : SOXISIX  
③ 7 : LUCKYSEVEN                      ④ 8 : OKTOEIGHT

37. 다음 중 용어의 뜻이 서로 맞지 않는 것은?

- ① urgency signal : 긴급신호  
② ordinary telegram : 개인정보  
③ distress traffic : 조난통신  
④ public correspondence : 공중통신

38. 다음 무선전화 절차용어의 설명 중 틀린 것은?

- ① Roger : 당신의 송신을 수신했고 이해했다.  
② Stand by : 잠시 기다리시오.  
③ Wait out : 끝내시오.  
④ Go ahead : 보내 주시오.

39. “나의 송신은 끝나고 너의 응답을 기다린다.”를 나타내는 무선전화 용어는 무엇인가?

- ① OUT                      ② WAIT  
③ OVER                      ④ ROGER

40. 다음 중 해안지구국이 소재하지 않는 곳은?

- ① Kumsan                      ② Eik  
③ Yamaguchi                      ④ Tokyo

### 3과목 : 임의 구분

41. “Willy Willy”는 어느 해역에서 발생하는 열대성 저기압인가?

- ① Oceania                      ② India Ocean  
③ Pacific Ocean                      ④ Atlantic Ocean

42. 다음 중 청문을 하여야 할 수 있는 처분이 아닌 것은?

- ① 주파수할당의 취소  
② 적합성평가의 취소  
③ 주파수회수 또는 주파수 재배치  
④ 위성주파수이용권의 양도 또는 임대 등에 대한 승인

43. 다음 중 주파수 사용승인의 신청에 대한 적합성 심사 후에 발급하는 사용승인서에 포함되는 사항이 아닌 것은?

- ① 전파형식                      ② 변조방식  
③ 안테나공급전력                      ④ 점유주파수대역폭

44. 다음 중 전파법에서 주파수할당의 결격사유에 해당하지 않는 자는?

- ① 외국의 법인 또는 단체  
② 외국정부 또는 그 대표자  
③ 대한민국의 국적을 가지지 아니한 자  
④ 폭력행위 등 처벌에 관한 법률을 위반한 자

45. 다음 중 전파법에서 사용하는 용어의 정의가 잘못된 것은?

- ① 우주국 : 인공위성에서 개설한 무선국  
② 위성궤도 : 우주국의 위치나 궤적(Trajectory)  
③ 지구국 : 선박국과 통신을 하기 위하여 지구에 개설한 무선국  
④ 위성망 : 우주국과 지구국으로 구성된 통신망(위성주파수와 위성궤도를 포함)의 총체

46. 전파법에서 정의된 '주파수할당'이란 용어의 정확한 뜻은?

- ① 특정한 주파수의 용도를 정하는 것  
② 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 주는 것  
③ 허가나 신고로 개설하는 무선국에서 이용할 특정한 주파수를 지정하는 것  
④ 안보·외교적 목적 또는 국제적·국가적 행사 등을 위하여 특정한 주파수의 사용을 허가하는 것

47. 다음 중 선박이나 항공기의 조난이 없음에도 불구하고 무선설비로 조난통신을 한 자의 벌칙에 해당되는 것은?

- ① 2년 이하의 징역                      ② 3년 이하의 징역  
③ 4년 이하의 징역                      ④ 5년 이하의 징역

48. 다음 중 조난통신의 사용전파(전파형식 및 주파수)로 잘못 표기된 것은?

- ① 전파형식이 G3E이고 주파수가 156.8[MHz]인 전파  
② 전파형식이 F1B 또는 J2B이고 주파수가 2,091[MHz]인 전파  
③ 전파형식이 H3E 또는 J3E이고 주파수가 27,821[MHz]인 전파  
④ 전파형식이 A3E, H3E 또는 J3E이고 주파수가 2,182[MHz]인 전파

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

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

50. 선박안전법, 어선법 또는 수상레저안전법에 따른 의무선박국이나 항공안전법에 따른 의무항공기국의 개설허가 유효기간은?

