

**1과목 : 임의 구분**

1. 다음 중 마이크로파의 성질과 거리가 먼 것은?  
 ① 직진성                      ② 등속성  
 ③ 반사성                      ④ 회절성
2. 어떤 신호파형의 진동수를 측정한 결과 1분 동안에 600회였다. 이때 주파수는 몇 [Hz]인가?  
 ① 1[Hz]                      ② 10[Hz]  
 ③ 60[Hz]                      ④ 600[Hz]
3. 비유전율이 16 이고 , 비 투자율이 1 인 매질 내를 전파하는 전자파의 속도는 자유공간을 전파할 때의 속도의 몇 배인가?  
 ① 2배                          ② 4배  
 ③ 1/2배                      ④ 1/4배
4. 우리나라에서 전리층, 태양활동 상태 등을 관측하여 우주 전파환경을 예보하는 기관은?  
 ① 중앙 기상청                ② 중앙전파관리소  
 ③ 대덕전자연구소         ④ 국립전파연구원
5. 다음 중 GMDSS에서 DSC 조난경보 발사에 사용되는 주파수가 아닌 것은?  
 ① 500 [kHz]                 ② 2187.5 [kHz]  
 ③ 8414.5 [kHz]             ④ 156.626 [MHz]
6. 마이크로파대에서 주로 사용되는 급전선은?  
 ① 도파관                      ② 평행선 피더  
 ③ 동축케이블                ④ 나선
7. 무선송신기의 구성요소 중 반송파를 발생하는 곳은?  
 ① 발진부                      ② 증폭부  
 ③ 저주파 증폭기            ④ 종단전력 증폭기
8. 다음 중 선박의 단파통신에 주로 이용되는 전리층은?  
 ① D층                         ② E층  
 ③ Es층                        ④ F층
9. 오실로스코프로 측정한 전압의 최대값이 100[V]이라면, 회로 시험기로 측정할 경우 약 몇 [V]일까?  
 ① 100 [V]                    ② 200 [V]  
 ③ 70.7[V]                    ④ 141.4 [V]
10. 기전력 2[V], 내부저항 0.1[Ω]인 전지 18 개를 6개씩 직렬 접속하고, 3 줄로 병렬 접속하여 외부저항 1 [A]을 연결하면 이 회로에 흐르는 전류의 값은?  
 ① 4 [A]                      ② 8 [A]  
 ③ 10 [A]                    ④ 12 [A]
11. 정류회로에 사용되는 필터(평활회로)는?  
 ① 대역소거 여파기        ② 대역통과 여파기  
 ③ 저역 여파기                ④ 고역 여파기
12. 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.
13. AM 변조에서 반송파의 진폭이 100[V] 이고, 신호파의 진폭이 75[V]일 때 변조도는 몇 [%]인가?  
 ① 0.14                      ② 0.25  
 ③ 0.43                      ④ 0.75
14. 주파수분할다원접속(FDMA) 방식의 특징으로 잘못된 것은?  
 ① 망의 동기가 필요하다.  
 ② 음성부호화가 불필요하다.  
 ③ 많이 알려진 기술로서 구현이 비교적 간단하다.  
 ④ 비트 시간 복구나 프레임 동기화 등이 쉽다.
15. 안테나의 전류가 5[A], 안테나의 실효저항이 150[Ω]이고, 안테나 자체 손실저항이 50[Ω]일때, 안테나의 효율은?  
 ① 50[%]                      ② 75[%]  
 ③ 85[%]                      ④ 100[%]
16. 발진회로를 설계할 때 가장 중요시 하여야 할 사항은?  
 ① 충실도                      ② 안정도  
 ③ 선택도                      ④ 증폭도
17. 슈퍼헤테로다인 수신기에서 발생하는 영상주파수는? (단, 수신주파수, 국부발진주파수, 중간주파수를  $f_r$ ,  $f_o$ ,  $f_i$ 라고 하며, 상측헤테로다인 방식의 주파수 변환을 한다.)  
 ①  $f_i + f_r$                     ②  $f_i - f_r$   
 ③  $f_o - f_r$                     ④  $f_r + 2f_i$
18. 선박이 항해중이거나 정박중인 경우, 위성 EPIRB의 자동선택 스위치의 설정상태로 옳은 것은?  
 ① 항해중 : AUTO , 정박중 : MANUAL  
 ② 항해중 : AUTO , 정박중 : OFF  
 ③ 항해중 : MANUAL , 정박중 : AUTO  
 ④ 항해중 : MANUAL , 정박중 : OFF
19. 1[W]는 몇 [dBm] 인가?  
 ① 0[dBm]                    ② 10[dBm]  
 ③ 20[dBm]                  ④ 30[dBm]
20. 마이크로파 통신의 특징으로 옳지 않은 것은?  
 ① 반송파 주파수가 높으므로 외부 잡음의 영향이 작다,  
 ② 지향성이 예민하여 점대점(point to point) 통신이 다능하다.  
 ③ 통신범위는 일반적으로 큰 장애물이 없는 가시거리 내이다.  
 ④ 파장이 짧으므로 전리층을 이용한 원거리 통신이 용이하다.

