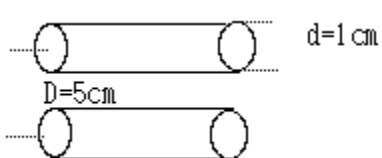


1과목 : 임의 구분

- 다음 중 레이다(Radar)의 최대탐지거리를 늘리는 방법으로 옳지 않은 것은?
 ① 수신감도를 높게 한다
 ② 송신 출력을 크게 한다
 ③ 안테나 높이를 높인다.
 ④ 안테나 이득을 적당히 낮춘다.
- FM 수신기에서 AFC회로가 사용되는 이유는?
 ① 상호변조가 발생하는 것을 방지하기 위해
 ② 수신감도를 조정하기 위해
 ③ 높은 주파수 신호의 진폭을 감소하기 위해
 ④ 국부발진기의 주파수를 자동적으로 제어하기 위해
- 다음 중 FM 수신기에 사용되지 않는 것은?
 ① IDC 회로 ② 진폭제한기
 ③ 스킴치 회로 ④ 주파수 변별기
- 어떤 전송시스템에서 코드효율이 1이고, 전체효율이 0.8일 때 전송효율은?
 ① 1.8 ② 1
 ③ 0.8 ④ 0.2
- SSB 송수신기의 특징으로 적당하지 않은 것은?
 ① 점유주파수대역폭인 DSB의 반으로 줄어든다.
 ② 주파수 이용도를 DSB에 비해 2배정도 증가시킬 수 있다
 ③ 변조도가 1인 경우 소비전력은 DSB보다 적은 전력으로 작동될 수 있다.
 ④ 외부잡음과 페이딩의 영향은 DSB의 경우와 같다
- 전력 증폭기의 출력 임피던스를 공중선의 임피던스와 같게 해주는 것을 무엇이라 하는가?
 ① 바이어스 ② 푸시풀 작용
 ③ 임피던스 정합 ④ 주파수 체배작용
- 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 $h' = 2ct [m]$
- $\lambda/4$ 수직접지 안테나의 높이(h)가 25[m]이라고 하면 이 안테나가 복사하는 전파의 파장은 λ 는 몇 [m]인가?
 ① 1.5 [m] ② 25 [m]
 ③ 50 [m] ④ 100 [m]
- 도약성 페이딩이 발생했을 때 이를 경감시키는 방법으로 옳은 것은?
 ① 공간 다이버시티 사용 ② 전파 다이버시티 사용
 ③ 주파수 다이버시티 사용 ④ 수신기에 AVC사용
- 다음 중 일반적으로 단일지향성을 갖는 안테나는?

- ① 원도 slot 안테나 ② 수평 loop 안테나
 ③ 야기 안테나 ④ whip 안테나
- 위성통신용 지구국의 기본적인 구성이 아닌 것은 ?
 ① 송신계 ② 수신계
 ③ 안테나계 ④ 연료전지계
- GMDSS적용 선박의중파(MF)대 무선 설비로서 반드시 갖추어야 하는 주파수와 장치로 옳은 것은?
 ① 2187.5 khz의 DSC 및 DSC WKR장치
 ② 2282.5 khz의 DSC 및 DSC WKR장치
 ③ 2313.5 khz의 DSC 및 DSC WKR장치
 ④ 2368.5 khz의 DSC 및 DSC WKR장치
- 다음 중 위성통신의 특징에 대한 설명으로 적당하지 않은 것은?
 ① 지상 재해의 영향과 관계가 적다.
 ② 장거리 회선 설정이 쉽다.
 ③ 정지위성을 이용하여 전 세계적인 통신망을 구성할 수 있다.
 ④ 초기 설치비가 송수신거리에 비례하고 저렴하다.
- 슈퍼헤테로다인 수신기에서 수신 신호파가 800[kHz], 국부발진주파수가 1,255[kHz]라면 영상주파수는?
 ① 455[kHz] ② 1,247[kHz]
 ③ 1,710[kHz] ④ 3,310[kHz]
- 다음 평행 2선식 급전선의 특성 임피던스(Z_0)의 값은 얼마인가? (단,공기중 $\epsilon_0=1$ 로 계산하시오)