- ① 무기한                      ② 7년 이내

- ③ 10년 이내      ④ 20년 이내

51. 다음 중 COSPAS-SARSAT용 위성 EPIRB에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 1.5칸델라(Candela)의 섬광등이 부착되어 있어야 한다.  
 ② 전기적인 부분이 수심이 10[m]에서 적어도 3분 이상 방수되어야 한다.  
 ③ 10[m]의 높이에서 물로 떨어뜨렸을 경우에도 손상 없이 작동할 수 있어야 한다.  
 ④ 406.025[MHz], 406.028[MHz], 406.037[MHz] 및 406.040[MHz] 중 하나의 전파를 사용해야 한다.

52. 다음 괄호 안에 들어갈 알맞은 숫자는?

점유주파수대역폭이란 변조의 결과로 생기는 주파수대역폭의 하한주파수 미만의 부분과 상한주파수를 초과하는 부분에서 각각 발사되는 평균전력이 각각 ( )%와 같은 주파수대역폭을 말한다.

- ① 0.1      ② 0.3  
 ③ 0.5      ④ 1

53. 다음 중 무선설비의 위탁운용 또는 공동 사용할 수 있는 무선설비가 아닌 것은?

- ① 무선국의 안테나설치대      ② 송신설비 및 수신설비  
 ③ 아마추어국의 무선설비      ④ 우주국 무선설비

54. 다음은 국제전기통신연합 현장의 내용이다. 괄호 안에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

현장과 협약 또는 업무규칙의 규정간에 불일치가 있는 경우에는 미 ( 가 )이 우선하며, 협약과 업무규칙의 규정간에는 미 ( 나 )이 우선한다.

- ① 가. 현장, 나. 업무규칙      ② 가. 현장, 나. 협약  
 ③ 가. 업무규칙, 나. 협약      ④ 가. 협약, 나. 업무규칙

55. 전권위원회회의의 휴회 기간동안에 전권위원회회의가 위임한 권한 내에서 전권위원회회의를 대신하여 연합의 관리단체로 행동하는 기구는?

- ① 이사회      ② 사무총국  
 ③ 전파통신총회      ④ 전파관리위원회

56. 선박의 예비동력원이 재충전식 축전지로 된 경우 자동으로 전지를 충전하는 수단이 비치되어야 하고, 이것은 몇 시간 이내에 요구되는 최소 용량까지 재충전시킬 수 있어야 하는가?

- ① 3시간      ② 5시간  
 ③ 7시간      ④ 10시간

57. 계속적인 DSC 경보를 이용할 수 있는 최소한 하나의 VHF 해안국의 무선전화통신 범위 내에 있는 해역은?

- ① A1해역      ② A2해역  
 ③ A3해역      ④ A4해역

58. 다음 중 통신보안과 통신정보에 대한 비교 설명으로 틀린 것은?

- ① 통신보안은 방대한 인력과 예산이 소요된다.

- ② 통신보안은 효과측정이 용이하다.  
 ③ 통신정보는 국가안보에 중대한 공헌을 한다.  
 ④ 통신정보는 수집기능이다.

59. 다음 중 통신보안책임자가 수행해야 할 사항으로 적절하지 않은 것은?

- ① 통신보안에 관한 관계규정 숙지 및 이행  
 ② 무선국 운용에 따른 통신보안업무 활동계획 수립·시행  
 ③ 무선통신을 이용하여 발신하고자 하는 통신문에 대한 보안성 검토  
 ④ 통신보안 위반사항이 발생하고 있다고 인정될 때에는 그 통신이 끝난 후 7일 이내에 서면으로 보고

60. 통신보안의 3대 수단은?

- ① 자재보안, 송신보안, 암호보안  
 ② 자재보안, 수신보안, 암호보안  
 ③ 문서보안, 송신보안, 암호보안  
 ④ 문서보안, 수신보안, 암호보안

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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