**2과목 : 임의 구분**

21. The station in distress 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

22. 무선전화 절차용어의 뜻이 잘못된 것은?  
 ① Over : 나의 통화는 끝나고 너의 응답을 기다린다.  
 ② That is correct : 그렇지 않다.  
 ③ Stand by : 잠시 기다리겠다  
 ④ I Say again : 반복하겠다.

23. If you have any telegram to send, please hand it in as ( ) as possible?  
 ① clear                      ② soon  
 ③ fine                        ④ long

24. 다음 문장의 괄호 안에 가장 적합한 것은?  
 The vessel employed mainly for the transport of persons is called ( )

- ① a fishing vessel      ② a passenger ship
- ③ a cargo vessel        ④ a pilot ship

25. 다음 문장의 뜻을 가장 알맞게 번역한 것은?  
 The acknowledgement of receipt shall be transmitted by the receiving station on the working frequency.

- ① 수신에 대한 사항은 수신국에 의하여 통신주파수로 발사해야 한다.
- ② 수신증은 통신주파수로 수신국에 의하여 전송되어야 한다.
- ③ 수신에 대한 사항은 수신국에 의하여 호출주파수로 전송해야 한다.
- ④ 수신은 호출주파수로 수신국에 의하여 전송되어야 한다.

26. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 적합한 것은?  
 In using frequency bands for radio service, Members shall bear in mind that radio frequencies and the ( ) are limited resources and that they must be used rationally, efficiently and economically.

- ① Geostationary satellite orbit
- ② Stationariness satellite orbit
- ③ Stopping satellite orbit
- ④ Geostationary satellite track

27. 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

28. Santa Paula 해안지구국은 어느 나라에 소속하는 지구국인가?  
 ① United Kingdom      ② Russia  
 ③ Italy                      ④ United States of America

29. 다음 통신영어의 해석이 틀린 것은?  
 ① The International Frequency Registration Board - 국제주파수등록위원회  
 ② The International distress frequency - 국제조난주파수  
 ③ Urgent radiotelegram - 긴급 무선전보  
 ④ non directional antenna - 지향성 공중선

30. What is the safety signal to be used in radiotelephone?  
 ① three repetitions of the word SECURITE  
 ② three repetitions of the group TTT  
 ③ three repetitions of the group PAN  
 ④ two repetitions of the group DISTRESS

31. 국제전기통신업무에 있어서 정산서 작성에 사용가능한 화폐단위는?  
 ① U.S. Dollar            ② Found  
 ③ EURO                    ④ Gold Franc

32. 다음 중 약어 "NIL" 로 답변할 수 있는 질문은?  
 ① Dose my frequency vary?  
 ② Are you troubled by static?  
 ③ Are you ready?  
 ④ Have you message to send?

33. 다음 중 전파 업무 용어가 틀리게 연결된 것은?  
 ① 선박통항업무 - Ship movement service  
 ② 해상이동업무 - Maritime mobile service  
 ③ 항무통신업무 - Port operations service  
 ④ 해상무선항행업무 - Maritime radiodetermination service

34. 다음 문장의 뜻을 가장 적절하게 번역한 것은?  
 What is the charge to be collected to SEOUL including your internal charge?

- ① 서울로의 호출 요금은 얼마입니까?
- ② 당국의 국제요금은 서울호출요금을 포함하여 얼마입니까?
- ③ 서울 앞의 전화요금은 당국의 국내요금을 합하여 얼마입니까?
- ④ 서울 앞의 징수요금은 귀국의 국내요금을 합하여 얼마입니까?

35. "귀국의 운용 통신주파수는 얼마입니까?"를 영역할 경우, 괄호안에 들어갈 알맞은 단어는?

What ( ) frequency will you use?

- ① acting                    ② working

- ③ kind                      ④ watching

36. 다음 문장에서 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 단어는?

To promote the development of technical facilities and their most efficient operation with a view to (     ) the efficiency of telecommunication service

- ① improve                  ② improving
- ③ be improving            ④ having improving

37. 다음 중 선박에서 선장에 해당하는 명칭은?

- ① Master                    ② Officer
- ③ Engineer                 ④ sailor

38. 다음중 통신 우선순위가 가장 높은 것은?

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

39. 다음 문장의 괄호 안에 가장 적합한 것은?

A coast station transmits its traffic list (     ) its normal working frequency.

- ① by                          ② in
- ③ on                         ④ with

40. 다음 중 "SOLAS" 의 원어로 적합한 것은?