 ① 69Ω ② 138Ω
 ③ 276Ω ④ 552Ω
- 표준신호발생기(SSG)의 출력 전압 10[uV]를 [dB]로 표시하면? (단, SSG에서 1[uV] 0[dB]이다)
 ① 10[dB] ② 20[dB]
 ③ 30[dB] ④ 40[dB]
- 1[mW]는 몇 [dBm] 인가?
 ① 0[dBm] ② 10[dBm]
 ③ 20[dBm] ④ 30[dBm]
- 측정한 파형의 일그러짐율이 10[%] 이다. [dB]로 환산하면 얼마인가?
 ① -10 [dB] ② -20 [dB]
 ③ -30 [dB] ④ -40 [dB]
- 무선송신 설비에서 공중선 전류계의 지시가 2[A]이고, 공중선 전력이 40[W]일 때 공중선 실효저항은?
 ① 10 [Ω] ② 20 [Ω]
 ③ 30 [Ω] ④ 40 [Ω]

20. 무부하시 출력전압이 220[V]인 어느 전원회로에서 300[mA]의 전류가 흐를 때, 단자 전압이 200[V]로 낮아 졌다면 손실전력은 얼마인가?
- ① 6 [W] ② 0.6 [W]
 - ③ 1 [W] ④ 1.6 [W]

2과목 : 임의 구분

21. 다음 문장이 정의하는 것으로 가장 적절한 용어는?

A service of radio communication between specified fixed points

- ① mobile service ② radio service
 - ③ fixed service ④ special service 고정국
22. 다음 무선국 용어에 대한 우리말 번역으로 잘못된 것은?
- ① Aircraft station : 고정국
 - ② Coast station : 해안국
 - ③ Survival craft station : 구명이동국
 - ④ Broadcasting station : 방송국

23. 다음 문장의 괄호 안에 가장 적당한 단어는?

The mobile station shall comply with the instructions given by ()

- ① the coast station ② the land station
 - ③ the ship station ④ the host station
24. 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
25. 다음 문장의 밑줄 친 부분과 동의어로 가장 적합한 것은?

Mobile stations which hear the urgency signal must continue to listen for at least five minutes.

- ① keep watch ② keep down
 - ③ keep in ④ keep off
26. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 적당한 단어는?

It is absolutely forbidden for amateur station to be used for transmitting international communications on () of third parties

- ① behalf ② sent
 - ③ fear ④ peat
27. 다음 문장 중 괄호 안에 알맞은 것은?

I () a telegram just now.

- ① send ② sent
 - ③ have sending ④ sending
28. 다음 중 조난통신을 방해하는 국에 대하여 조난통신 관장국에서 통신정지 요구(침묵유지) 시 사용하는 용어로 맞는 것은?
- ① SEELONCE MAYDAY
 - ② SOS QRT
 - ③ QRT DISTRESS
 - ④ SEELONCE DISTRESS

29. "How do you read me?" 의 무선절차 요어로서 적합한 의미는?
- ① 감도는 어떠합니까?
 - ② 어떻게 읽을까요?
 - ③ 어떻게 읽을 수 있습니까?
 - ④ 어떻게 이해하십니까?

