

2010

해기사시험 기출문제집

(5·6급 항해사, 소형선박)



한국해양수산연수원

머 리 말

우리나라가 세계 10위권 내의 해양강국으로 세계 조선 1위, 선박보유 8위 등 현재의 지위를 유지하는 근간에는 우수한 선원인력이 그 중심에 있습니다. 역사를 통해서 알 수 있듯이, 바다를 지배한 민족이나 국가가 세계를 지배하였고, 현대 시대에도 해양강국이 선진국의 지위에 있음을 볼 때, 우리나라 해기인력의 위대한 업적은 무한한 자부심을 느끼게 합니다.

잘 아시다시피 해운은 국내 물동량의 이송뿐만 아니라 외국과의 무역에 매우 중요한 역할을 담당하고 있으며, 특히 해기사들은 전쟁 등 비상시에 필수요원의 역할을 담당하게 됩니다. 이처럼 국가적으로 중요한 역할을 담당하고 있는 해운 산업을 유지 발전시키기 위해서는 전문 해기인력을 안정적으로 공급하고, 기존 선원들의 경력과 능력을 지속적으로 배양하여야 할 것입니다.

그 중심에 서 있는 우리 해기사들의 해기면허 취득에 조금이나마 도움을 드리기 위하여, 한국해양수산연수원에서는 홈페이지를 통해 직전년도 기출문제를 제공하고 있으며, 인터넷을 이용하기 어려운 환경의 응시자들과 승선으로 인해 On-Line 접속이 곤란한 경우를 고려하여 2010년부터 인쇄본으로 발간하고 있습니다. 아울러 2011년은 직전년도 정기시험 기출문제 외 2010년 7월부터 제공한 오답율이 높은 문제에 대한 풀이내용을 담아 문제에 대한 이해를 높이고자 하였습니다.

본 문제집이 무단 복제되거나 영리적 활동에 이용되는 것을 절대 금지함도 아울러 밝히며, 그동안 전문서적의 부족과 해기사시험을 위한 관련 정보의 부족으로 어려움을 호소하고 있는 선원들의 해기사시험 준비에 다소나마 도움이 되기 바라며, 우리나라 모든 선원들의 안전 항해를 기원합니다.

2011년 4월

한국해양수산연수원장 강 신 길

목 차

1. 해기사 시험과목 내용별 출제비율

2. 5급 항해사 기출문제

✻ 2010년도 제1회	15
✻ 2010년도 제2회	23
✻ 2010년도 제3회	32
✻ 2010년도 제4회	41
✻ 2010년도 제5회	49
✻ 2010년도 제6회	57
✻ 2010년도 제7회	66
✻ 2010년도 제8회	74
✻ 5급 항해사 오답율이 높은 문제 풀이	83
✻ 5급 항해사 회차별 정답	89

3. 6급 항해사 기출문제

✻ 2010년도 제1회	99
✻ 2010년도 제2회	105
✻ 2010년도 제3회	111
✻ 2010년도 제4회	117
✻ 2010년도 제5회	123
✻ 2010년도 제6회	130
✻ 2010년도 제7회	136
✻ 2010년도 제8회	142
✻ 6급 항해사 회차별 정답	149
✻ 소형선박조종사 회별 기출문제	155
✻ 소형선박조종사 회차별 정답	185

4. 공지사항

※ 본문 내용 중 결번으로 처리된 문항은 문제정비로 내용이 변경되어
기재를 생략합니다.

해기사 시험과목 내용별 출제비율(국토해양부고시 제2009-745호)

1. 항해사

※단위는 백분율(%). X는 출제되지 않는 과목임

시험과목	과목내용	1급	2급	3급	4급	5급	5급 (국내항 한정)	6급
1. 항해	1. 항해계기	20	20	16	12	12	X	12
	2. 항로표지	X	X	12	12	12	12	16
	3. 해도(수로도지)	X	X	8	16	16	16	16
	4. 조석 및 해류	X	X	8	8	12	16	12
	5. 지문항법	12	16	20	20	24	20	32
	6. 천문항법	8	16	12	8	4	X	X
	7. 전파 및 레이더항법	36	32	20	20	20	20	12
	8. 항해계획	24	16	4	4	X	X	X
	9. 국제해사기구의 표준 해사 항해영어	X	X	X	X	X	16	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100
2. 운용	1. 선박의 구조 및 설비	X	12	12	16	20	X	24
	2. 선박의 이동 및 조종	24	16	16	16	20	28	28
	3. 선박의 복원성	12	16	12	12	8	12	8
	4. 당직근무	X	X	8	12	12	16	12
	5. 기상 및 해상	16	12	12	12	12	16	8
	6. 선박의 동력장치	8	8	8	8	8	X	4
	7. 비상조치 및 손상제어	12	12	8	8	8	12	4
	8. 선내의료	X	X	8	8	4	X	4
	9. 수색 및 구조·해상통신	12	8	8	8	8	16	8
	10. 승무원의 관리 및 훈련	12	8	8	X	X	X	X
	11. 선내의 의료제공에 관한 조직과 관리	4	8	X	X	X	X	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100

시험과목		과목내용	1급	2급	3급	4급	5급	5급 (국내항 한정)	6급
3. 법규		1. 개항질서법	4	4	4	4	8	16	8
		2. 선원법 및 선박직원법	8	8	8	8	8	X	X
		3. 선박안전법	8	8	8	8	8	8	8
		4. 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률	4	4	4	4	X	X	X
		5. 해양환경관리법	8	8	8	8	8	8	8
		6. 상법(해상편)	8	8	8	X	X	X	X
		7. 해상교통안전법	8	8	8	8	8	8	8
		8. 국제해상충돌예방규칙	52	52	52	60	60	60	68
		합계(%)	100	100	100	100	100	100	100
4. 영어		1. 국제해사기구의 표준해사 통신영어	40	40	40	100	100	X	X
		2. 해사영어	60	60	60	X	X	X	X
		합계(%)	100	100	100	100	100	X	X
5.전문	상선	1. 화물의 취급 및 적하	28	52	28	60	X	X	X
		2. 선박법	X	X	24	24	X	X	X
		3. 해운실무(보험편 포함)	36	28	24	X	X	X	X
		4. 해사관련 국제협약(상선)	36	20	24	16	X	X	X
		합계(%)	100	100	100	100	X	X	X
	어선	1. 어획물의 취급 및 적하	36	40	36	48	X	X	X
		2. 수산관련법	X	X	12	28	X	X	X
		3. 수산실무	36	32	28	X	X	X	X
		4. 해사관련 국제협약(어선)	28	28	24	24	X	X	X
		합계(%)	100	100	100	100	X	X	X

2. 기관사

※단위는 백분율(%). X는 출제되지 않는 과목임

시험과목	과목내용	1급	2급	3급	4급	5급	5급 (국내항 한정)	6급
1.기관(1)	1. 내연기관	40	40	44	44	60	60	64
	2. 외연기관	16	16	16	16	8	X	8
	3. 추진장치 및 동력전달장치	24	24	20	20	20	20	16
	4. 연료 및 윤활제	20	20	20	20	12	20	12
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100
2.기관(2)	1. 유체기계 및 환경오염방지기기	20	24	20	40	40	48	80
	2. 냉동공학 및 공기조화장치	20	20	20	20	20	28	20
	3. 기계공작법	X	X	12	20	20	24	X
	4. 열역학 및 열전달	20	16	12	X	X	X	X
	5. 기계역학 및 유체역학	20	16	12	X	X	X	X
	6. 재료역학 및 금속재료학	20	16	8	X	X	X	X
	7. 조선학(5급기관사의 경우는 선체구조에 한한다)	X	8	8	12	12	X	X
	8. 설계제도	X	X	8	8	8	X	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100
3.기관(3)	1. 전기공학 및 전기기기	24	28	32	72	92	100	92
	2. 전자공학 및 전자회로	28	28	28	28	8	X	8
	3. 공업계측 및 전기·전자계측	24	20	20	X	X	X	X
	4. 제어공학 및 제어기기	24	24	20	X	X	X	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100

시험과목	과목내용	1급	2급	3급	4급	5급	5급 (국내항 한정)	6급
4. 직무 일반	1. 당직근무 및 직무일반	X	X	20	20	24	20	24
	2. 선박에 의한 환경오염방지	X	X	16	20	16	20	20
	3. 응급의료	X	X	8	12	12	X	8
	4. 비상조치 및 손상제어	16	12	12	16	12	16	16
	5. 방화 및 소화요령	X	X	12	16	12	12	16
	6. 해사관계법령	X	X	12	16	24	16	16
	7. 기관관리	32	36	X	X	X	X	X
	8. 승무원관리 및 훈련	24	24	8	X	X	X	X
	9. 해사관련 국제협약	28	28	12	X	X	X	X
	10. 기관영어	X	X	X	X	X	16	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	100	100
5. 영어	1. 기관영어	40	40	40	100	100	X	X
	2. 해사영어	60	60	60	X	X	X	X
	합계(%)	100	100	100	100	100	X	X

3. 소형선박조종사

※단위는 백분율(%). X는 출제되지 않는 과목임

시험과목	과목내용		출제비율
1. 선박의 운항	항해	1. 항해계기	6
		2. 항로표지	6
		3. 해도	4
		4. 조석 및 해류	4
		5. 선위 결정법	4
		계(%)	24
	운용	1. 선체·설비 및 속구	6
		2. 선박조종	6
		3. 기상	6
		4. 선체안전 및 트림	6
		5. 신호	2
		계(%)	26
	법규	1. 해상교통안전법	16
		2. 개항질서법	4
		3. 해양환경관리법	4
		계(%)	24
2. 기관의 운전	기관	1. 내연기관 및 추진장치	10
		2. 보조기기 및 전기설비	10
		3. 기관에 관한 기초지식	6
		계(%)	26
합계(%)			100

5급 항해사

제 1 회**[양 에]**

1. 액체식 자기 컴퍼스에 액을 보충코자 할 때 적당한 주위의 온도는?

가. 4℃ 나. 10℃ 사. 15℃ 아. 30℃

2. 액체식 자기 컴퍼스에 있는 부실은 어떠한 역할을 하는가?

가. 카드의 무게를 가볍게 한다.
나. 유동을 막는다.
사. 카드의 경사를 막는다.
아. 자차를 작게한다.

3. 컴퍼스 볼 내벽의 카드와 동일한 면 안에 선수, 선미, 좌우 정횡의 방향을 표시한 것을 무엇이라 하나?

가. 주액구 나. 기선
사. 방위 눈금 아. 상대 방위 눈금

4. Oc(2) 10s 20m 16M의 등질을 바르게 설명한 것은?

가. 군섬광등으로 주기는 10초 등고 20m 광달 거리 16마일
나. 군명암등으로 주기는 10초 등고 20m 광달 거리 16마일
사. 군섬광등으로 주기는 10초 등고 16m 광달 거리 20마일
아. 군명암등으로 주기는 10초 등고 16m 광달 거리 20마일

5. 다음 항로표지 중 측방표지는?

가. 북방위표지 나. 서방위표지
사. 고립장해표지 아. 우현표지

6. 음향표지 중 타종 부표의 설명으로 알맞은 것은?

가. 부표의 꼭대기에 종을 달아 파랑에 의한 흔들림으로 종이 울리는 부표
나. 압축공기에 의하여 종이 울리는 부표
사. 전자력에 의해서 발음판을 진동시켜 울리는 부표
아. 전기에 의하여 종이 울리는 부표

7. 다음 중 올바른 해도 사용법이 아닌 것은?

가. 항행통보에 의해 개정된 최신의 것을 선택 하여야 한다.
나. 수심이 조밀하게 기재된 것이 좋다.
사. 연안 항해에는 가능한 한 소축척 해도를 이용하는 것이 좋다.
아. 오래된 해도 사용시는 편차 변화에 유의해야 한다.

8. 정규 해도가 간행되기 전에 임시로 간행되는 해도로서, 해도 번호 앞에 "P" 라는 기호가 붙여진 해도는?

가. 잡용 해도 나. 개정판 해도
사. 잠정판 해도 아. 신판 해도

9. 일본 및 동남아 일부 해역의 해상 및 기상 등의 상황을 상세히 기록한 서지는?

가. 연안 항로지 나. 국제신호서
사. 등대표 아. 근해 항로지

10. 항행통보에 관한 설명으로 틀린 것은?

가. 선박운항에 중요한 자료이다.
나. 항해자는 항행통보를 빠짐없이 입수하여야 한다.
사. 일정기간 보존해 둘 필요가 있다.
아. 기항할 외국의 항행통보는 참고할 필요가 없다.

11. 바람이 일정한 방향으로 계속 불어서 바람과 해면의 마찰로 일어나는 해류를 무엇이라 하나?

- 가. 취송류 나. 밀도류
 사. 경사류 아. 보류

12. 표준항의 조석에서 임의항의 조고를 구할 때 곁해야 할 개정수는?

- 가. 조차 나. 조고비
 사. 조승 아. 조고차

13. 조석과 조류를 발생시키는 가장 큰 원인이 되는 것은?

- 가. 해류 나. 태양 사. 달 아. 별

14. 선박에서 물표의 방위를 측정할 때 주의할 사항으로 틀린 것은?

- 가. 관측방위와 시각을 해도에 기입한다.
 나. 방위측정을 신속 정확히 행한다.
 사. 선수물표보다 정황물표를 항상 먼저 측정한다.
 아. 선체의 동요를 작게 하도록 한다.

15. 다음 중 협수로 통과시 고려 사항으로 옳지 못한 것은?

- 가. 일반적으로 수로의 우측을 통행한다.
 나. 통과 시기는 게류 또는 역조의 말기가 좋다.
 사. 가능하면 야간에 통과한다.
 아. 일시에 대각도 변침은 피한다.

16. 관측자를 지나는 진자오선과 관측자 및 목표물 지나는 대권이 이루는 각은?

- 가. 나침방위 나. 자침방위
 사. 진방위 아. 상대방위

17. 두 물표간의 거리가 5해리이고, 항주하는데 소요된 시간은 30분이었다. 외력의 영향이 없다면 이 배의 속력은 얼마인가?

- 가. 5노트 나. 8노트 사. 10노트 아. 12노트

18. 다음 중 경계 보고나 닻줄의 방향을 보고 할 때 편리한 방위는?

- 가. 진방위 나. 상대방위
 사. 자침방위 아. 나침방위

19. 점장위도 항법의 장점에 해당하지 않는 것은?

- 가. 항법 자체로는 오차가 없다.
 나. 먼 거리를 항해할 때 또는 정확한 결과를 필요로 할 때 이용한다.
 사. 출발지점과 도착지점이 적도 양편에 있어도 무방하다.
 아. 고위도 해역의 항행시 유용하다.

20. 천체의 중심이 관측자의 천의 자오선상에 있을 때를 무엇이라 하는가?

- 가. 자오선 정중 나. 위도선 통과
 사. 항성시각 아. 본초시각

21. 레이더에서 진방위 지시 방식의 장점이 아닌 것은?

- 가. 요잉에 의한 영상의 얼룩이 생기지 않는다.
 나. 대양 항해시 주로 사용된다.
 사. 변침시에도 연속적으로 플로팅을 할 수 있다.
 아. 레이더 영상과 해도와와의 비교가 쉽다.

22. 레이더의 방위 분해능에 대한 설명 중 옳은 것은?

- 가. 수평 빔폭이 클수록 방위 분해능이 좋다.
 나. 수평 빔폭이 작을수록 방위 분해능이 좋다.
 사. 수직 빔폭이 클수록 방위 분해능이 좋다.
 아. 수직 빔폭이 작을수록 방위 분해능이 좋다.

23. 레이더로 물표를 탐지하는데 필요한 조건 중 틀린 것은?

- 가. 물표는 최소 탐지 거리 이내에 있을 것
 나. 수신되는 반사파의 신호가 강할 것
 사. 물표는 최대 탐지 거리 이내에 있을 것
 아. 전파의 전파 경로상에 장애물이 없을 것

24. 레이더를 이용하여 방위 측정을 할 때의 유의사항으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 진방위 지시방식 상태로 측정하는 것이 좋다.
- 나. 이득(GAIN)을 최대로 한다.
- 사. 선수 휘선이 정확히 표시되었는지 확인한다.
- 아. 소인선 중심이 화면의 중앙에 있는가 확인한다.

25. 다음은 좁은 수로에서 레이더 사용시 영상의 이동이 빠르므로 사전에 파악해 두어야 할 사항이다. 관계 없는 것은?

- 가. 자선의 횡수 나. 선수 방향의 물표
- 사. 변침점 아. 주요 물표의 정형거리

[운 용]

1. 로프의 치수와 강도에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 로프 길이는 200m를 1사리(coil)로 한다.
- 나. 로프의 안전 사용 하중은 파단력의 1/6정도로 본다.
- 사. 와이어(wire) 로프의 무게는 10m를 단위로 나타낸다.
- 아. 로프의 굵기는 로프의 외접원 지름을 mm 또는 원주를 인치(inch)로 표시한다.