- ① the Safety of Land and Sea
- ② the Safety of Life at Sea
- ③ the Source of Large Air Situation
- ④ the Source of Land, Air and Sea

**3과목 : 임의 구분**

41. 평문의 문자나 숫자 등에 암호기술을 가하여 그 내용 전체를 체계적으로 변경시키는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 음어                      ② 약호
- ③ 약어                      ④ 암호

42. 국제전기통신연합의 영문 약자는 다음 중 어느 것인가?

- ① ITU                        ② ITC
- ③ WCIT                     ④ ICAO

43. 다음 중 비상위치시용 무선표지설비의 기능 확인 방법으로 잘못 설명된 것은?

- ① 접지선의 길이는 휴대성을 감안하여 1[m] 이내로 구성하고, 바다에 투하시켰을 때 수면에 부상하는 지를 확인한다.
- ② 건전지를 사용하는 것은 건전지 유효기간이 경과되지 않은 지를 확인한다.
- ③ 케이스, 전원 스위치 , 공중선 단자 등이 해수로부터 방

수되지 않아 부식 또는 파손될 우려가 없는 지를 확인한다.

④ 호출부호, 전원개폐, 기타 사용방법 및 주의 사항등이 잘 보이는 곳에 표시되어 있는지를 확인한다.

44. 다음 중 우리나라의 전파관리 행정·집행기관으로 볼 수 없는 곳은?

- ① 미래창조과학부                      ② 중앙전파관리소
- ③ 한국방송통신전파진흥회            ④ KT

45. 선박국의 무선설비를 손괴하는 등의 방법으로 무선설비의 기능에 장애를 주어 무선통신을 방해한 자에 해당하는 벌칙은?

- ① 10 년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- ② 5 년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- ③ 3 년 이상의 유기징역 또는 금고
- ④ 1 년 이상의 유기징역

46. 다음 중 비상통신의 통보 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

47. 다음 중 주파수 분배 시 고려해야 할 사항에 포함되지 않는 것은?

- ① 전파 이용기술의 발전추세
- ② 국제적인 주파수의 사용 동향
- ③ 해당 주파수의 이용현황 및 수요 전망
- ④ 무선 설비의 이용 및 운영 실태

48. 다음 중 국제전파관계법규에서 가장 최우선적인 규정은?

- ① 국제전기통신연합협약                      ② 전파통신규칙
- ③ 국제전기통신규칙                            ④ 국제전기통신연합현장

49. GMDSS에서 조난경보 DSC용으로 사용하는 주파수대가 아닌 것은?

- ① LF    ② MF
- ③ HF    ④ VHF

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

51. 국제전기통신연합의 공용어 및 업무용어가 아닌 것은?

- ① 아랍어                                      ② 중국어
- ③ 러시아어                                  ④ 일어

52. 다음은 선박국에 예비로 설치하는 무선설비의 기능확인에 관한 사항이다. 괄호 안에 들어갈 적당한 말은?

선박국의 항행 중 ( ) 이상 의사공중선회로를 사용하여 즉시 사용할 수 있도록 상태여부를 확인하고, 매월 1회 이상 그 설비에 의한 통신연락을 하여 유효통달거리를 확인하여야 한다.

- ① 매일 1 회                      ② 매일 2회
  - ③ 매주 1회                        ④ 매주 2 회
53. 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 부여하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 주파수분배                      ② 주파수할당
  - ③ 주파수지정                      ④ 주파수이용
54. 통신보안의 목적에 해당되지 않는 것은?
- ① 통신내용을 입수하여 비밀을 알아내는 것
  - ② 비밀누설 가능성의 사전제거
  - ③ 정보 누설량을 최소화
  - ④ 획득하려는 정보의 지연
55. 다음 중 스푸리어스발사에 포함되지 않는 것은?
- ① 주파수 변환에 의한 발사        ② 기생 발사
  - ③ 고조파 발사                      ④ 상호복조에 의한 발사
56. 다음 중 전파법에서 정의하는 무선설비의 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
57. 다음 중 전파법의 목적으로 볼 수 없는 것은?
- ① 해상안전 운항의 증진
  - ② 전파의 효율적인 이용 및 관리
  - ③ 전파관련 분야의 진흥
  - ④ 전파이용과 전파에 관한 기술의 개발
58. 기지국의 개설허가의 유효기간은?
- ① 5년                                ② 3년
  - ③ 2년                                ④ 1년
59. 통신의 3대 요소에 해당되지 않는 것은?
- ① 안전                                ② 보안
  - ③ 신속                                ④ 정확
60. 암호표를 가지고 암호의 내용을 알아내는 것을 무엇이라고 하는가?
- ① 암호분석                        ② 암호해독
  - ③ 암호연구                        ④ 암호습득

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