30. "NOVENINE"은 어느 숫자의 전송 약어인가?
- ① 2 ② 5
 - ③ 7 ④ 9

31. 다음 중 무선통신에 관련된 약어의 뜻으로 옳은 것은?
- ① PCS : 직접배달통신
 - ② CDMA : 진폭변조방식
 - ③ TRS : 주파수공용통신
 - ④ ISDN : 초집적회로

32. 다음 중 알파벳 통화표의 발음 강세를 실선으로 표시한 것으로 틀린 것은?
- ① Y: YANG KEY ② K: KEY LOH
 - ③ P: PAH PAH ④ X : ECKS RAY

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

Transmissions by radiotelephony shall be made () and (), each word being clearly pronounced to facilitate transcription

- ① slowly, distinctly ② fast, distinctly
- ③ exactly, slowly ④ moderately, slowly

34. Arrange in order by four levels of priority in maritime mobile service

- ① Emergency communications > Distress calls > Urgency communications > Safety communications
- ② Distress calls > Emergency communications > Urgency communications > Safety communications
- ③ Distress calls > Urgency communications > Other communications > Safety communications
- ④ Distress calls > Urgency communications > Safety communications > Other communications

35. 다음 문장을 올바르게 해석한 것은?

Urgency announcements from a coast station may also be directed to a group of vessels or to vessels in a defined geographical area.

- ① 해안국으로부터 송신되는 비상방송은 선박 그룹이나 특정 지역에 있는 선박에게 보내질 수 있다.
- ② 해안국으로부터 송신되는 긴급통보는 선박 그룹이나 특정 지역에 있는 선박에게 보내질 수 있다.
- ③ 해안국으로부터 송신되는 긴급호출은 많은 선박이나 제한된 지역에 있는 선박으로 향할 수 있다.
- ④ 해안국으로부터 송신되는 비상통보는 많은 선박이나 제한된 지역에 있는 선박으로 향할 수 있다.

36. 다음 문장의 괄호 안에 들어갈 가장 적절한 단어는?

in () to establish communication with a station, every station must use a calling frequency

- ① order ② part
- ③ receiving ④ most

37. 다음 영문의 가장 적합한 해석은?

Had I been an operator, I would have sent the distress call on that occasion.

- ① 내가 통신사가 되었을 때, 그 경우에 조난신호를 보낼 것이다.
- ② 내가 통신사였기 때문에 그 경우에 나는 조난신호를 보낼 수 있었다.
- ③ 만일 내가 통신사였다더라면, 그 경우에 조난신호를 보냈을 텐데
- ④ 내가 통신사라면, 그 경우에 조난신호를 보낼 텐데

38. 다음 중 표준 해사 용어의 의미가 잘못된 것은?

- ① Discharging: 충전 ② Loading: 선적
- ③ Liner : 정기선 ④ Fish Finder: 어군탐지기

39. 다음의 문장의 밑줄 친 부분의 해석으로 가장 적합한 것은?

All stations are forbidden to carry out,

- ① 수행하여야 한다
- ② 수행이 금지된다.
- ③ 가급적 수행토록 한다.
- ④ 수행을 강조하여야 한다.

40. 다음 문장의 영어 번역으로 가장 적절한 것은?

당국은 다른 주파수로 변경하여 전송할까요?

- ① Will you send on this frequency?
- ② Shall I change to transmission on another frequency?
- ③ Will you send on another frequency?
- ④ What working frequency will you use?

3과목 : 임의 구분

41. 미래창조과학부장관(방송통신위원회)는 주파수 회수 또는 주파수 재배치에 따른 손실을 보상하여야 하는데 시설자로부터 손실보상청구서를 받은 날로부터 몇 일 이내에 손실보상금액을 결정 통지하여야 하는가?

- ① 10일 ② 30일
- ③ 60일 ④ 120일

42. 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

43. 기지국의 개설허가의 유효기간은?

- ① 5년 ② 3년
- ③ 2년 ④ 1년

44. 등록대상 주파수를 사용하는 무선국을 개설하고자 하는 자는 어느 기관에 해당 주파수에 대한 국제등록신청을 요청하여야 하는가?

- ① 미래창조과학부 ② 한국방송통신전파진흥원
- ③ 전파진흥협회 ④ 우체국

45. 선박이나 항공기의 항행 중에 발생하는 중대한 위험을 예방하기 위하여 해당 신호를 먼저 보낸 후에 하는 무선통신은?