2. 선교에서 기관의 사용명령을 전달하는 장치는?

- 가. 트랜시버(Transceiver)
- 나. 선내방송(Public address system)
- 사. 선내전화(Telephone)
- 아. 엔진 텔레그래프(Engine telegraph)

3. 다음 닳의 각부분 중 해저에 파고 들어가는 것은?

- 가. 생크(Shank) 나. 크라운(Crown)
- 사. 플루크(Fluke) 아. 스톡(Stock)

4. 다음 중 가장 먼저 칠해야 할 도료(Paint)는?

- 가. 2호 선저도료(A/F)
- 나. 3호 선저도료(B/T)
- 사. 마감도료(finish coat)
- 아. 광명단 도료

5. 선체의 녹골 번호를 바르게 나타낸 것은?

- 가. 선수격벽을 0번으로 한다.
- 나. 선미수선을 0번으로 한다.
- 사. 선수재를 1번으로 한다.
- 아. 선미격벽을 1번으로 한다.

6. 타판에 작용하는 힘과 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 직압력 나. 양력 사. 항력 아. 전향력

7. 정지중인 선박에서 전진전속 기관을 걸어 속력이 일정하게 될 때까지의 타력을 무엇이라 하는가?

- 가. 발동타력 나. 정지타력
- 사. 반동타력 아. 회두타력

8. "Single up"이라는 용어와 관계 있는 것은?

- 가. 입항 준비 나. 출항 준비
- 사. 양묘 준비 아. 하역작업 준비

9. 출항 직전에 해야 할 일과 거리가 먼 것은?

- 가. 승무원의 점검 나. 내선자 하선
- 사. P기 계양 아. O기 계양

10. 북반구에서 선박이 태풍권의 우반원에 있다. 풍랑을 선체의 어느 부위에서 받으면서 피항 침로를 잡아야 하는가?

- 가. 우현선수 나. 좌현선수
- 사. 우현선미 아. 좌현선미

11. 횡요주기에 관한 다음 설명 중 맞는 것은?

- 가. 선평이 크면 횡요주기는 짧다.
- 나. 선박 무게의 중심이 낮으면 횡요주기는 길다.
- 사. GM이 크면 횡요주기는 길다.
- 아. 화물의 적재방법에 따라 횡요주기는 달라진다.

12. 선박의 횡요주기를 구하는 식 $T=0.802B/\sqrt{GM}$ 에 대한 설명 중 틀린 것은?

- 가. B는 선박의 길이
- 나. T는 횡요주기
- 사. GM의 단위는 미터(m)
- 아. T의 단위는 초(s)

13. 항해당직중 선장에게 보고하지 않아도 되는 사항은?

- 가. 대양 항해시 육지를 초인하였을 때
- 나. 풍조류의 영향이 심할 때
- 사. 예상되는 곳에서 등화를 발견하였을 때
- 아. 조난선으로부터 신호가 있을 때

14. 항해당직 교대시 인계사항 중 가장 적절하지 않는 것은?

- 가. 본선의 적화량 및 홀수
- 나. 현재 보이는 물표의 위치 및 방향
- 사. 자선의 현재 속력
- 아. 당직 중에 받은 선장의 명령

15. 항해당직에 관한 일반적인 내용이다. 맞지 않는 것은?

- 가. 당직항해사는 선박의 안전항해를 방해하는 어떠한 임무를 수행하여서도 안 된다.
- 나. 항해당직사관은 선교를 떠날 수 없다.
- 사. 당직의 교대는 정시 15분 전에 이루어진다.
- 아. 침로를 유지하면서 엄중한 경계를 행한다.

16. 선박에서 기압을 측정하는 계기는?

- 가. 크로노미터(Chronometer)
- 나. 바로미터(Barometer)
- 사. 육분의(Sextant)
- 아. 팩시밀리(Facsimile)

17. 온난 고기압에 대하여 잘못 설명된 것은?

- 가. 키 큰 고기압이라고도 한다.
- 나. 구름이 거의 없고 기온은 높다.
- 사. 북태평양 고기압은 온난 고기압에 속한다.
- 아. 우리 나라 겨울철 북서풍의 주 원인이 된다.

18. 온난전선의 특징에 대한 다음 설명 중 맞는 것은?

- 가. 강수역이 넓다.
- 나. 돌풍을 동반한다.
- 사. 전선이 통과후 기온이 하강한다.
- 아. 주로 소나기형의 비가 내린다.

19. 축계의 가장 앞쪽에 있으며 주기의 크랭크 축 또는 감속기어에 연결되고 큰 압력에도 견딜 수 있도록 특수 구조로 되어 있는 축은?

- 가. 추진기 축 나. 중간 축
- 사. 스러스트 축 아. 회전 축

20. 유수분리장치를 사용하여 배출할 수 있는 배출수의 허용되는 유분농도는 얼마인가?

- 가. 15ppm 이하 나. 50ppm 이하
- 사. 100ppm 이하 아. 150ppm 이하

21. 좌초시 자력 이초의 가능 여부를 판단하기 위하여 고려해야 할 사항이다. 틀린 것은?

- 가. 본선의 배수능력과 침수량 비교
- 나. 간만의 차를 조사하여 고조시 이초 가능성
- 사. 선체의 동요, 경사 이용 여부
- 아. 청수, 연료배출로써 부상 가능 여부

9. 해상교통안전법의 내용에 포함되지 않는 것은?

- 가. 해상교통관리
- 나. 교통안전 특정해역의 설정 및 관리
- 사. 등화 및 형상물
- 아. 입·출항 신고

10. 해상교통안전법에서 고속여객선은 얼마 이상의 속력으로 항행하는 여객선을 말하는가?

- 가. 25노트 나. 20노트 사. 15노트 아. 10노트

11. 국제해상충돌방지규칙에서 조종성능을 제한하는 선박에 해당하는 작업이 아닌 것은?

- 가. 어로작업 나. 준설, 측량작업
- 사. 항공기의 발진작업 아. 기뢰제거 작업

12. 국제해상충돌방지규칙에서 경계(Look-out)를 설명한 것이다. 틀린 것은?

- 가. 방법은 이용할 수 있는 모든 수단을 동원한다.
- 나. 경계의 장소는 규정에 정함이 없다.
- 사. 경계에 임하는 자는 일정한 자격이 있어야 한다.
- 아. 원칙적으로 조타 업무와 경계 업무를 동시에 할 수 있다.

13. 국제해상충돌방지규칙상의 "안전한 속력"을 가장 정확히 표현한 것은?

- 가. 최소한의 선회 성능이 발휘되는 속력
- 나. 자선의 극미속 정도의 속력
- 사. 충돌을 피하기 위하여 적합한 거리에서 정선할 수 있는 속력
- 아. 5노트의 대수 속력

14. 국제해상충돌방지규칙에서 컴퍼스방위에 의하여 충돌의 위험성을 판단할 경우 다음 중 충돌의 위험성이 없는 경우는?

- 가. 컴퍼스방위에 변화가 약간 있는 초대형선의 접근
- 나. 컴퍼스방위에 변화가 없는 예인선열의 접근
- 사. 컴퍼스방위에 변화가 있는 근거리에서의 접근
- 아. 컴퍼스방위에 변화가 있는 소형선박의 접근

15. 국제해상충돌방지규칙에서 충돌을 피하기 위한 동작 규정에 의하면 선박은 충분한 () 여유를 두고 적절한 선박의 운용상의 관행에 따라 ()으로 충돌방지 조치를 취하여야 한다. ()속에 들어갈 적합한 말은?

- 가. 시간적, 적극적 나. 거리, 우현
- 사. 침로, 저속 아. 거리, 저속

16. 국제해상충돌방지규칙에서 선박은 좁은 수로에서는 수로의 어느 쪽으로 항행하여야 하는가?

- 가. 좌측 나. 우측
- 사. 중앙 아. 수심이 깊은 곳

17. 국제해상충돌방지규칙상 통항분리방식에서의 항법 내용 중 틀린 것은?

- 가. 항로의 측면에서 진입할 때에는 가능한 한 대각도로 진입한다.
- 나. 항로를 가로질러 가야 할 경우에는 될 수 있는 대로 항로의 방향에 대하여 선수방향을 직각으로 하여 지나가야 한다.
- 사. 항로 내에서는 그 항로의 일반적인 진행방향에 따른다.
- 아. 가능한 한 분리대에서 멀리 떨어져서 항행한다.

18. 국제해상충돌방지규칙에서 통항분리방식 내에서 어로에 종사하는 선박은 통항로를 항행하는 선박을 어떻게 해야 하는가?

- 가. 우현에서 보아야 한다.
- 나. 좌현에서 보아야 한다.
- 사. 피하여야 한다.
- 아. 규정된 것이 없다.

19. 국제해상충돌방지규칙상 2척의 동력선이 상호 시계 내에서 마주치는 상황에서의 피항법은?

- 가. 우현측으로 변침한다.
- 나. 좌현측으로 변침한다.
- 사. 상대 선박의 우현측을 통과한다.
- 아. 전방 1마일에서 좌현 대각도로 변침한다.

20. 국제해상충돌방지규칙상 "시정이 제한된 상태에서의 선박의 조치"는 다음의 경우에 적용된다. 틀린 것은?

- 가. 안개속
- 나. 부근에 안개덩이가 있는 때
- 사. 눈보라가 많이 칠 때
- 아. 해안선이 복잡하여 시야가 막히는 경우

21. 시계 제한시 전방의 선박을 피하고자 할 때의 조치 사항 중 잘못된 것은?

- 가. 기관후진 나. 우현변침
- 사. 좌현변침 아. 속력감속

22. 국제해상충돌방지규칙에서 소해작업에 종사하고 있는 선박을 제외한 조종제한선이 표시해야 할 주간 형상물은?

- 가. 장고형 형상물 1개
- 나. 원추형 형상물 2개
- 사. 구형 형상물 3개
- 아. 상하단은 구형, 중간은 마름모꼴인 형상물 등 모두 3개

23. 국제해상충돌방지규칙에서 길이 12미터 이상 좌초선은 정박등에 부가하여 어떤 등화를 표시하는가?

- 가. 녹등 1개 나. 홍등 2개
- 사. 백등 2개 아. 섬광등 1개

24. 국제해상충돌방지규칙상 선박에서 이용하는 발광신호에 대한 설명 중 맞는 것은?

- 가. 기적신호에 보충할 수 있다.
- 나. 야간에만 할 수 있다.
- 사. 기적신호를 할 수 없을 때 사용한다.
- 아. 기적신호와 동시에 행하여야 한다.

25. 상대 선박의 충돌회피동작이 의심스러울 때 울리는 경고 신호의 방법은?

- 가. 장음 5회, 단음 1회
- 나. 단음 1회, 장음 4회
- 사. 단음 5회 이상
- 아. 장음 5회 이상

[영 어]

1. VHF교신에서 "I read you with signal strength five." 의 의미는?

- 가. 수신감도가 아주 불량하다.
- 나. 수신감도가 불량하다.
- 사. 수신감도가 보통이다.
- 아. 수신감도가 매우 좋다.

2. 다음 문장의 () 안에 들어갈 적당한 표준 해사 통신 용어는?

"Do not overtake-()-do not overtake."

- 가. information 나. say again
- 사. repeat 아. advice

3. IMO 표준해사통신영어에서 'casualty' 란 무슨 뜻인가?

- 가. 손상
- 나. 기관정지 후 표류
- 사. 황천으로 인한 조난
- 아. 해양사고로 인한 사망

4. Rudder to be held in fore and aft position is "()."

()에 알맞은 표준해사통신영어의 조타 명령어는?

- 가. Midships! 나. Steady!
- 사. Ease! 아. Starboard!

5. 계선 작업을 완료하고 기관을 더이상 사용할 필요가 없을 때 내리는 표준해사통신영어의 기관 명령은?

- 가. Full ahead!
- 나. Full astern!
- 사. Stand by Engine!
- 아. Finished with Engine!

6. 밑줄 친 부분을 바르게 번역한 것을 고르시오.
"What is the size of the hatch openings?"

- 가. 해치 개구 나. 해치 뚜껑
- 사. 해치 천장 아. 해치 바닥

7. "This is port control. Go ahead."에서 수신자에게 요구하는 것은?

- 가. 전진하십시오. 나. 송신하십시오.
- 사. 접근하십시오. 아. 후진하십시오.

8. 다음 물음에 대한 응답으로서 알맞지 않은 것은?

"Are you underway?"

- 가. I am underway.
- 나. My destination is Busan.
- 사. I am making way through the water.
- 아. I am not underway.

9. "채널 26으로 변경하십시오."라고 권고하는 내용의 VHF 통신문으로 적합한 표준해사 통신영어는?

- 가. Advise you change to channel two-six.
- 나. Stand by on channel two-six.
- 사. Change to channel two-six.
- 아. Make channel two-six.

10. "Traffic lane A has been suspended."의 내용으로 보아 통항로 A는 어떤 상태에 있는가?

- 가. 새로 건설중에 있다.
- 나. 현재 통항이 가능하다.
- 사. 일시적으로 통항금지 상태에 있다.
- 아. 일부 선박에 대해 통항이 제한되고 있다.

11. A : In what position can I take the pilot?
B : _____.

B의 대답으로 옳지 않은 것은?

- 가. Take the pilot at Buoy No. 3.
- 나. Take the pilot at quarantine anchorage.
- 사. Pilot will embark you in 30 minutes.
- 아. Pilot will embark you at Buoy No. 2.

12. 다음의 문장과 그 의미가 같은 문장을 고르시오.

"You are obstructing other traffic."

- 가. You are in the way of other traffic.
- 나. You are complying with traffic regulations.
- 사. You are turning.
- 아. You are making way through the water.

13. 다음 A와 B의 () 안에 들어갈 단어로 바르게 짝지은 것은?

"I am manoeuvring (A) difficulty."
(본선은 조선에 어려움이 있습니다.)
"Keep clear (B) me."
(본선을 피하십시오.)

- 가. on - of 나. for - on
- 사. with - of 아. above - on

14. 다음 () 안에 들어갈 대답으로 적절한 것은?

A : Do you require a pilot?
B : ()

- 가. Yes, I require a pilot.
- 나. Yes, Pilot is coming to you.
- 사. No, I do not require a tug.
- 아. No, I do not have a pilot.

15. 다음 () 안에 들어갈 적절한 용어는?
 "Navigate with ()."
 (주의해서 항행하세요.)

- 가. option 나. caution
 사. captain 아. charge

16. "Fishing in this area is prohibited."의
 내용은?

- 가. 어선 정박 금지 나. 어선 통항 금지
 사. 어구 수리 금지 아. 어로 행위 금지

17. () 속에 적합한 단어는?

"I have rigged pilot ladder on port side
 one meter () the water."

- 가. in 나. under 사. on 아. above

18. The pilot station requires ().
 (도선사가 선박의 전장(全長)을 요구함.)
 () 안에 적당한 것은?

- 가. flag state 나. identification
 사. draft 아. length-overall

19. 다음의 () 속에 알맞은 통신문 표시어
 는?

"()! You are running into danger."

- 가. Question 나. Answer
 사. Warning 아. Intention

20. "기상예보를 알고자 한다." ()안에 알맞은
 것은?

"What is the () forecast?"

- 가. wind 나. gale 사. fog 아. weather

21. I will anchor at No.4 anchorage. 밑줄 친
 부분을 우리말로 옮기면?

- 가. 닻 정박지 나. 항만
 사. 검역소 아. 부두

22. () 안에 적당한 단어를 차례대로 나타
 낸 것은?

What are the () revolutions ()?
 (최대 후진 기관 회전수는 얼마입니까?)

- 가. maximum, astern 나. minimum, astern
 사. maximum, ahead 아. minimum, ahead

23. 다음 문장의 의미는?

"What is wind direction?"

- 가. 바람의 세기가 어느 정도입니까?
 나. 바람 방향이 어떻습니까?
 사. 파도 방향이 어떻습니까?
 아. 파도의 세기가 어느 정도입니까?

24. 다음 중 ()안에 들어갈 말로 적당하지
 않는 것은?

A : "You are on fire, what kind of assistance
 do you require?"

B : "I require ()."

- 가. fire-fighting assistance
 나. fire pumps
 사. a radar
 아. foam extinguishers

25. 다음 문장의 의미는?

"I am not under command."

- 가. 항해중입니다. 나. 하역중 입니다.
 사. 조종불능입니다. 아. 경사되었습니다.

제 2 회

[양 예]

1. 자기 컴퍼스의 자침은 어떠한 자석을 사용
 하는가?

- 가. 전자석 나. 일시 자석
 사. 유도 자석 아. 영구 자석

2. 자이로 컴퍼스에서 마스터 컴퍼스의 장치가 아닌 것은?

- 가. 자이로 케이스 나. 리피터 컴퍼스
사. 액체안정기 아. 수평환

3. 선박의 속력이나 항정을 측정하는 계기를 무엇이라 하는가?

- 가. 선속계 나. 측심기
사. 속도계 아. 레이더

4. 항로표지 중 야간표지의 설명으로 틀린 것은?

- 가. 부근의 다른 등화와 식별을 쉽게 하기 위하여 등질을 서로 다르게 하고 있다.
나. 주간에는 물표로서 이용될 수 없다.
사. 등대는 야간표지의 대표적인 항로표지이다.
아. 점등시간은 특정한 경우를 제외하고는 일몰시부터 일출시까지이다.

5. 공사구역, 토사 채취장 등 특별한 구역 또는 특별한 시설이 있음을 표시하는 표지는?

- 가. 우현 표지 나. 좌현 표지
사. 특수 표지 아. 안전수역 표지

6. 압축공기에 의하여 사이렌을 울리는 장치로 된 음향표지는?

- 가. 다이어 폰 나. 무종
사. 에어 사이렌 아. 모터 사이렌

7. 다음 중 항해용 해도의 축척 크기를 작은 것부터 바르게 나열한 것은?

- 가. 총도 - 항양도 - 항해도 - 해안도 - 항박도
나. 총도 - 항해도 - 항양도 - 해안도 - 항박도
사. 항박도 - 해안도 - 항해도 - 항양도 - 총도
아. 항박도 - 해안도 - 항양도 - 항해도 - 총도

8. 항로표지의 신설 · 폐지를 알려면 무엇을 이용해야 하는가?

- 가. 항행통보 나. 천측력
사. 항해표 아. 항로지와 조석표

9. 해도 도식 중 다음 그림은?



- 가. 암반 나. 육표
사. 소해구역 아. 수심을 모르는 위험한 침선

10. 임의 시간의 유속을 구하고자 한다. 어떠한 수로서지를 참고 하여야 하는가?

- 가. 천측력 나. 항로지 사. 등대표 아. 조석표

11. 조석의 간만에 따라 기본수준면 위로 나타났다가 감추어 졌다가 하는 바위는?

- 가. 간출암 나. 노출암 사. 암암 아. 산호초

12. 조석의 차가 극대가 되는 것을 대조라 하는데 그 시기는 언제 일어나는가?

- 가. 상현달 1~2일 후
나. 하현달 1~2일 후
사. 삭(그믐)과 망(보름) 1~2일 후
아. 매일 자정

13. 조류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 조류의 방향은 흘러가는 쪽의 방향으로 표시한다.
나. 해안선에 평행하게 흐를 때 해안선의 돌출부 뒷부분 같은 곳에서 주류의 반대 방향으로 반류가 생기는 수가 있다.
사. 창조류에서 낙조류, 낙조류에서 창조류로 변할 때에 게류 또는 쇄물이 발생한다.
아. 만의 입구나 좁은 수로 등에서의 흐름이 대양에서의 흐름보다 훨씬 미약하다.

14. 연안에서 피험선을 이용하여 항행하는 방법 중 가장 적절한 것은?

- 가. 항로 좌우측에 위험물이 존재할 경우는 전 방물표 중시선에 의한 피험선을 작도하여 중시선을 따라 항행하여 변침 하도록 한다.
- 나. 전방물표에서 위험물이 존재하는 곳까지 방위에 의한 피험선을 작도하여 항상 그 피험선 안쪽으로 항행하도록 한다.
- 사. 레이더로 위험물까지 거리를 측정하여 반드시 위험물이 있는 안쪽으로 항행한다.
- 아. 항로 주변 압초가 많을 경우는 수직위험 각법에 의한 피험선을 작도하여 피험선에 따라 항행하도록 한다.

15. 선위결정시 오차 삼각형이 생기는 선위결정법은?

- 가. 4점 방위법 나. 교차방위법
- 사. 양측방위법 아. 수평협각법

16. 주변에 하나의 지상 물표만이 존재할 경우, 본선의 위치를 구하는 가장 좋은 방법은?

- 가. 물표의 방위를 측정한다.
- 나. 물표의 거리를 측정한다.
- 사. 물표의 방위와 거리를 동시에 측정한다.
- 아. 물표의 높이를 측정한다.

17. 진자오선과 자기자오선이 일치하지 않아서 생기는 오차를 편차라 한다. 다음 중 설명이 틀린 것은?

- 가. 자북이 진북의 오른쪽에 있으면 편동편차이다.
- 나. 자북이 진북의 오른쪽에 있으면 편서편차이다.
- 사. 편차는 해도의 나침도 중앙에서 구할 수 있다.
- 아. 편차는 장소와 시간의 경과에 따라 변한다.

18. 상대방위에 대한 설명 중 타당하지 않는 것은?

- 가. 자선의 선수를 0°로 하여 시계방향으로 360°까지 표시한다.
- 나. 경계 보고 때 편리하게 사용된다.

사. 진방위를 0°로 하여 시계방향으로 180°까지 표시한다.

아. 닳줄의 방향을 보고할 때 편리하게 사용된다.

19. 시침로와 진침로의 관계를 바르게 설명한 것은?

- 가. 시침로는 진침로 보다 항상 크다.
- 나. 시침로와 진침로의 교각이 풍·유압차다.
- 사. 바람이 있으면 진침로는 없고 시침로 뿐이다.
- 아. 풍·유압차가 없으면 시침로만 생긴다.

20. 황도는 천의 적도와 대략 몇 도의 각을 이루는가?

- 가. 27°23' 나. 33°66'
- 사. 23°27' 아. 66°33'

21. 레이더의 방위 분해능을 결정하는 요소는?

- 가. 수직 빔 폭 나. 파장
- 사. 수평 빔 폭 아. 펄스 폭

22. 레이더로 돌출부의 방위 측정시 수평 빔폭의 1/2을 가감하는 이유는?

- 가. STC회로 때문
- 나. 펄스폭 때문
- 사. 영상확대 효과 때문
- 아. 물표의 반사성 때문

23. 레이더의 탐지 거리 능력을 좌우하는 요소에 해당되지 않는 것은?

- 가. 물체의 반사 특성 나. 송신 출력
- 사. 파장 아. 수신 시간

24. 정선수 방향에 소형 물표의 유무를 확인하려고 할 때 조정하는 선수 휘선 휘도 조정기는?

- 가. Gain 나. Bearing Marker
- 사. Cursor 아. Heading Marker

25. 레이더 플로팅을 하였을 때 두 선박간에 충돌의 위험이 가장 높은 경우는?

- 가. 거리가 가까워지고 방위의 변화가 있을 때
 나. 거리가 가까워지고 방위의 변화가 없을 때
 사. 거리가 멀어지고 방위의 변화가 있을 때
 아. 거리가 멀어지고 방위의 변화가 없을 때

[운 용]

1. 구상선수(Bulbous bow)는 무엇을 감소시키기 위한 것인가?

- 가. 선체의 중요한동 나. 선체의 조파저항
 사. 선체의 마찰저항 아. 선체의 조와저항

2. 선내 통신설비에 해당하지 않는 것은?

- 가. 전성관 나. 선내전화
 사. 트랜시버 아. SSB무선전화

3. 선수 또는 선미의 수면하에 횡방향으로 터널을 만들어 그 내부에 프로펠러를 설치하여 물을 한쪽 현에서 다른쪽 현으로 내보내어 선수나 선미를 횡방향으로 이동시키는 장치를 무엇이라 하는가?

- 가. 자동조타기 나. 원동기
 사. 사이드 스러스터 아. 시피피 프로펠러

4. 앵커를 감아올리거나 투묘 작업 및 계선삭을 감는 데 사용되는 갑판 보조 기계를 무엇이라 하는가?

- 가. 계선원치(Mooring winch)
 나. 양묘기(Windlass)
 사. 페어리더(Fairleader)
 아. 불워크(Bulwark)

5. 선박의 도장(Painting)의 목적이 아닌 것은?

- 가. 선박의 미관을 좋게한다.
 나. 선체 부식 방지

사. 선저의 해초, 해충의 기생을 방지
 아. 냄새가 나는 것을 방지한다.

6. 여러 개의 기둥을 조합하여 수심이 깊은 곳에 세워서 선박을 계선시킬 수 있게 한 것은?

- 가. 터미널 나. 안벽 사. 잔교 아. 돌핀

7. 닻의 작업에서 clear hawse는 무엇을 의미 하는가?

- 가. 닻줄이 꼬인 상태
 나. 묘채고 뚜껑이 열린 상태
 사. 양묘기 작동 준비상태
 아. 닻줄이 꼬이지 않은 상태

8. 선체 전진시 선미에서 보아 추진기가 시계 방향으로 회전하는 추진기를 무엇이라 하는가?

- 가. 우선회 추진기 나. 좌선회 추진기
 사. 내선식 추진기 아. 외선식 추진기

9. 해양사고에 의한 임의 좌주시 피해야 할 저질은?

- 가. 자갈 나. 모래 사. 펄 모래 아. 연한 펄

10. 선박에서 사용하는 해묘(Sea anchor)의 용도는?

- 가. 좁은 수로에서 회두시 사용
 나. 부두에서 이안시 이용
 사. 충돌시 충격완화에 이용
 아. 표류시 풍랑을 선수로부터 받기 위하여 사용

11. 어느 선박의 GM이 1미터, 선평이 10미터 이다. 횡요주기는 대략 몇 초인가?

- 가. 2초 나. 4초 사. 6초 아. 8초

12. 배수량 등곡선도에서 주어진 흘수로 구할 수 없는 것은?

- 가. KM 나. KG 사. KB 아. 배수량

13. 항해 당직중 좌현측에서 "사람이 빠졌다" 는 소리를 들었을 때 당직사관이 취하여야 할 첫 번째 조치는?

- 가. 주위 선박에 알린다.
- 나. 기관을 후진시킨다.
- 사. 탐조등을 비춘다.
- 아. 빠진 현측으로 최대 전타한다.

14. 제한된 시정에서 항해 당직자가 취할 조치로서 적절치 못한 것은?

- 가. 선장에게 보고한다.
- 나. 레이더를 작동시킨다.
- 사. VHF를 "Off "시키고 조용히 무중신호를 청취한다.
- 아. 경계를 강화한다.

15. 당직 근무중에 무중신호를 하여야 할 경우는?

- 가. 연안항해 나. 제한된 시계
- 사. 선장의 호출 아. 경보 및 안전장치 사용

16. 기온의 연변화가 일어나는 가장 큰 원인은?

- 가. 태양에서 복사되는 에너지량의 변화가 있기 때문
- 나. 공전궤도면에 대해서 지축이 23.5°기울어져 있기 때문
- 사. 지구와 태양간의 거리가 변화하기 때문
- 아. 태양의 고도가 변화하기 때문

17. 선박의 기상관측용 기기가 아닌 것은?

- 가. 기압계 나. 풍속계 사. 풍향계 아. 경선계

18. 다음 중 태풍에 대해 잘못 설명한 것은?

- 가. 열대 해상에서 발생한다.
- 나. 강한 바람과 비를 동반한다.
- 사. 눈(eye)을 가지고 있다.
- 아. 북반구에서는 태풍진행 방향의 우측반원이 가장반원이다.

19. 4행정 사이클 내연기관의 4행정 순서가 맞는 것은?

- 가. 흡입행정→팽창행정→압축행정→배기행정
- 나. 흡입행정→압축행정→팽창행정→배기행정
- 사. 압축행정→흡입행정→팽창행정→배기행정
- 아. 압축행정→팽창행정→흡입행정→배기행정

20. 다음 중 가스압축식 냉동장치의 4대 요소가 아닌 것은?

- 가. 압축기 나. 응축기 사. 증발기 아. 수액기

21. 자력 이초가 곤란할 때 선체를 그 자리에 고정시키는 작업에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- 가. 닻줄은 되도록 짧게 신출한다.
- 나. 탱크(Tank)에 물을 넣어 선체를 안정시킨다.
- 사. 닻을 신출하여 이초할 방향에 투묘한다.
- 아. 내어주는 닻의 수는 많을수록 좋다.

22. 다음 중 선박 충돌시의 조치로서 틀린 것은?

- 가. 충돌 직후 즉시 후진기관을 발령한다.
- 나. 충돌 즉시 자선 및 상대선의 선수방위와 선위를 확인한다.
- 사. 침몰의 위험이 예상될 때에는 인명을 대피시킨다.
- 아. 퇴선시에는 중요한 물건 및 서류를 갖고 간다.

23. 출혈량이 전체 혈액량의 어느 정도이면 치명적인가?

- 가. 1/5 정도 나. 1/10 정도
- 사. 1/15 정도 아. 1/20 정도

24. 황천시 구명정으로 조난선의 인명을 구조할 때 가장 좋은 방법은?

- 가. 구명정을 조난선에 접근하고 구조
- 나. 풍상측 선미부에서 접근하지 않고 구조
- 사. 풍하측 선수부에서 접근하지 않고 구조
- 아. 선미부에서 접근하지 않고 구조

25. 표류중인 조난자를 구조하는 데 이용되는 것이 아닌 것은?

- 가. 구명부환 나. 낙하산 신호등
사. 구명동의 아. 구명그물

[법 규]

1. 내·외국적의 선박이 항시 출입할 수 있는 항을 무엇이라 하는가?

- 가. 개항 나. 지정항 사. 어항 아. 불개항

2. 입출항 중인 선박이 방파제 부근에서 서로 마주칠 염려가 있을 때 피항선은?

- 가. 출항선 나. 추월선 사. 입항선 아. 횡단선

3. 선원법상의 재해보상에 해당하지 않는 것은?

- 가. 장해 보상 나. 상병 보상
사. 요양 보상 아. 퇴직 보상

4. 다음 중 선박직원법상 선박직원이 아닌 자는?

- 가. 운항장 나. 운항사
사. 항해사 아. 기관수

5. 선박안전법은 어떤 내용을 정함으로서 선박의 안전과 각종 위험을 방지하겠다는 것인가?

- 가. 능력 있는 해기사의 자격
나. 선체 및 안전 시설
사. 선박의 국적과 선적항
아. 선원의 최저 생활보장 및 능력 대우

6. 선박안전법과 주로 관련된 것은?

- 가. 해기사 면허 나. 선박검사
사. 선원수첩 아. 선박국적증서

7. 해양환경관리법상 선박에서 배출기준을 초과하는 기름이 해양에 배출된 경우 응급 조치 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 기름의 추가배출 방지 조치
나. 배출된 기름을 회수
사. 전 선원 긴급 대피
아. 배출된 기름의 확산 방지 조치

8. 유조선의 경우 기름기록부를 보관하여야 할 곳은?

- 가. 관할 해양항만관청
나. 인근 해양경찰서
사. 당해 선박
아. 선박회사

9. 다음 중 해상교통안전법에서 선박이 안전하고 원활하게 통항할 수 있도록 해상교통관제 시설을 설치하여 항행하는 선박에 적절한 항행정보를 제공하고 그 선박이 적법하게 항행하는지를 감시하고 지도하는 제도를 무엇이라고 말하는가?

- 가. 해상교통관제방식 나. 통항분리방식
사. 항로지정방식 아. 교통안전특정해역

10. 해상교통안전법에서 선장은 해양사고가 발생한 때 즉시 관할관청에 보고하여야 한다. 다음 중 그 보고사항과 거리가 먼 것은?

- 가. 해양사고 발생 일시 및 장소
나. 사고 개요
사. 응급조치사항
아. 선원명부

11. 조종제한선이 아닌 것은?

- 가. 홀수로 제약받고 있는 선박
나. 소해작업 중인 선박
사. 수중작업에 종사하고 있는 선박
아. 침로 이탈 능력을 매우 제한하는 예항작업에 종사하고 있는 선박

- 가. 경계는 항해중에만 실시한다.
- 나. 경계시 경계 이외의 작업에도 종사한다.
- 사. 시각에 의한 경계에는 쌍안경 등을 사용한다.
- 아. 경계는 전방만 주시하여야 한다.

가. 해상 · 기상 · 수심 · 지형
나. 선박의 종류 · 크기 · 흘수 · 선회성능
사. 승무원의 수 · 배치 · 건강상태
야. 기관의 종류 · 마력 · 매분 회전수

- 가. 모든 선박은 충돌의 위험성이 있는지의 심스러운 경우에는 충돌의 위험성이 있다고 보아야 한다.
- 나. 불충분한 정보, 특히 불충분한 레이더 정보라도 이에 근거하여 피항조치 등을 취하여야 한다.
- 사. 충돌의 위험성 유무를 판단하는 기본적인 판별법은 접근하여 오는 선박의 컴퍼스방위의 변화를 관측하는 것이다.
- 아. 접근하여 오는 선박의 컴퍼스방위에 약간의 변화가 있을 지라도, 초대형선 혹은 피예선열에 접근하거나, 가까이 접근하는 때에는 충돌의 위험성이 있을 수 있다.

가. 침로와 속력의 변화는 충분히 크게 한다.
나. 감속할 때는 주의깊게 조금씩 한다.
사. 침로와 속력의 변화는 조금씩 연속적으로 한다.
아. 침로와 속력을 유지해야 한다.