- ① 안전통신 ② 긴급통신
- ③ 비상통신 ④ 조난통신

46. 다음 중 적합인증 대상기자재가 아닌 것은?

- ① 경보자동전화장치 ② 의료용 고주파이용기기
- ③ 네비텍스수신기 ④ 이동가입무선전화장치

47. 전파이용의 촉진과 전파와 관련된 새로운 기술의 개발과 전파방송기기 산업의 발전 등을 위하여 전파진흥기본계획을 몇 년마다 세워야 하는가?

- ① 2년 ② 3년
- ③ 4년 ④ 5년

48. 무선통신 업무에 종사하는 자가 조난통신의 조치를 하지

아니하거나 지연시킨 경우의 벌칙은?

- ① 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
- ② 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- ③ 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
- ④ 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금

49. 선박이나 항공기가 중대하고 급박한 위험에 처할 우려가 있는 경우에 해당 신호를 먼저 보낸 후에 하는 무선통신은?

- ① 안전통신 ② 긴급통신
- ③ 비상통신 ④ 조난통신

50. 다음 중 해상무선통신 중사범위가 아닌 것은?

- ① GMDSS관련 무선전화설비의 통신운용
- ② GMDSS 관련 보조설비의 통신 운용
- ③ 레이더 외부의 전화장치로서 전파의 질에 영향을 주는 기술운용
- ④ 전파전자통신기능사 이상의 지휘 아래 하는 통신운용

51. 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

52. 다음 중 무선설비 적합성평가의 전부 또는 일부를 면제할 수 있는 경우가 아닌 것은?

- ① 시험연구를 위하여 제조하거나 수입하는 경우
- ② 국내에서 판매하지 아니하고, 수출 전용으로 제조하는 경우
- ③ 전시 등에 사용하기 위해 제조하거나 수입하는 경우
- ④ 국내 산업체 등이 사업장내서만 사용을 위해 수입하는 경우

53. 다음 괄호 안에 들어갈 적당한 것은?

세계해상조난 및 안전제도 (GMDSS)는 국제항로를 취항하는 모든 여객선과 여선을 제외한 총톤수 ()이상의 모든 선박에 적용된다.

- ① 100톤 ② 200톤
- ③ 300톤 ④ 400톤

54. ITU 헌장과 협약의 부속서 형식인 업무규칙의 하나로 전파관리의 세부적이고 실질적인 기준을 정한 기본 규정이라 할 수 있는 것은?

- ① 전파규칙
- ② 국제전기통신규칙
- ③ 국제전기통신연합협약
- ④ 국제전기통신연합 헌장

55. 국제전기통신규칙(ITR)을 부분적으로 개정할 수 있는 곳은?

- ① 전파관리위원회
- ② 세계전파통신회의
- ③ 국제전기통신세계회의
- ④ 세계전기통신표준화회의

56. 국제전기통신연합(ITU) 전권위원회가 휴회 중에 이를 대신하여 업무를 수행하는 기관은?

- ① 사무총국 ② 국제전기통신 세계회의
- ③ 이사회 ④ 전권위원회의

57. 다음 중 통신 보안 위규사항이 아닌 것은?

- ① 적성국 통신소와의 교신
- ② 공개할 수 없는 외교 조약 누설
- ③ 첩보 수집사항 누설
- ④ 통신제원의 수시변경

58. 암호표를 가지고 암호의 내용을 알아내는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 암호분석 ② 암호해독
- ③ 암호연구 ④ 암호습득

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

- ① 도청 ② 감청
- ③ 통화 ④ 비밀

60. 다음 중 비밀누설에 대한 방지법으로 볼 수 없는 것은?

- ① 통신보안 생활화 ② 통신규율 중시
- ③ 중요내용은 전신부호를 사용 ④ 감독 강화

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