- 가. 좁은 수로 또는 항로를 따라 진행하고 있는 선박은 안전하고 실행가능한 한 자선의 좌현쪽에 있는 수로 또는 항로의 외측 한계에 접근하여 항행하여야 한다.
- 나. 길이 20m 미만의 선박은 항로 안쪽에서만 안전하게 항행할 수 있는 다른 선박의 통행을 방해하여서는 아니 된다.
- 사. 어로작업에 종사하고 있는 선박은 좁은 수로에서 항행하고 있는 다른 선박의 통행을 방해하여서는 아니 된다.
- 아. 선박은 좁은 수로 안쪽에서만 안전하게 항행할 수 있는 다른 선박의 통행을 방해하는 경우에는 좁은 수로를 횡단하여서는 아니 된다.

가. 분리대 나. 통행로
사. 지정항로 아. 연안통항대

가. 우현 나. 좌현
사. 선미 아. 선수

- 가. 본선 홍색 현등이 다른 선박 홍색 현등과 마주 대할 때
- 나. 본선의 선수 방향에서 타선의 마스트등과 양 현등을 동시에 볼 수 있을 때
- 사. 본선 홍색 현등이 다른 선박 녹색 현등과 마주 대할 때
- 아. 본선 선수 방향에 다른 선박 홍색 현등만 볼 수 있을 때

20. 제한된 시계내에서 정황의 전방으로부터 무중신호를 들을 때 동작이다. 맞지 않는 것은?

- 가. 침로를 유지할 수 있는 최소의 속력으로 감속
- 나. 필요시 기관 정지 또는 전진타력을 완전히 멈출 것
- 사. 어떠한 경우에도 충돌의 위험이 해소될 때까지 극히 조심하여 항행
- 아. 무선전화(VHF)로 자선의 선명, 속력 및 침로를 알리고 전속으로 항행

21. 국제해상충돌방지규칙상 선박의 길이에 따른 마스트등의 최소 가시거리를 바르게 나타낸 것은?

- 가. 길이 100미터 선박 : 7해리 이상
- 나. 길이 40미터 선박 : 5해리 이상
- 사. 길이 15미터 선박 : 4해리 이상
- 아. 길이 10미터 선박 : 3해리 이상

22. 수직선상에 상부는 녹색, 하부는 백색인 전주등 2개를 표시한 선박은?

- 가. 길이 12미터 이상의 항행중인 범선
- 나. 홀수 때문에 제약을 받고 있는 선박
- 사. 트롤망 어로에 종사하고 있는 선박
- 아. 트롤망 어로 이외의 어로에 종사하고 있는 선박

23. 조종 능력이 제한되는 예항 작업에 종사하는 선박의 주간 형상물은 수직선상에 어떻게 표시하는가?

- 가. 상, 하로 구형 2개
- 나. 상, 중, 하로 구형 마름모꼴 구형 등의 순
- 사. 상, 중, 하로 구형 3개
- 아. 상, 하로 마름모꼴 구형 등의 순

24. 수직선상으로 구형의 형상물 2개를 표시한 선박은?

- 가. 얹혀 있는 선박 나. 정박중인 선박
- 사. 조종 불능선 아. 조종 제한선

25. 다음 설명 중 틀린 것은?

- 가. 기적이란 음향신호 장치의 일종이다.
- 나. 기적이란 장음과 단음을 울릴 수 있어야 한다.
- 사. 단음이란 약 1초 정도의 고동소리이다.
- 아. 장음이란 약 10초 정도의 고동소리이다.

[영 어]

1. 통항 선박에게 위험을 알리기 위한 통신문의 서두에 쓰는 통보부호는?

- 가. Question 나. Information
- 사. Warning 아. Advice

2. 다음 중 긴급통신문을 말하기 직전에 사용되는 접두어는 무엇인가?

- 가. MAYDAY 나. PAN PAN
- 사. SECURITE 아. REQUEST

3. 다음 중 "교신 끝"을 나타내는 단어가 포함된 VHF 통신문은?

- 가. Go ahead. End.
- 나. Channel one-two. Over.
- 사. Do you require a pilot? Over.
- 아. I am altering course to two-eight-zero. Out.

4. 통신문을 수신하지 못하였을 때 사용하는 통신문은?

- 가. Stand by 나. Yes
- 사. No 아. No information

5. 다음 중 그 의미를 잘못 설명한 것은?

- 가. depth of water : 수심
- 나. light list : 등대표
- 사. tide table : 조석표
- 아. nautical almanac : 항행통보

" () up port anchor."

가. Put 나. Check
사. Heave 아. Switch

가. Full ahead	나. Half ahead
사. Slow ahead	야. Dead slow ahead

가. 크레인의 최대 높이
나. 크레인의 회전 반경
사. 크레인의 최대 폭
야. 크레인의 최대도달 거리

가. wet 나. clean 사. damaged 하. dry

가. weight 나. speed
 사. capacity 아. run

ㄱ. prohibited	ㄴ. approached
ㄷ. cleared	ㅇ. passed

가. gaining 나. pushing
사. running 아. passing

가. 좌현 추월 예정 나. 좌현 추월 완료
사. 좌현 횡단 예정 아. 좌현 횡단 완료

가. 출항예정시각	나. 도착예정시각
사. 승선예정시각	아. 검역예정시각

- 가. breakwater entrance
- 나. double bottom tank
- 사. fresh water tank
- 오. fuel oil tank

가. course	나. draft
사. freeboard	하. position

가. operating 나. repairing
사. steering 아. gearing

18. "나는 조종불능상태입니다."를 영문으로
바르게 옮긴 것은?

- 가. I am not allowed to enter.
나. I am not under command.
사. Navigation is prohibited.
아. I am not under way.

19. "수심은 충분합니까?" 에 해당하는 다음 영문
중 ()안에 알맞은 것은?

"Is there sufficient () of water?"

- 가. length 나. height
사. depth 아. distance

20. "14번 채널로 변경하십시오."에 해당하는 다음
영문 중 () 안에 알맞은 것은?

"() channel one four."

- 가. Stand by 나. Change to
사. Hold on 아. Hang on

21. "추진기에 손상을 입었습니다." 라는 뜻의
영어문장이다. ()에 적당한 단어는?

"My propeller is ()."

- 가. fixed 나. controled
사. damaged 아. repaired

22. A : Which part of your vessel is aground?
B : I am aground forward. 에서 이 선박이
좌초된 부분은?

- 가. 선수부 나. 중앙부
사. 선미부 아. 거주구역

23. "Is the fire under control?" 은 무슨 뜻인가?

- 가. 불이 났습니까?
나. 불이 진압되고 있습니까?
사. 불이 꺼졌습니까?
아. 불이 번집니까?

24. "모든 선박은 주의하여 항해하여야 한다."
라는 영어문장 이다. 괄호 안에 넣어야 할
적당한 단어는?

"Vessels must navigate with ()."

- 가. security 나. seeing
사. seek 아. caution

25. Carry out radar search. 에서 밑줄 친 부분의
뜻은?

- 가. 도와주다 나. 이행하다
사. 보내다 아. 고치다

제 3 회

[양 예]

1. 선체 영구 자기 중 선수미 분력을 조정하기
위한 자차 수정 용구는?

- 가. B 자석 나. C 자석
사. 플린더즈 바 아. 부실

2. 경선차가 클 때 컴퍼스에 나타나는 현상의
설명으로 맞는 것은?

- 가. 선박이 동요하면 카드의 진요가 심하여진다.
나. 컴퍼스의 안정성이 좋아진다.
사. 자차가 급격하게 감소한다.
아. 컴퍼스에 아무런 영향이 없다.

3. 12분 동안에 2마일 간격의 마일 포스트를
항해한 선박의 속력은?

- 가. 6 노트 나. 8 노트
사. 10 노트 아. 12 노트

4. 야간표지에서 등대의 높이를 바르게 설명한 것은?

- 가. 평균수면에서 등화의 중심까지의 높이
 나. 평균수면에서 등화의 최상단까지의 높이
 사. 평균수면에서 등화의 최하부까지의 높이
 아. 평균수면에서 등화의 회전대까지의 높이

5. 고립장해표지의 두표의 형상은?

- 가. 구형 2개 나. 원추형 2개
 사. 원통형 아. 원추형 1개

6. 전파표지의 가장 큰 장점은 무엇인가?

- 가. 날씨에 관계없이 항상 이용이 가능하다.
 나. 시각이나 청각에 의하여 확인할 수 있다.
 사. 좁은 수로의 항해에 이용할 수 있다.
 아. 측정 선위에 오차가 없다.

7. 해도에 표시되어 있는 나침도로부터 직접 알아낼 수 있는 사항 중 옳은 것은?

- 가. 해도의 간행 연월일
 나. 자차 및 편차
 사. 해도의 종류 및 축척
 아. 편차 및 편차의 연 변화량

8. 다음 해도 도법 중 항해용으로 가장 많이 사용되는 것은?

- 가. 대권도법 나. 평면도법
 사. 점장도법 아. 다원추도법

9. 저조시 그 꼭대기가 수면 가까이 나타나서 해수에 씻기는 바위를 무엇이라 하는가?

- 가. 노출암 나. 세암 사. 간출암 아. 암암

10. 항로표지의 명칭과 위치, 등질, 등고, 광달 거리, 색상과 구조 등을 자세히 기재한 특수서지는?

- 가. 항로표 나. 등질표
 사. 등대표 아. 국제신호서

11. 연중 해면이 그 보다 아래로 내려가는 일이 거의 없는 낮은 해면은?

- 가. 약최저저조면 나. 대조의 평균저조면
 사. 소조의 평균저조면 아. 평균수면

12. 밀물에서 썰물로, 썰물에서 밀물로 변할 때 흐름이 일시적으로 정지하는 것을 무엇이라고 하는가?

- 가. 창조 나. 계류 사. 급조 아. 낙조

13. 우리 나라 조석표의 조고의 기준면은?

- 가. 기본수준면 나. 평균해면
 사. 평균저조면 아. 소조의 평균저조면

14. 위치선을 침로의 방향으로 그 동안 항주한 항정만큼 평행 이동한 것은?

- 가. 피험선 나. 기선 사. 예방선 아. 전위선

15. 선박위치 중에 EP에 해당하는 것은?

- 가. 추정위치 나. 추측위치
 사. 실측위치 아. 가정위치

16. 자이로 컴퍼스를 이용하여 선위를 구할 때 적용되는 위치선의 요소는?

- 가. 물표의 거리에 의한 위치선
 나. 물표의 수평협각에 의한 위치선
 사. 물표의 방위에 의한 위치선
 아. 수심에 의한 위치선

17. 지구의 양극을 지나는 대권으로 경도를 정할 때 쓰이는 것은?

- 가. 지축 나. 자오선 사. 항정선 아. 거등권

18. 자기 컴퍼스에서 편차와 자차의 합을 무엇이라 하는가?

- 가. 수직 오차 나. 수평 오차
 사. 지자기 오차 아. 나침의 오차

19. 항해중 임의 물표의 방위를 측정하여 선박의 위치를 구하고자 한다. 선위 측정에 필요한 것은?

- 가. 나침의(Compass)
 나. 로란-씨(Loran-C)
 사. 지피에스(GPS)
 아. 디지피에스(DGPS)

20. 천체를 지나는 수직권 상에서 진수평으로부터 천체까지의 각도를 그 천체의 무엇이라 하는가?

- 가. 적위 나. 고도 사. 정거 아. 극거

21. 레이더의 최대탐지거리를 증가시키는 방법이 아닌 것은?

- 가. 송신 출력을 높인다.
 나. 수평 빔 폭을 크게 한다.
 사. 펄스의 길이를 길게 한다.
 아. 스캐너의 높이를 높인다.

22. 진방위 지시방식으로 해 놓고 좌현으로 변침했을 때 레이더 스킵상에 나타나는 현상 중 맞는 것은?

- 가. 물표의 영상은 반시계 방향으로 돈다.
 나. 물표의 영상은 시계 방향으로 돈다.
 사. 선수 휘선이 반시계 방향으로 돈다.
 아. 선수 휘선이 시계 방향으로 돈다.

23. 레이더 수평선 거리는 광학적 수평선 거리보다 ()가 멀다. () 안에 적합한 것은?

- 가. 6% 나. 16% 사. 26% 아. 36%

24. 레이더 플로팅을 하는 주된 이유는 무엇인가?

- 가. 타선과 자선간의 거리를 알기 위하여
 나. 타선과 자선간의 속력을 알기 위하여
 사. 타선과 자선간의 침로를 알기 위하여
 아. 타선과 자선간에 충돌의 위험성을 알기 위하여

25. 육지의 따뜻한 바람이 바다의 차가운 기류 위로 흐르는 경우, 레이더파가 아래로 휘는 현상은?

- 가. 부복사 현상 나. 아굴절 현상
 사. 도관 현상 아. 초굴절 현상

[운 용]

1. 다음 중 계선 설비만으로 짝지어진 것은?

- 가. 비트, 수밀문 나. 닻, 발연부 신호
 사. 양화기, 해치 커버 아. 볼라드, 양묘기

2. 다음 중 국부 강력재는?

- 가. 용골(Keel) 나. 갑판
 사. 현측후판 아. 기둥(Pillar)

3. 선체구조 중 선체와 파도가 충돌하는 현상에 의한 충격이 가장 큰 부분은?

- 가. 선수부 나. 선미부
 사. 선체중앙부 아. 상갑판

4. 선미 부근에 아연판을 붙이는 목적은?

- 가. 염화작용에 의한 강판의 부식 방지
 나. 산화작용에 의한 강판의 부식 방지
 사. 조류와의 마찰 감소
 아. 전식작용에 의한 강판의 부식 방지

5. 와이어 로프 외측의 각 소선의 마멸이 지름의 어느 정도이면 새것으로 바꾸는가?

가. 1/2 나. 1/3 사. 1/4 아. 1/5

6. 다음은 선박의 최단정지거리에 관한 설명이다. 틀린 것은?

가. 수면하의 선체 형상이 좁을수록 커진다.
 나. 만재상태일수록 작아진다.
 사. 풍량을 선수에서 받을 때보다 선미에서 받을 때가 크다.
 아. 디젤선은 터빈선에 비하여 최단정지거리가 작다.

7. 닻과 앵커 체인이 꼬여서 엉킨 상태를 무엇이라 하는가?

가. 쇼트 스테이(Short stay)
 나. 앵커 어웨이(Anchor aweigh)
 사. 파울 앵커(Foul anchor)
 아. 업 앵커(Up anchor)

8. 선장이 조타수에게 조타 명령을 했을 때 과정의 순서는?

가. 명령, 복창, 실행, 보고, 확인
 나. 명령, 확인, 실행, 복창, 보고
 사. 명령, 보고, 실행, 복창, 확인
 아. 명령, 복창, 실행, 확인, 보고

9. 예인선이 갖추어야 할 성능과 관계 없는 것은?

가. 예항력이 클 것
 나. 조종성능이 우수할 것
 사. 복원성이 클 것
 아. 적재 능력이 클 것

10. 선박이 항행중 동조 횡동요가 일어나면 어떻게 하는 것이 가장 좋은가?

가. 침로나 속력을 바꾼다.
 나. 비임 엔드(Beam end)에 이르게 한다.

사. 충격완화용 예비조타를 사용한다.
 아. 닻을 쇼트 스테이(Short stay)로 한다.

11. 만재흘수선 결정에 가장 기본이 되는 건현 표상의 흘수선은?

가. WNA 나. TF 사. W 아. S

12. 선박이 안정상태에 있을 때는?
 (단, K : 기선, G : 무게중심, M : 경심)

가. $KM - KG > 0$ 나. $KM - KG = 0$
 사. $KM - KG < 0$ 아. $KM + GM = 0$

13. 항해당직 교대시 선장의 특별한 지시가 없어도 꼭 인계해야 할 사항들이다. 해당되지 않는 것은?

가. 침로 및 속력
 나. 최근 통과한 육표나 현재 시계 내에 있는 타선과의 관계
 사. 최근의 실측위치 또는 추측위치
 아. 밸러스트의 재고량

14. 야간지시록(Night order book)에는 주로 무엇이 기재되어 있는가?

가. 항해 장치의 내용
 나. 선장의 지시 사항
 사. 당직배치에 관한 사항
 아. 다른 선박의 동정

15. 묘박시의 황천대책이다. 적합하지 않는 것은?

가. 이묘박으로 하여 충분한 파주력을 갖도록 한다.
 나. 풍하쪽의 닻을 선회 방지용으로 사용할 수 있도록 준비한다.
 사. 컴퍼스 오차, 변침에 관한 내용, 기관 사용에 관한 내용을 숙지한다.
 아. 약간의 선수트림으로 바꾼다.

16. 흰 파도가 보이기 시작하면 보퍼트(Beaufort) 풍력계급은 몇인가?

가. 3 나. 5 사. 7 아. 8

17. 다음 중 복사열을 흡수하는 성질이 있어, 대기 하층의 기온을 상승시킬 수 있는 것은?

가. 산소 나. 질소 사. 수소 아. 탄산가스

18. 저기압의 풍계는 북반구에서 어떠한가?

가. 저기압 중심에서 시계반대방향으로 불어 나간다.

나. 저기압 중심을 향하여 시계반대방향으로 불어 들어 간다.

사. 저기압 중심을 향하여 시계방향으로 불어 들어간다.

아. 저기압 중심에서 시계방향으로 불어 나간다.

19. 디젤기관에서 공기온도가 연료의 발화온도 이상이 되도록 하는 행정은?

가. 팽창 나. 흡입 사. 배기 아. 압축

20. 양묘기의 일반적인 구비조건이 아닌 것은?

가. 넓은 범위에 걸쳐 속도제어를 할 수 있어야 한다.

나. 양현 닻과 체인을 최대한 빨리 감아올릴 수 있어야 한다.

사. 정확하게 작동되는 브레이크를 갖추어야 된다.

아. 양묘와 투묘의 조작 및 그 변환이 쉬워야 한다.

21. 좌초시 선체 손상 확대를 방지하는 조치로서 적당하지 않는 사항은?

가. 앵커 체인과 닻줄을 되도록 길게 내어 주고서 팽팽하게 당겨서 고정한다.

나. 육지가 가까우면 육지의 고정물과 로프를 연결하지 말아야 한다.

사. 해안선과 평행하게 얹혀 있으면, 선수와 선미에서 선수미선과 45도 방향에 닻을 반출하여 투하한다.

아. 연안에 흐르는 조류와 썰물 때의 선체 경사를 고려한다.

22. 다음은 선박에서 화재발생시의 조치사항이다. 해당되지 않는 것은?

가. 화재가 발생하면 여유를 갖고, 천천히 진화 작업을 해야 한다.

나. 기관실이나 거주지역의 화재는 발화초기 진화가 대단히 중요하다.

사. 필요시 화재구역의 통풍 및 전기를 차단한다.

아. 소화 작업자의 안전에 유의하고 위험한 가스에 대비해 호흡구 등을 준비한다.

23. 인체의 체온이 몇 도 이하이면 체온 저하 상태라고 하는가?

가. 30℃ 나. 32℃ 사. 33℃ 아. 35℃

24. 국제 신호서에 의한 1문자 신호는 다음 중 어느 것인가?

가. 단어, 단구, 단문으로 되는 일반신호

나. 중요신호 및 약간의 상용신호

사. 긴급, 중요 또는 가장 많이 쓰이는 통신문

아. 선박, 항공기, 육상신호소의 신호부자

25. 피부 봉합시 사용되는 봉합침은 다음 중 어느 것이 사용되는가?

가. 환침 나. 각침 사. 직침 아. 보통 침

[법 규]

1. 개항질서법상 "개항의 항계 안에서 ()을(를) 적재한 선박 및 총톤수 ()톤 이상의 선박을 불꽃 또는 발열을 수반하는 용접 등의 방법으로 수리하고자 하는 자는 지방해양항만청장의 허가를 받아야 한다."

()안에 적합한 것을 순서대로 나열한 것은?

가. 위험물, 20 나. 석유류, 20

사. 가축, 50 아. 화약류, 50

2. 개항질서법상 개항의 항로 안에서의 항법 중 틀린 것은?

- 가. 항로 안에서 나란히 병행하여 항해하면 안된다.
- 나. 항로 안에서는 추월 하여서는 안된다 .
- 사. 다른 선박과 마주 칠 때에는 오른쪽으로 항행하여야 한다.
- 아. 항로 밖으로 나가는 선박은 항로를 항행하는 선박보다 우선이다.

3. 다음 중 선원법상의 규정 내용이 아닌 것은?

- 가. 선박직원으로 승무할 자의 자격기준
- 나. 선내질서 유지
- 사. 임금 및 근로시간
- 아. 공민권 행사의 보장

4. 다음 중 선박직원법상 해기사 면허를 교부받기 위한 내용으로 틀린 것은?

- 가. 해기사 국가자격시험에 합격하여야 한다.
- 나. 건강진단서가 필요하다.
- 사. 면허를 위한 승무경력이 있음을 증명하는 서류가 필요하다.
- 아. 선박소유자와 체결한 승선계약증서가 필요하다.

5. 다음 중 만재 흘수선을 표시하지 않아도 되는 선박은?

- 가. 길이 24미터 이상의 선박
- 나. 길이 12미터 이상 24미터 미만의 선박으로서 위험물 운반선
- 사. 국제 항해에 종사하는 선박
- 아. 공기부양선

6. 국토해양부령이 정하는 선박시설을 개조 또는 수리하고자 할 때는?

- 가. 선박 소유자의 임의로 변경하면 된다.
- 나. 임시검사를 받아야 된다.

- 사. 선박 제조자와 협의하여 변경하면 된다.
- 아. 아무도 모르게 적당히 고치면 된다.

7. 해양환경관리법에서 해양오염방제에 사용하는 자재와 약제는 다음 중 누구의 형식 승인을 받아야 하는가?

- 가. 국토해양부장관 나. 환경부장관
- 사. 보건복지가족부장관 아. 해양경찰청장

8. 다음 중 해양환경관리법에서 신조 선박에 해양 오염방지설비 등을 최초로 설치할 때 행하는 검사는?

- 가. 중간검사 나. 임시검사
- 사. 임시항행검사 아. 정기검사

9. 해상교통안전법상 "항로"에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 어로구역이 아닌 해역
- 나. 개항질서법에 의한 항로
- 사. 교통안전특정해역 안의 항로
- 아. 고시된 좁은 수로 등에서의 항로

10. 다음 중 해상교통안전법에서 규정하고 있는 선박의 "마스트등"의 경우 그 불빛이 양쪽 현의 정황으로부터 뒤쪽으로 몇 도까지 비추도록 규정되어 있는가?

- 가. 22.5° 나. 112.5° 사. 135° 아. 225°

11. 국제해상충돌방지규칙상 기관을 사용하는 범선은 무엇으로 보는가?

- 가. 범선 나. 공기부양선
- 사. 동력선 아. 조종불능선

12. 제한된 시계의 원인이 될 수 없는 것은?

- 가. 안개, 옅은 안개 나. 폭우, 강설
- 사. 육지, 장애물 아. 황사

13. 국제해상충돌방지규칙에서 적절한 경계는 모든 이용 가능한 수단을 사용하여야 하는데 적당하지 않는 것은?

가. 시각 나. 청각 사. 레이더 아. 예감

14. 선박 충돌을 피하기 위한 동작으로 부적당한 것은?

가. 충분한 시간적 여유를 가질 것
나. 국제해상충돌방지규칙을 준수할 것
사. 침로를 소폭으로 자주 변경할 것
아. 적극적인 피항동작을 취할 것

15. 좁은 수로에서 길이 ()미만의 선박은 수로 내에서만 안전하게 항행할 수 있는 선박의 진로를 피해야 한다.
()에 알맞은 것은?

가. 20미터 나. 30미터
사. 40미터 아. 50미터

16. 다음 중 국제해상충돌방지규칙상 항해중인 두 선박이 야간에 마주치는 상태인 것은?

가. 자선의 선수방향에 타 선박의 2개의 마스트등을 일직선 상으로 볼 때
나. 자선의 선수방향으로 타 선박의 좌현등만 보일 때
사. 자선의 선수방향에 타 선박의 선미등을 볼 때
아. 자선의 선수방향에 타 선박의 우현등을 볼 수 있을 때

17. 유지선의 동작으로 가장 타당한 것은?

가. 어떤 상황에서도 침로와 속력을 유지한다.
나. 유지선은 좌현 변침을 금해야 한다.
사. 유지선은 우현 변침을 금해야 한다.
아. 유지선은 조기피항동작을 취할 필요가 없다.

18. 어로에 종사하고 있는 선박과 만났을 때 침로와 속력을 유지할 수 있는 선박은?

가. 동력선 나. 범선
사. 홀수제약선 아. 수상비행기

19. 국제해상충돌방지규칙상 마스트등 6해리, 현등과 선미등 및 예인등 각 3해리의 최소 시인거리를 확보해야 할 선박은?

가. 길이 12미터 미만 선박
나. 길이 50미터 이상 선박
사. 길이 50미터 미만 선박
아. 길이 12미터 이상 50미터 미만 선박

20. 선박에 설치한 등화 중 360°에 걸쳐는 수평의 호를 비추는 등화는?

가. 마스트등 나. 선미등
사. 양현등 아. 전주등

21. 준설 작업선에서 장애물이 있는 쪽을 가리키는 등화는?

가. 황색등 3개 나. 녹색등 2개
사. 백등 3개 아. 홍등 2개

22. 국제해상충돌방지규칙상 정박등을 선수, 선미 부근에 각각 1개씩 달아야 하는 선박의 길이는 몇 미터 이상인가?

가. 20미터 나. 50미터
사. 100미터 아. 300미터

23. 국제해상충돌방지규칙에서 시계가 제한된 수역에서 장음 1회에 이어 단음 2회를 울려야 하는 선박은?

가. 항행중인 동력선
나. 조종제한선
사. 정박하고 있는 선박
아. 얹혀있는 선박

24. 해상교통안전법상 서로 시계내에 있는 선박이 접근하고 있을 때, 급속히 단음을 5회 이상 울려야 하는 경우가 아닌 것은?

- 가. 추월에 동의하는 경우
- 나. 한 선박이 다른 선박의 의도를 이해할 수 없을 때
- 사. 한 선박이 다른 선박의 동작을 이해할 수 없을 때
- 아. 타선박이 충돌을 피하기 위하여 충분한 동작을 취하고 있는지의 여부가 의심스러운 때

25. 무선전화에 의한 "메이 데이"라는 말은?

- 가. 침로 신호 나. 조난 신호
- 사. 축하 신호 아. 횡단 신호

[영 어]

1. 다음 문장에서 ()속에 적합한 단어는?

"Ease to five ; () the amount of rudder to 5° and hold."

- 가. Increase 나. Reduce
- 사. Finish 아. Complete

2. "If a station's working channel is known, channel 16 should be used for ()."에서 () 속에 들어갈 단어로 알맞는 것은?

- 가. listening 나. transmitting message
- 사. checking 아. calling

3. 지시에 관한 통신문의 통보부호는 어느 것인가?

- 가. REQUEST 나. INSTRUCTION
- 사. ADVICE 아. INFORMATION

4. 「Picked up pilot and proceeded to her berth.」에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

- 가. 검역지 나. 세관
- 사. 조선소 아. 정박지

5. 다음 중 "세계시"를 나타내는 것은?

- 가. LST 나. ZT 사. STCW 아. UTC

6. 다음 중 20피트 짜리 컨테이너 화물로 환산한 단위는 어느 것인가?

- 가. UTC 나. SWL 사. TEU 아. ETA

7. 다음 중 계선줄의 명칭이 아닌 것은?

- 가. Head line 나. Spring line
- 사. Towing line 아. Breast line

8. 다음은 단어를 설명한 글이다. ()안에 들어갈 적당한 단어는?

"Full speed : () possible speed of a vessel."

- 가. average 나. high
- 사. highest 아. lowest

9. "선수 스프링 라인을 늦추어 주라."에 해당하는 다음 영문 중 ()에 알맞은 것은?

"() away the forward spring line."

- 가. Turn 나. Put 사. Slack 아. Hold

10. 다음은 "현재의 침로를 유지하라"는 표준 해사통신용어이다.

괄호 안에 들어갈 적당한 것을 고르시오.

"Steady () she goes."

- 가. as 나. at 사. where 아. how

11. 다음 중 사용하는 단위가 틀린 것을 고르시오.

- 가. hold capacity
- 나. bale capacity
- 사. container capacity
- 아. grain capacity

24. "What is the deadweight of vessel?" 에서 묻는 것은?

- 가. 총톤수 나. 재화중량톤수
사. 순톤수 아. 배수톤수

25. "I am in danger of capsizing." 에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

- 가. 침몰 나. 충돌 사. 좌초 아. 전복

제 4 회

[양 에]

1. 컴퍼스 오차 확인 방법 중 연안 항해중에 가장 많이 쓰이는 법은?

- 가. 두 물표의 중시선법
나. 상호 방위법
사. 원표 방위법
아. 오차를 알고 있는 컴퍼스의 지시도와 비교 하는 방법

2. 대지 속력과 대수 속력을 측정할 수 있는 로그(선속계) 는?

- 가. 패턴트 로그 나. 유압 로그
사. 전자 로그 아. 도플러 로그

3. 자동조타 장치를 설치한 선박에서 수동조타로 항행해야 할 경우는?

- 가. 장거리 항행시 나. 협수로 통과시
사. 대양 항해시 아. 소각도 변침시

4. 선위 결정시 목표물로서 적합하지 못한 야표는?

- 가. 등대 나. 등부표 사. 등표 아. 등주

5. 안전수역표지의 색깔은?

- 가. 적색바탕에 백색띠 1줄
나. 적색과 백색의 세로방향 줄무늬
사. 녹색바탕에 한 개 또는 그 이상의 황색띠
아. 흑색바탕에 한 개 또는 그 이상의 적색띠

6. 방위의 판단에 가장 신중하여야 하는 항로 표지는?

- 가. 전파표지 나. 음향표지
사. 주간표지 아. 야간표지

7. 해도상  PA의 의미는?

- 가. 암암으로 개략적인 위치
나. 세암으로 위치가 의심
사. 간출암으로 항해상 위험
아. 침선으로 존재가 의심

8. 우리나라 해도상 수심의 기준면은?

- 가. 약최저저조면 나. 평균수면
사. 약최고고조면 아. 약최고저조면

9. 연안 항해에 사용되며 축적 5만분의 1 이하 이고, 연안 세부까지 도시된 해도는?

- 가. 해안도 나. 항박도
사. 항양도 아. 총도

10. 포항항에 입항하려 한다. 포항항의 항로표지, 항로의 상황 등 제반사항을 참고하기 위하여 사용하는 수로서지는?

- 가. 수로도지 나. 조석표
사. 등대표 아. 항로지

11. 조석이 없다고 가정한 때의 해면은?

- 가. 평균 고조면 나. 평균 수면
사. 평균 저조면 아. 기본 수준면

12. 우리나라 조석은 통상 하루에 몇 회 발생하는가?

가. 1회 나. 2회 사. 3회 아. 4회

13. 우리나라에 큰 영향을 미치는 난류는?

가. 북태평양 해류 나. 오야시오 해류
사. 북적도 해류 아. 쿠로시오 해류

14. 전위선을 작도할 때 제1 위치선을 이동시키는 방향은?

가. 침로의 방향 나. 풍상의 방향
사. 풍하의 방향 아. 물표의 방위 방향

15. 선박과 물표간의 정횡거리를 알 수 있는 선위 결정법은?

가. 수평협각법 나. 양측 방위법
사. 방위 거리법 아. 4점 방위법

16. 해도의 나침도 중앙에 있는 Var. 6° W에서 Var.은 무엇을 의미하는가?

가. 자차 나. 조류 사. 편차 아. 유향

17. 선박에 있는 자기 컴퍼스로 침로를 유지하였다면 어떤 침로가 되는가?

가. 진침로 나. 자침로
사. 나침로 아. 시침로

18. 어느 등대의 진방위를 150° 로 관측하였다. 180°식의 방위각 표시로 옳은 것은?

가. S30° E 나. E150° S
사. S150° E 아. N30° E

19. 출발 위도와 도착 위도의 차이는?

가. 변위 나. 변경 사. 동서거 아. 항정

20. 천문 항법에 필요한 기구나 계기에 해당되지 않는 것은?

가. 음향측심의 나. 색성판
사. 육분의 아. 시진의

21. 레이더의 방위 분해능과 관계가 가장 깊은 것은?

가. 물체의 높이 나. 펄스 반복 주파수
사. 수평 빔 폭 아. 스캐너 높이

22. 레이더의 최대 탐지 거리에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?

가. 화면의 직경
나. 수신 감도
사. 물표의 유효 반사 면적
아. 스캐너 및 물표의 높이

23. 피스톨 발사 로켓으로 되어 있는 전파표지로 발사 후에 약 400m 높이에서 아주 밝은 빛을 방출하며, X 밴드 레이더에 아주 잘 나타나는 것은?

가. 레이더 플레어 나. 레이더 반사기
사. 레이마크 아. 레이더 트랜스폰더

24. 레이더의 기능으로 볼 수 없는 것은?

가. 거리 측정 나. 풍속 측정
사. 방위 측정 아. 위치 측정

25. 레이더의 단점에 해당되지 않는 것은?

가. 육상의 송신국 협조가 필요하다.
나. 영상의 판독에 숙련이 필요하다.
사. 탐지 거리에 한계가 있다.
아. 산 뒤에 있는 물표는 탐지가 곤란하다.

[운 용]

1. 선수에서 선미까지 선체의 종방향 조직을 구성하는 기초이고 선저 중심선에 있는 종강력재는?

- 가. 늑골(Frame) 나. 용골(Keel)
 사. 보(Beam) 아. 캄버(Camber)

2. 빌지 킬은 어느 곳에 있는가?

- 가. 선저 외판 중앙부 나. 수선 부근
 사. 선저 중심 선상 아. 선저 외측 만곡부

3. 화물유의 일부를 사용하여 화물유 탱크를 세정하는 장치는?

- 가. 유수분리장치 나. IGS 장치
 사. COW장치 아. 유배출감시 제어장치

4. 선저 오손은 선박의 운항상 어떤 영향이 가장 크게 나타나는가?

- 가. 선회경이 작아진다.
 나. 타효가 양호해진다.
 사. 연료소비가 증가한다.
 아. 정지거리가 커진다.

5. 만재 배수량과 경하 배수량의 차이로 나타내는 선박의 톤수는?

- 가. 배수톤수 나. 재화중량톤수
 사. 순톤수 아. 총톤수

6. 인묘 저항을 이용하기 위한 준비상태는?

- 가. 쇼트 스테이(Short stay)
 나. 업 앤드 다운(Up and down)
 사. 업 앵커(Up Anchor)
 아. 클리어 앵커(Clear Anchor)

7. 황천 또는 강풍시에 강한 파주력을 가지기 위한 정박법은?

- 가. 단묘박 나. 쌍묘박
 사. 이묘박 아. 지중해식 계류

8. 항내속력의 일반적인 요건과 거리가 먼 것은?

- 가. 경제속력
 나. 타선에 위험을 미치지 않는 속력
 사. 타효를 가질 수 있는 속력
 아. 항내 상황을 판단한 적당한 속력

9. 투묘작업을 위하여 앵커를 수면 부근까지 내린 상태를 무엇이라 하는가?

- 가. Cock bill 나. Up and down
 사. Short stay 아. Up anchor

10. 북반구에서 풍향에 변화가 없이 풍력이 급격히 증가하고 기압이 더욱 하강하면 태풍의 진로상에 있다. 이때에는 풍랑을 선체 어디에서 받고 순항(Scudding)하여 피항하는가?

- 가. 우현선수 나. 좌현선수
 사. 우현선미 아. 좌현선미

11. 선박이 여객이나 화물을 탑재 또는 적재하고 안전하게 항행할 수 있는 최대한의 흘수를 나타내는 선을 무엇이라 하는가?

- 가. 등흘수선 나. 만재흘수선
 사. 상갑판선 아. 건현갑판선

12. 만재흘수선으로부터 건현 갑판 선측 상면까지의 수직거리를 무엇이라 하는가?

- 가. 흘수 나. 건현
 사. 형심 아. 법정 갑판선

13. 항해 당직중의 직무로 볼 수 없는 것은?

- 가. 지나가는 선박과는 VHF로 꼭 교신하여야 한다.
 나. 침로유지와 선위확인을 위하여 노력한다.
 사. 철저한 경계를 한다.
 아. 필요하면 주저하지 말고 기적을 사용한다.

14. 선장이 항해당직사관에게 안전항해에 관련된 사항 등 특별한 지시를 내리고자 할 때 사용하는 것으로, 당직 사관이 당직 인수시 반드시 확인하고 서명해야 하는 것은?

- 가. 항해일지 나. 작업일지
사. 항해규칙 아. 복무지침서

15. 선내의 쥐나 곤충 등의 생물체를 죽이는 소독방법으로 적당한 것은?

- 가. 일광 소독 나. 열탕 소독
사. 훈증 소독 아. 소각법

16. 우리나라 여름철의 대표적인 기압배치형은?

- 가. 서고동저형 나. 북고남저형
사. 남고북저형 아. 장마형

17. 시베리아 기단에 비견할만큼 우리나라에 영향을 크게 미치는 것은?

- 가. 북태평양 기단 나. 오호츠크해 기단
사. 양쯔강 기단 아. 적도 기단

18. 우리나라 봄철 또는 가을철에 중국 대륙에서 발달하는 이동성 고기압의 통과 후에 날씨 변화는 어떠한가?

- 가. 날씨가 좋아진다.
나. 대체로 나빠진다.
사. 날씨 변화에 아무 영향이 없다.
아. 기온이 급상승한다.

19. 엔진 텔레그래프(Engine telegraph)의 판면 표시 중 "F/W Engine"의 의미는?

- 가. 항해 전속 전진 나. 기관 사용 준비
사. 기관 사용 끝 아. 기관 전속 후진

20. 내연 기관에서 점화, 연소시켜서 동력을 발생시키는 행정은?

- 가. 흡입 나. 압축 사. 팽창 아. 배기

21. 화재 발생시 통상 선교에서의 총 지휘자는?

- 가. 기관장 나. 선장 사. 일항사 아. 갑판장

22. 화재의 발생 요건에 해당되지 않는 사항은?

- 가. 이산화탄소 나. 가연성 물질
사. 산소 아. 열

23. 동상 예방조치로 적당하지 않은 것은?

- 가. 땀으로 젖은 옷이나 장갑, 양말은 곧 갈아 신을 것
나. 꼭 끼는 옷이나 구두를 신을 것
사. 손끝과 발끝을 계속 움직일 것
아. 한랭한 곳에 피부를 오래 노출시키지 말 것

24. 선박 조난시 생존자의 위치 결정을 용이하게 해 주는 것은?

- 가. EPIRB 나. ARPA 사. GPS 아. RADAR

25. 평행수색에 참가한 모든 선박들의 통상적인 수색 속력은?

- 가. 가장 느린 선박의 최대 속력
나. 가장 느린 선박의 최저 속력
사. 가장 빠른 선박의 최대 속력
아. 수색선들의 평균 최대 속력

[법 규]

1. 개항질서법상 항계 내의 정박선의 안전 유지를 위해 필요한 사항과 거리가 먼 것은?

- 가. 폭풍우가 내습할 우려가 있는 경우 예비용 닻을 내릴 준비를 하여야 한다.
나. 동력선은 즉시 운항할수 있는 기관의 상태를 유지하여야 한다.
사. 지방해양항만청장은 정박하는 선박에 대하여 2개의 닻을 동시에 사용할 것을 명할 수 있다.
아. 항계 내에서는 어떤 경우에도 닻을 사용해서는 안된다.

2. 개항의 항계 내에서의 항법 규정으로 틀린 것은?

- 가. 항로 밖에서 항로로 들어오는 선박은 항로를 항행하는 선박의 진로를 피한다.
- 나. 항로 내에서 나란히 항행하지 못한다.
- 사. 항로 내에서 다른 선박을 추월하지 못한다.
- 아. 항로 내에서 다른 선박과 마주칠 때 왼쪽으로 항행한다.

3. 선원법상 선장의 의무가 아닌 것은?

- 가. 재선 의무
- 나. 출항전 검사 의무
- 사. 항해의 성취 의무
- 아. 질병으로 사망한 선원의 유족보상금 지급 의무

4. 선원법이 규정하고 있는 선내 징계의 종류를 모두 나열한 것은?

- 가. 하선, 상륙금지, 면허취소
- 나. 면허취소, 업무정지, 훈계
- 사. 상륙금지, 훈계, 업무정지
- 아. 훈계, 상륙금지, 하선

5. 선박안전법이 적용되는 선박은?

- 가. 국제항해에 종사하는 화물선
- 나. 경찰용 선박
- 사. 노와 상앗대만으로 운전하는 선박
- 아. 군함

6. 정기검사를 받아야 하는 경우가 아닌 것은?

- 가. 선박을 항행에 최초로 사용할 때
- 나. 총톤수 변경으로 선박안전법을 새로이 적용 받게 된 때
- 사. 국토해양부장관이 특히 필요하다고 인정할 때
- 아. 선박검사증서의 유효 기간이 만료된 때

7. 해양환경관리법상 선박평형수(Ballast Water)를 화물창과 연료유 탱크에 적재할 수 있는 경우에 해당되지 않는 것은?

- 가. 겸용선이 비상시 안전하게 항해하기 위한 경우
- 나. 컨테이너선이 일반적으로 항해하는 경우
- 사. 황천항해시 선박의 안정성 확보를 위한 경우
- 아. 운하를 안전하게 통과하기 위한 경우

8. 해양환경관리법상 기름을 적재하여서는 아니 되는 선박의 탱크는?

- 가. 중앙 이중저 탱크 나. 선미 탱크
- 사. 선수 탱크 아. 중앙 및 선미 탱크

9. 해상교통안전법은 선박의 안전운항을 위한 안전관리체계를 확립하도록 규정을 두고 있다. 이 규정은 어떠한 국제 협약을 근거로 제정되었는가?

- 가. 국제해상충돌방지규칙
- 나. 국제해상인명안전협약
- 사. 국제만재흡수선협약
- 아. 국제톤수측정협약

10. 해상교통안전법상 선장은 다른 선박의 항행 안전에 위험을 줄 해양사고의 발생 사실을 누구에게 신고하여야 하는가?

- 가. 환경부장관 나. 해양경찰서장
- 사. 행정자치부장관 아. 해양안전심판원장

11. 우리나라 개항의 항계 안에서 국제해상충돌방지규칙보다 우선하여 적용되는 법규는?

- 가. 해상교통안전법 나. 선박안전법
- 사. 개항질서법 아. 해상법

12. 국제해상충돌방지규칙상의 조종제한선이 아닌 것은?

- 가. 프로펠러가 이탈 분실된 선박
- 나. 해저 전선을 부설하는 선박
- 사. 항공기를 발착시키는 선박
- 아. 준설작업에 종사중인 선박

13. 부근의 수역이 충분한 경우에 접근하는 선박을 피하기 위한 가장 효과적인 충돌 회피 조치는?

- 가. 속력의 변화 나. 침로의 변화
- 사. 신호의 사용 아. 기류의 계양

14. 국제해상충돌방지규칙상 좁은 수로의 굴곡부에서 전방으로 부터 울리는 장음 1회의 기적 신호를 들었을 때 본선은 어떻게 하여야 하는가?

- 가. 신호를 보낼 필요가 없다.
- 나. 그대로 안전하게 항행한다.
- 사. 장음 1회의 응답을 한다.
- 아. 특별한 규정이 없다.

15. 해상교통분리수역내의 교통분리대에 들어 갈 수 있는 선박은?

- 가. 범선 나. 흘수제약선
- 사. 원자력선 아. 어로종사선

16. 서로 시계내에서의 항법에서 피항 방법으로 옳지 않은 것은?

- 가. 범선의 항행에서는 풍상 쪽의 범선이 피한다.
- 나. 추월선은 추월 당하는 선박의 진로를 피한다.
- 사. 횡단하는 상태에서는 타선을 자선의 우현에 두고 있는 선박이 진로를 피한다.
- 아. 마주치는 상태에서는 좌현으로 변침하여 피하면 된다.

17. 마주치는 상태에서 볼 수 있는 상대선의 등화가 아닌 것은?

- 가. 전부 마스트등 나. 양현등
- 사. 선미등 아. 후부 마스트등

18. 양색등이라 함은 선수미 중심선상에 설치된 () 및 ()의 부분으로 된 등화로서 현등과 동일한 특성을 가진 등화이다. () 안에 적합한 것은?

- 가. 홍색, 녹색 나. 황색, 백색
- 사. 백색, 녹색 아. 녹색, 황색

19. 주간 형상물의 색깔을 바르게 설명한 것은?

- 가. 모두 흑색이다.
- 나. 흑색도 있고 적색도 있다.
- 사. 황, 녹, 홍, 백의 4종류이다.
- 아. 마음대로 정할 수 있다.

20. 두 척 이상의 선박이 하나로 완전히 결합되어 있는 경우, 표시하지 않아도 되는 등화는?

- 가. 마스트등 나. 현등
- 사. 예선등 아. 선미등

21. 위에 홍색 아래에 녹색의 전주등 각 1개씩을 수직선상으로 달고 있는 선박은?

- 가. 항행중인 동력선
- 나. 어로에 종사중인 어선
- 사. 조종 불능선
- 아. 항행중인 범선

22. 원추형 형상물 2개를 꼭지점을 상하로 연결하여 수직으로 표시해야 하는 선박은?

- 가. 잠수작업 종사선 나. 기뢰제거 작업선
- 사. 도선업무 종사선 아. 어로 종사선

23. 국제해상충돌방지규칙상 발광신호에 사용하는 등화는?

- 가. 백색의 전주등
- 나. 마스트등과 같은 사광범위를 가진 백색등
- 사. 홍색의 전주등
- 아. 황색의 전주등

24. 해상교통안전법상 선박에 비치하여야 할 음향신호 설비가 아닌 것은?

가. 기적 나. 호중 사. 징 아. 북

25. 제한된 시계 내에서 장음 1회를 2분을 초과 하지 아니하는 간격으로 울려야 하는 선박은?

가. 대수속력 없는 동력선
나. 대수속력 있는 동력선
사. 조종제한선
아. 예인선과 피예인선

[영 어]

1. VHF Channel 16을 사용해서는 안되는 경우는?

가. 조난통신문 송신 나. 안전통신문 송신
사. 긴급통신문 송신 아. 일반통신문 송신

2. 선박의 통항에 관한 법규상의 제약을 받는 지점을 무엇이라 부르는가?

가. Receiving point 나. Way point
사. Reporting point 아. Calling in point

3. 밑줄 친 곳에 들어갈 적절한 단어는?
Hard-a-port ; Rudder to be held fully over to ____.

가. astern 나. ahead 사. right 아. left

4. 용어 설명이 옳은 것은?

가. latitude — 경도
나. traffic lane — 진입로
사. breakwater entrance — 방파제 입구
아. direction — 속력

5. "mine sweeping operation" 이란 무슨 뜻인가?

가. 기뢰 소해 작업 나. 항만 정비 작업
사. 해상 초계 작전 아. 해상 봉쇄 작전

6. 용어 설명이 옳은 것은?

가. tide : 해류
나. current : 밀물
사. tug service : 예선업무
아. leeward : 풍상측

7. "Finished with engine."의 의미는?

가. 기관사용 종료 나. 기관 정지
사. 기관사용 준비 아. 기관 전속

8. A : "How long does it take from hard-a-port to hard-a-starboard?"

B : "It takes 25 _____ from hard-a-port to hard-a-starboard. "

가. meters 나. seconds
사. degrees 아. knots

9. "예인선을 우현 선미에 잡으시오."를 표현한 영문 중 ()안에 알맞은 것은?

"Make the tug fast on the ()."

가. port quarter 나. starboard quarter
사. port bow 아. starboard bow

10. 표준 기관사용명령이 아닌 것은?

가. dead slow ahead 나. stop engine
사. port ten 아. slow astern

11. 영어를 우리말로 잘못 옮긴 것은?

가. floating crane - 해상 크레인
나. safety load - 안전 하중
사. stowage plan - 적부계획서
아. ventilator - 화물창 출입구

12. "귀선은 항로를 횡단하지 마시오."에 해당 하는 영문 중 () 안에 알맞은 것은?

"Do not () the fairway."

가. overtake 나. keep 사. cross 아. pass

13. ()속에 알맞은 동사는?

Duty officer : How about the height of pilot ladder?

Pilot : It is too high. () the ladder.

- 가. Make fast 나. Lift up
 사. Lower 아. Hold on

14. ()안에 들어갈 적합한 단어는?

"The tide is ()." <들물입니다>

- 가. rising 나. falling
 사. current 아. doing

15. ()안에 들어갈 단어로 적절한 것은?

Port ~control : M/V DUKE. You are at anchor in () position.

(귀선은 잘못된 위치에 투묘하였다)

You must anchor in different position.

- 가. good 나. long 사. other 아. wrong

16. "귀선의 출항 예정 시각은 몇 시입니까?"의 문장 중 () 안에 알맞은 것은?

"What is your ()?"

- 가. ETD 나. ETA 사. EHP 아. SAT

17. ()안에 들어갈 단어로 적합한 것은?

There are no dangerous targets on radar ().

(레이더 화면상에 위험한 표적은 없음.)

- 가. scanner 나. sphere
 사. station 아. screen

18. "What is your intention?"의 뜻은?

- 가. 귀선의 의도를 알리시오.
 나. 귀선의 국적은 어디입니까?
 사. 귀선의 목적지를 알리시오.
 아. 귀선의 견현은 얼마입니까?

19. "위치를 어떻게 구했습니까?" 라는 뜻의 영어 문장이다.

() 안에 넣어야 할 적합한 단어는?

"How was your position ()?"

- 가. seek 나. obtained 사. have 아. given

20. 'What is atmospheric pressure in your position?' 에 대한 대답으로 옳은 것은?

- 가. 998 hectopascals 나. 13 knots
 사. 158 degrees 아. 155 meters

21. "Visibility good"이 나타내는 뜻은?

- 가. 조타 양호 나. 자차 없음
 사. 시정 양호 아. 편차 없음

22. "I am on even keel."에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

- 가. 선미트림 나. 선수트림
 사. 등흘수 아. 횡경사

23. A : What is your_____?

B : My_____is 135°.

A, B에 공통으로 들어갈 단어는?

- 가. speed 나. destination
 사. tonnage 아. course

24. Dangerous _____ is located in position 34° 00'N, 128° 25'E.

(위험한 침선이 34° 00'N, 128° 25'E 에 있음)

- 가. buoy 나. rock
 사. wreck 아. anchor

25. A : Are you aground?

B : I am aground on rocky bottom.

교신의 내용은?

- 가. 타선과 충돌여부 나. 해저 바위에 좌초
 사. 선체의 검사 아. 선내화재

제 5 회**[양 에]**

1. 어느 해역에서 자이로 컴퍼스로 측정한 태양의 일출 방위가 091°이고, 이 때 태양의 일출 방위각은 N 89°E 이다. 자이로 컴퍼스의 오차는?

가. 1° E 나. 1° W 사. 2° E 아. 2° W

2. 초음파의 발신 주파수와 수신 주파수와의 차를 이용하여 선속을 구하는 로그는?

가. 전자식 로그 나. 핸드 로그
사. 유압식 로그 아. 도플러 로그

3. 육분의에 의한 고도의 설명 중 옳은 것은?

가. 천체를 통과하는 수직권을 따라 시수평선에서 부터 위로 향하여 측정한 각
나. 천체를 통과하는 수평선을 따라 시수평선에서 부터 위로 향하여 측정한 각
사. 천체를 통과하는 수직권을 따라 진수평에서 부터 위로 향하여 측정한 각
아. 천체를 통과하는 수평선을 따라 진수평에서 부터 위로 향하여 측정한 각

4. 광달거리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 관측자의 안고가 높을수록 길어진다.
나. 등고가 높을수록 길어진다.
사. 광력이 클수록 길어진다.
아. 날씨에 관계 없이 광달거리는 변하지 않는다.

5. 방위 표지에서 "  " (두표 모양)은 어떠한 방위 표지인가?

가. 동방위 표지 나. 서방위 표지
사. 남방위 표지 아. 북방위 표지

6. 음향표지의 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 음향신호를 무신호라고도 한다.
나. 주로 등대나 다른 항로표지에 부설된다.
사. 선위를 결정할 때 주로 이용된다.
아. 시계가 나빠 육표나 등화를 발견하기 어려울 때 이용된다.

7. 우리 나라 해도의 기준면 가운데 약최고 고조면을 기준으로 정한 것은 어느 것인가?

가. 간출암 나. 등대의 높이
사. 해안선 아. 조고

8. 해도에 표시된 "  Ra.Ref " 기호의 의미로 옳은 것은?

가. 레이더 리플렉터 나. 레이마크
사. 레이콘 아. 비컨

9. 항로표지 전반을 빠짐없이 수록한 수로서지는?

가. 국제신호서 나. 등대표
사. 항로지 아. 조석표

10. 항행통보에 의하여 개보 또는 정정할 수 있는 서지가 아닌 것은?

가. 항로지 나. 등대표
사. 천측력 아. 수로서지 목록

11. 바람에 의하여 형성되는 해류를 무엇이라고 하는가?

가. 취송류 나. 밀도류
사. 경사류 아. 난류

12. 기조력으로 일어나는 해수의 수평방향의 주기적 운동을 무엇이라고 하는가?

가. 조석 나. 조류
사. 해류 아. 와류

13. 다음 중 조석표를 보고 알 수 있는 사항과 거리가 먼 것은?

- 가. 표준항 및 주요항의 매일 고·저조의 조시와 조고
- 나. 주요 협수로의 유속 예보치
- 사. 해면의 부진동 및 이상 기상현상
- 아. 임의항의 개정수 및 비조화 상수

14. 다음에서 선위의 종류가 아닌 것은?

- 가. 가정위치 나. 추측위치
- 사. 실측위치 아. 추정위치

15. 연안항해시 안전 항해를 도모하기 위하여 피험선을 선정할 때 다음 중 가장 우선적으로 고려할 사항으로 옳은 것은?

- 가. 흘수 나. 저질
- 사. 해도의 축척 아. 항로표지

16. 일반적으로 풍압차란 무엇을 말하는가?

- 가. 진자오선과 선수미선이 이루는 각
- 나. 자기자오선과 항적이 이루는 각
- 사. 항적과 선수미선이 이루는 각
- 아. 자기자오선과 선수미선이 이루는 각

17. 지구상의 모든 자오선과 같은 각도로 만나는 곡선을 무엇이라고 하는가?

- 가. 항정선 나. 동서거
- 사. 위치선 아. 방위선

18. 지구 위의 위치에 관한 용어 중 거등권이란 무엇인가?

- 가. 적도와 직각으로 마주치는 대권을 말한다.
- 나. 지축에 수직인 대권을 말한다.
- 사. 적도와 평행인 소권을 말한다.
- 아. 지축을 포함하는 대권을 말한다.

19. 등대, 산봉우리 등 육상의 물표나 지피에스(GPS)를 이용하여 구한 위치를 무엇이라 하는가?

- 가. 실측위치 나. 추측위치
- 사. 추정위치 아. 천문위치

20. 다음 중 황도상에 있는 것이 아닌 것은?

- 가. 춘분점 나. 추분점
- 사. 하지점 아. 천저

21. 레이더의 사용을 일시적으로 중단했다가 스위치를 켜면 즉시 물표의 영상이 나타나도록 하기 위한 스위치의 상태로 옳은 것은?

- 가. OFF 나. STAND-BY
- 사. ON 아. TRANSMIT

22. 레이더 조정기 중에서 STC에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 해면반사 억제기이다.
- 나. 근거리로부터의 반사파에 대해 수신기 감도를 떨어뜨리는 것이다.
- 사. 눈이나 비가 올 때 많이 사용한다.
- 아. 본선 부근의 작은 물체가 없어져 버릴 수도 있다.

23. 레이더에서 물표의 방위 측정과 관계가 있는 것은?

- 가. 전파의 도달 시간 나. 전파의 전달 속도
- 사. 선수미선의 방향 아. 안테나의 방향

24. 다음 중 일정한 지점에서 레이더파를 계속 발사하는 표지로서 레이더 스코프의 중앙에서 끝단까지 점선의 상을 나타내게 하는 장치로 옳은 것은?

- 가. 레이더 반사기 나. 레이마크
- 사. 레이콘 아. 레이더 플레어

25. 자선에서 레이더를 작동할 때 부근에 큰 선박과 나란히 항행하는 경우 가장 생기기 쉬운 거짓상은?

- 가. 다중 반사에 의한 거짓상
나. 거울면 반사에 의한 거짓상
사. 간접 반사에 의한 거짓상
아. 2차 소인에 의한 거짓상

[**아** **영**]

1. 다음 중 선체의 종강력 구성재로 옳은 것은?

- 가. 중심선 거어더(Center girder)
나. 필러(Pillar)
사. 프레임(Frame)
아. 갑판비임(Deck beam)

2. 앵커체인의 꼬임을 방지하기 위하여 앵커의 가까운 곳에 연결되는 것을 무엇이라고 하는가?

- 가. 스위블(Swivel)
- 나. 조이닝 새클(Joining Shackle)
- 사. 새클(Shackle)
- 아. 앤드 링크(End link)

3. 철판의 전식 작용을 방지하기 위해서 사용하는 것으로 옳은 것은?

- 가. 납판 나. 아연판 사. 동판 아. 주석판

4. 격벽의 역할과 거리가 먼 것은?

- 가. 충돌, 좌초시 침수구역 한정
나. 선체 횡강력 및 종강력 형성
사. 화물을 성질에 따라 분산, 격리 실시
아. 파랑의 침입 및 갑판위의 물체 추락 방지

5. 선박의 길이 중 그 값이 가장 큰 것은?

- 가. 전장 나. 수선간장
사. 등록장 아. 수선장

6. 선회권의 크기에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 만재 상태는 경하 상태보다 선회권이 커진다.
나. 수심이 얕은 수역에서는 선회권이 작아진다.
사. 선수 트림은 선회우력이 커져서 선회권이 작아진다.
아. 타각을 크게하면 할수록 선회우력이 커져서 선회권이 작아진다.

7. 선박이 선회할 때 나타나는 킥(Kick)현상을 열거하였다. 옳지 않은 것은?

- 가. 선미를 전타 반대방향으로 민다.
나. 속력이 빠른 선박은 작다.
사. 타효가 좋은 선박이 크다.
아. 전타 초기에 현저하다.

8. 〈보기〉와 같은 용도로 사용되는 계선줄은?

〈보기〉

- ㄱ. 선박의 전방 운동을 억제한다.
- ㄴ. 접안시 선박의 위치를 유지한다.
- ㄷ. 이 계선줄을 감으면 선체가 후방으로 이동한다.
- ㄹ. 이안시 매우 중요한 계선줄이다.

- 가. 선수줄(Head line)
나. 선미줄(Stern line)
사. 선수뒷줄(Forward spring line)
아. 선수옆줄(Forward breast line)

9. 닻의 수납 작업 용어 중 앵커 어웨이 (Anchor aweigh)의 뜻으로 옳은 것은?

- 가. 닻 수납이 완료된 상태
나. 닻이 꼬인 상태
사. 앵커 체인의 길이가 수심의 약 1.5배가 된 상태
아. 닻이 해저를 막 떠날 때

10. 황천시에 바람을 선수 좌우현 25~35°로 받으며 속력을 많이 낮추어 전진하는 조선법은 다음 중 어느 것인가?

- 가. 스쿠딩(Scudding) 나. 히브 투(Heave to)
 사. 라이 투(Lie to) 야. 빔 엔드(Beam end)

11. 선박의 평균흘수를 1cm 증가(감소)시키는 데 필요한 화물의 중량은 다음 중 어느 것인가?

- 가. 배수량 나. 재화중량톤
사. cm당 흘수 변화량 아. cm당 배수톤

12. 복원력이 과대한 경우의 현상으로서 옳지 않은 것은?

- 가. 횡요주기의 감소
나. 화물의 이동
사. 전복의 우려
아. 갑판적 화물의 전락 우려

13. 도선사의 조선에 대하여 그의 행동이나 의도에 의심이 갈 경우, 당직항해사가 취해야 할 가장 바람직한 조치로 옳은 것은?

- 가. 한동안 기다려 본다.
나. 도선사의 지시나 요구를 성실히 수행한다.
사. 도선사 대신 직접 조선을 한다.
아. 도선사에게 설명을 요구하고 그래도 의문이 남게 되면 선장에게 보고한다.

14. 다음 중 갑판부의 직무가 아닌 것은?

- 가. 연료의 보급, 관리, 사용에 관한 업무
나. 정박, 계류 등에 관한 업무
사. 기상관측, 신호에 관한 업무
아. 음료수, 밸러스트의 운용과 관리

15. 항해일지의 기록에 관한 다음 설명 중 옳은 것은?

- 가. 잘못 기록한 경우에는 깨끗이 지우고 다시 기록해야 한다.
나. 잘못 기록한 경우 수정을 위하여 연필을 사용한다.
사. 잘못 기록한 경우에는 한장을 흔적이 없도록 찢어버린 다음 다시 기록하는 것이 좋다.
아. 잘못 기록한 기사는 후일에 다른 사람이 알아볼 수 있도록 줄을 긋고 위 혹은 아래에 다시 기록한 다음 정정한 사람이 간단한 서명을 해야 한다.

16. 북반구에서 작용하는 전향력은 운동하는 물체를 어느 쪽으로 휘게 하는가?

- 가. 동쪽 나. 서쪽 사. 오른쪽 아. 왼쪽

17. 주위의 공기와 열의 이동없이 자체 내에서 팽창과 수축에 의하여 기온이 변화하는 것을 무엇이라 하는가?

- 가. 팽창변화 나. 수축변화
사. 단열변화 아. 잠열변화

18. 따뜻한 공기가 찬 공기쪽으로 이동해서 만나게 되면 따뜻한 공기가 찬공기 위로 올라가면서 형성되는 전선은?

- 가. 온난전선 나. 한랭전선
사. 정체전선 아. 폐색전선

19. 다음 중 내연기관이 아닌 것은?

- 가. 가스 터빈 기관 나. 가솔린 기관
사. 증기 터빈 기관 아. 디젤 기관

20. 발전기의 엔진을 별도로 설치하지 않고, 주기관의 동력을 이용하여 발전하는 발전기는?

- 가. 디젤 발전기 나. 가솔린 발전기
사. 축발전기 아. 증기 발전기

21. 다음 중 방수재료로 사용되지 않는 것은?

- 가. 방수매트 나. 시멘트
사. 찌기 아. 구멍동의

22. D급 화재의 진화에 가장 적합한 소화기는?

- 가. 탄산가스(CO₂)소화기
나. 포말(Foam)소화기
사. 분말(Powder)소화기
아. 분무(Water spray)소화장치

23. 건강한 성인의 정상 체온에 가장 가까운 것은?

- 가. 35℃ ~ 36℃ 나. 36℃ ~ 37℃
사. 38℃ ~ 38.5℃ 아. 39℃ ~ 39.5℃

24. "수색과 구조" 의 약어로 옳은 것은?

- 가. C.S.S. 나. S.A.R.
 사. C.R.S. 아. MRCC

25. 기류신호 "H"기의 색상 및 내용으로 옳은 것은?

- 가. 흰색-적색, 도선사 승선중
 나. 흰색-적색, 도선사 요청
 사. 황색-흰색, 도선사 승선중
 아. 황색-흰색, 도선사 요청

[법 규]

1. 개항의 항계 안에서 등화 및 신호에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 선박은 개항의 항계안에서 특별한 사유없이 기적이나 사이렌을 울려서는 아니 된다.
 나. 개항의 항계 안에서는 항행 선박을 위하여 반드시 강력한 등화를 사용하여야 한다.
 사. 통선에 설치하여야 할 무선설비의 종류는 초단파 무선 전화기로 한다.
 아. 개항의 항계 안에서 화재 경보는 적당한 간격을 두고 반복하여 울려야 한다.

2. 개항질서법에 규정된 항법으로 옳은 것은?

- 가. 항로를 항행하는 선박은 항로에 들어오는 다른 선박의 진로를 피하여야 한다.
 나. 선박은 항로 내에서 나란히 항행할 수 있다.
 사. 동력선이 방파제 입구 또는 입구 부근에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있을 때 출항하는 선박은 방파제 안에서 입항선의 진로를 피하여야 한다.
 아. 선박은 항로 안에서 다른 선박을 추월하여서는 안된다.

3. 선원법상 선내에 비치하여야 할 중요서류가 아닌 것은?

- 가. 선박국적증서 나. 화물 보험 약관
 사. 항해일지 아. 승무원 명부

4. 선박직원법상 해기사 면허에 대한 효력 및 보관에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 승선중인 해기사의 면허증은 선박내에 비치한다.
 나. 면허의 유효기간은 5년이다.
 사. 면허의 유효기간 만료전 1년 이내에 면허를 갱신할 수 있다.
 아. 면허는 여권과 같은 효력을 갖는다.

5. 선박안전법에서 규정하고 있는 항목이 아닌 것은?

- 가. 컨테이너의 형식승인 나. 항해구역
 사. 소형선박의 형식승인 아. 조난선박의 조사

6. 선박검사를 실시하게 되는 근거법은?

- 가. 선박직원법 나. 선원법
 사. 선박안전법 아. 선박법

7. 다음은 해양환경관리법에서 규정하고 있는 "선저폐수"에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 선박의 밑바닥에 고인 액상유성혼합물을 말한다.
 나. 선박에서 사용되는 모든 기름종류를 말한다.
 사. 선박에서 사용되는 모든 기름류와 찌꺼기를 말한다.
 아. 선박내에서 생긴 기름으로 그 상태로 배출할 수 있는 기름을 말한다.

8. 해양환경관리법상 해양오염방지관리인의 업무 내용 및 준수 사항에 속하지 않는 것은?

- 가. 기름기록부의 기록 및 보관
 나. 오염물질의 이송 및 배출작업의 지휘, 감독
 사. 해양오염방지설비의 정비 및 작동상태의 점검
 아. 해양오염 사고의 신고

9. 해상교통안전법상 선박의 항행안전을 확보하기 위하여 한쪽 방향으로만 항행할 수 있도록 되어 있는 일정한 범위의 수역을 무엇이라고 하는가?

- 가. 지정항로 나. 추천항로
 사. 통항로 아. 위험수로

10. 교통안전 특정해역을 항해하고자 하는 선박에 대해서 해양경찰서장이 명할 수 있는 내용이 아닌 것은?

- 가. 통항시각 변경 나. 승무원 수 증가
 사. 속력의 제한 아. 안내선의 사용

11. 선박간 충돌을 피하기 위한 조치로서 옳지 않은 것은?

- 가. 충분한 시간적 여유를 가져야 한다.
 나. 적극적으로 이행하여야 한다.
 사. 상대방 선박이 인지할 수 있도록 큰 동작을 취한다.
 아. 기관의 사용은 선장의 허락을 받은 후에 한다.

12. 선박이 통항분리수역을 항행하는 경우 준수하여야 할 사항이 아닌 것은?

- 가. 길이 50미터 미만의 선박은 연안통항대를 이용할 것
 나. 분리선이나 분리대에서 될 수 있으면 떨어져서 항행할 것
 사. 통항로 안에서는 정해진 진행방향으로 항행할 것
 아. 선박은 통항로를 횡단하여서는 아니된다. 부득이한 경우 통항로와 선수방향이 직각에 가까운 각도로 횡단하여야 함.

13. 통항분리수역의 통항로를 이용할 수 있는 선박이 연안 통항대를 이용할 수 있는 경우가 아닌 것은?

- 가. 위험화물을 운송할 때
 나. 연안에 있는 항구를 출입할 때

사. 해상구조물에 출입할 때
 아. 급박한 위험을 피하고자 할 때

14. 통항분리방식(TSS)의 항행로 안에서 통항중인 범선과 길이 100미터인 동력선간에 충돌의 위험성이 있을 경우의 항법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 동력선이 피하여야 한다.
 나. 범선이 피하여야 한다.
 사. 다른 선박을 우현에 두고 있는 선박이 피한다.
 아. 두 선박 중 조종성능이 보다 우수한 선박이 피한다.

15. 두 선박이 횡단하는 상태일 때 다른 선박을 자선의 어느 쪽에 두고 있는 선박이 그 다른 선박의 진로를 피하는 것이 옳은가?

- 가. 우현 나. 좌현 사. 선미 아. 선수

16. 국제해상충돌방지규칙상 두 척의 동력선이 마주칠 때는 상대 선박의 ()측을 통과하도록 ()측으로 변침하여야 한다. ()안에 들어갈 낱말로 옳게 묶은 것은?

- 가. 우현, 우현 나. 좌현, 좌현
 사. 좌현, 우현 아. 우현, 좌현

17. 국제해상충돌방지규칙상 유지선이라 함은 무엇을 유지하는 선박을 말하는가?

- 가. 항해 속력만 나. 일정한 침로만
 사. 일정한 타력 아. 침로와 속력

18. 국제해상충돌방지규칙상 항행중인 동력선이 진로를 피해야 할 선박이 아닌 것은?

- 가. 조종불능선 나. 항행중인 유조선
 사. 조종제한선 아. 범선

19. 길이 20m 이상 50m 미만인 선박의 마스트등, 현등 및 선미등의 최소 가시거리는?

- 가. 6, 2, 2 마일 나. 5, 3, 3 마일
 사. 5, 2, 2 마일 아. 5, 3, 2 마일

20. 선미등이라 함은 정선미 쪽 ()도에 걸치는 수평의 호를 비추는 ()이다. ()속에 넣을 낱말로 옳게 묶은 것은?

- 가. 135, 백등 나. 67.5, 백등
사. 130, 황등 아. 150, 녹등

21. 국제해상충돌방지규칙에서 섬광등이 비추는 수평의 호는 몇 도인가?

- 가. 135도 나. 225도
사. 112.5도 아. 360도

22. 야간 항행중 현등, 선미등 없이 백색 전주등 1개만을 표시 할 수 있는 선박은?

- 가. 길이 50미터 이상이 동력선
나. 길이 29미터 미만의 동력선
사. 길이 12미터 이상의 동력선
아. 길이 7미터 미만의 동력선

23. 멀리 보이는 범선이 현재 기관을 동시에 사용하고 있을 경우 확인하는 방법으로 옳은 것은?

- 가. 꼭지가 아래로 된 원뿔꼴 형상물이 보이면 틀림없다.
나. 흑색 구를 1개 달고 있으면 틀림없다.
사. 원통형 1개를 달고 있으면 틀림없다.
아. 홍·백의 수직 등화가 보이면 틀림없다.

24. 예인선의 길이가 50미터 미만이고, 예인선열의 길이가 200미터 미만인 때 예인선이 게양하여야 할 마스트등의 수로 옳은 것은?

- 가. 1개 나. 2개 사. 3개 아. 4개

25. 준설 또는 수중작업에 종사하고 있는 조종 제한선에서 타선이 안전하게 통항할 수 있는 현에 표시하는 형상물로 옳은 것은?

- 가. 구형 형상물 2개
나. 2개의 원뿔의 정점을 위 아래로 결합한 형상물

- 사. 원뿔꼴 형상물 2개
아. 마름모꼴 형상물 2개

[영 어]

1. IMO 표준해사통신용어에서 VHF로 숫자를 송신한 것 중 옳은 것은?

- 가. 217 : two - one - seven
나. 6.04 : six - point - oh - four
사. 27 : twenty seventh
아. 242 : two - hundreds fourty second

2. 다음 중 용어 설명이 옳은 것은?

- 가. Bearing : 거리
나. Longitude : 위도
사. Visibility : 시정
아. Fishing gear : 부표

3. 다음 영어를 우리 말로 옳긴 것 중 옳은 것은?

- 가. Alter course - 변침하다
나. Radar contact - 레이더 고장
사. Pilot ladder - 현문
아. Emergency anchorage - 검역표지

4. 다음 중 "선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약"을 가리키는 것으로 옳은 것은?

- 가. SOLAS 나. STCW
사. IMO 아. GMDSS

5. 다음 중 거리의 단위가 아닌 것은?

- 가. degree 나. cable
사. mile 아. kilometer

6. 다음 문장에서 밑줄 친 부분의 뜻과 같은 것은?
"Drop port anchor."

- 가. Let go 나. Heave up
사. Slack away 아. Weigh up

7. "Make fast fore and aft."에서 Make fast의 뜻으로 옳은 것은?

- 가. 고정시키다. 나. 신출하다.
사. 늦추다. 아. 풀다.

8. 밑줄 친 부분을 한글로 번역한 것 중 옳은 것은?

"I require the maneuvering data."

- 가. 조선자료 나. 기상자료
사. 화물자료 아. 대리점 정보

9. 다음 문장을 번역한 것 중 옳은 것은?
"Assemble on deck."

- 가. 갑판을 떠나시오.
나. 갑판이 위험합니다.
사. 갑판에 집합하시오.
아. 갑판에 가지 마시오.

10. 다음 중 표준 조타 명령어가 아닌 것은?

- 가. Dead slow ahead 나. Hard-a-port
사. Starboard ten 아. Ease to ten

11. Enter all checks into logbook. 에서 밑줄친 부분의 뜻으로 옳은 것은?

- 가. 정박일지 나. 항해일지
사. 작업일지 아. 기관일지

12. "My draft aft is five meters."라고 응답할 수 있는 질문으로 옳은 것은?

- 가. What is your freeboard?
나. What is your draft aft?
사. What is your draft foreward?
아. What is your air draft?

13. "귀선의 선명과 호출부호를 알려주시오."에 해당하는 다음 영문 중 () 안에 들어갈 단어로 옳은 것은?

"What is the name of your vessel and ()?"

- 가. call sign 나. port of call
사. destination 아. nationality

14. You are obstructing other traffic. 밑줄친 부분을 우리말로 옮겼을 때 옳은 것은?

- 가. 항진하고 있다. 나. 접근하고 있다.
사. 승선하고 있다. 아. 방해하고 있다.

15. 다음 문장을 설명한 것 중 옳은 것은?
"I am at anchor."

- 가. 본선은 투묘작업중이다.
나. 본선은 투묘 준비를 마쳤다.
사. 본선은 투묘상태로 정박중이다.
아. 본선은 현재 투묘지 내에 도착했다.

16. A : Advise you _____ astern of me.
(귀선은 본선 선미쪽을 통과하는 것이 좋겠음)
B : I will _____ astern of you.
(본선은 귀선 선미쪽을 통과하겠음)
상기 문장에서 밑줄 친 부분에 공통으로 들어갈 단어로 옳은 것은?

- 가. alter 나. pass 사. cross 아. wait

17. "The atmospheric pressure in my position is falling."에서 알 수 있는 사항으로 옳은 것은?

- 가. 조종불능상태
나. 기관고장으로 인한 표류
사. 저기압 접근
아. 고기압 접근

18. 다음 통신문은 어디에서 송신하고 있는가?
"Vega, This is Altair. Change to Channel 6. Over."

- 가. Vega 나. Altair
사. Port Control 아. Coast Guard

19. "My engines are ready."를 우리말로 옮겼을 때 옳은 것은?

- 가. 기관을 사용할 준비가 되어 있습니다.
- 나. 기관이 정지되어 있습니다.
- 사. 기관을 분해하고 있습니다.
- 아. 기관을 조립하고 있습니다.

20. "You must keep your _____ speed."
(귀선은 현재 속력을 유지해야 합니다.)
()속의 뜻을 표현하고자 할 때 밑줄 친
곳에 들어갈 단어 중 옳은 것은?

- 가. reduced 나. increased
- 사. present 아. decreased

21. "Tug service suspended."에서 밑줄 친
부분의 뜻으로 옳은 것은?

- 가. 예인선 도착 나. 예인선 출발
- 사. 예인본부 아. 예인 업무

22. "본선은 조종이 어려운 상태임." 을 표현하고자
할 때 다음 영문의 () 속에 들어갈 단어로
옳은 것은?

"I am () with difficulty."

- 가. proceeding 나. operating
- 사. manoeuvring 아. entering

23. "All fire alarms are operational."에서 밑줄 친
글의 뜻으로 옳은 것은?

- 가. 소화기 나. 화재경보장치
- 사. 구명장비 아. 소화전

24. "I am sinking after collision." 에서 이 선박의
현재 상태를 표현한 것 중 옳은 것은?

- 가. 좌초중 나. 침몰중
- 사. 변침중 아. 후진중

25. 다음 중 잘못 연결된 것을 고르시오.

- 가. explosion - 폭발
- 나. fire - 화재
- 사. water line - 소화수
- 아. smoke - 연기

제 6 회

[양 예]

1. 다음 중에서 자차가 생기는 원인에 가장 크게
영향을 미치는 것은?

- 가. 선박의 속력 나. 선박의 크기
- 사. 선박의 흘수 아. 선체 자기

2. 지자기 편차와 연변화율은 해도의 어디에
표시되어 있는가?

- 가. 방위도 나. 나침도
- 사. 자침도 아. 진침도

3. A물표의 방위를 선내 자기 컴퍼스로 138°로
측정하고, 오차가 없는 자이로 컴퍼스로는
142°로 각각 측정했다. 이 해역의 편차가
6°W이면, 자차는 몇 도인가?

- 가. 10°W 나. 10°E 사. 6°E 아. 6°W

4. 등질 " FI(2)WR.3s20m15M "을 틀리게 설명
한 것은?

- 가. 등질은 군명암등이다.
- 나. 등색은 백·홍이다.
- 사. 주기는 3초간이다.
- 아. 광달거리는 15마일이다.

5. 맑은 날 밤 평균수면상 안고가 5m인 사람이 등화를 볼 수 있는 거리(광달거리)를 계산해 내는 식은? (단, D : 광달거리(마일), H : 등고(m))

가. $D = 2.074(\sqrt{H} + \sqrt{5})$

나. $D = 1.144(\sqrt{H} + \sqrt{5})$

사. $D = 2.074(\sqrt{H} + \sqrt{5})^2$

아. $D = 1.144(\sqrt{H} + \sqrt{5})^2$

6. 국내항에 입항 중 녹색부표를 보았을 때 올바른 조치는?

가. 부표의 왼쪽으로 통항

나. 부표의 오른쪽으로 통항

사. 부표의 윗쪽으로 통항

아. 부표의 아랫쪽으로 통항

7. 해도를 소개정(Small correction) 할 때에는 통상 무엇에 의하여 행하게 되는가?

가. 해도목록

나. 인쇄물 항행통보

사. 신간 항로지

아. 신간 해도

8. 해도 도식에서 " $\xrightarrow{3kn}$ " 의 의미로 옳은 것은?

가. 3노트 유속을 표시한 낙조류

나. 3노트 유속을 표시한 창조류

사. 3노트 유속을 표시한 해류

아. 3노트 유속을 표시한 난류

9. 해도 상에 여러가지 사항들을 표시하기 위하여 사용되는 특수한 기호와 약어를 무엇이라 하는가?

가. 특수기호

나. 해도도식

사. 항로기호

아. 특수약어

10. 해도 도식 중 "S" 의 표시는?

가. 자갈 나. 조개 껍질 사. 펄 아. 모래

11. 음력 1~2일 또는 16~17일경에 생기는 조차가 극대인 조석을 무엇이라 하는가?

가. 대조 나. 소조 사. 조금 아. 조후시

12. 우리 나라에서 조석의 평균 주기는?

가. 6시간 25분

나. 10시간 10분

사. 12시간 25분

아. 18시간 10분

13. 일조부등에 대한 설명으로 옳지 못한 것은?

가. 잇따른 2번의 고조 중에서 높은 것을 고고조라 한다.

나. 잇따른 2번의 저조 중에서 낮은 것을 저저조라 한다.

사. 대개 하루에 두 번의 고조와 저조가 발생하며, 같은 날이라도 그 높이가 같지 않은 것이 보통이다.

아. 잇따른 2번의 고조 중에서 낮은 것을 고저조라 한다.

14. 선박에서 안개로 인해 시계가 불량할 때 선위를 구하는 방법으로 가장 적당한 것은?

가. 천체를 이용한다.

나. 육분의를 이용한다.

사. 레이더를 이용한다.

아. 수심을 이용한다.

15. 지구의 중심을 지나지 않는 평면으로 지구를 잘랐을 때 지구표면에 생기는 원은?

가. 대권 나. 소권 사. 적도 아. 본초자오선

16. 선박 속력 10노트란 것은?

가. 선박이 1일 동안 10해리를 항해한 속력

나. 선박이 10시간 동안 10해리를 항해한 속력

사. 선박이 1시간 동안 10해리를 항해한 속력

아. 선박이 1분 동안 10해리를 항해한 속력

17. 오차가 전혀 없는 자이로 컴퍼스로 진북을
기준한 침로를 유지했다면 어떤 침로가 되는가?

- 가. 자침로 나. 나침로
사. 원침로 아. 진침로

18. 자침방위가 060°이고, 그 지점의 편차가 5°W이면
진방위는 얼마인가?

- 가. 055° 나. 060° 사. 065° 아. 090°

19. 선박의 선수미선과 선박을 지나는 자오선이
이루는 각을 무엇이라 하는가?

- 가. 침로 나. 방위 사. 방위각 아. 편차

20. 출몰방위각은 천체의 중심이 어디에 있을 때
측정하는가?

- 가. 시수평 나. 거소수평
사. 진수평 아. 수평선

21. 레이더의 화면 표시 방법 중에서 진방위
지시방식(North-up)으로 사용할 때 본선이
변침하면 영상은?

- 가. 반대 방향으로 선회함
나. 같은 방향으로 선회함
사. 움직이지 않음
아. 본선에 가까워짐

22. 레이더를 적절히 사용한 경우가 아닌 것은?

- 가. 제한시계일 때 레이더를 이용하여 경계한다.
나. 정황 전방에 나타난 물표에 대해 레이더 플로팅을
실시한다.
사. 화면의 영상은 모두 진상으로 판단한다.
아. 사용 중인 레이더의 특성 및 한계를 숙지한다.

23. 3각형 또는 4각형 금속판을 직각으로 조합하여
부표에 부착해서 강한 레이더 반사파가 생
기도록 한 장치는?

- 가. 레이더 리플렉터 나. 레이콘
사. 레이마크 아. 레이더 플레어

24. 레이더 거짓상이 메인 로브에 의한 반사파와
같은 거리에 호의 모양으로 나타나는 것은?

- 가. 간접 반사 나. 거울면 반사
사. 측엽(사이드 로브) 아. 다중 반사

25. 본선에서 전파를 발사하고 물체에 부딪쳐
돌아온 반사파를 수신하여 물표를 탐지하고,
그 방향과 거리를 알아내는 항해장비로 옳은
것은?

- 가. 레이더 나. 로란 C
사. GPS 아. 무선방위측정기

[운 용]

1. 평판 용골을 가지는 배에서 선체의 횡요를
경감시킬 목적으로 빌지 외판의 바깥쪽에
중 방향으로 붙이는 부재는?

- 가. 불워크 나. 용골익판
사. 빌지용골 아. 내용골

2. 전식작용에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- 가. 선미 선저부근에 많이 일어난다.
나. 종류가 다른 금속사이에서 일어난다.
사. A/F 페인트를 사용하여 막는다.
아. 해수 밸브 부근에 아연판을 부착한다.

3. 입항세, 톤세의 산정기준이 되는 톤수(tonnage)는?

- 가. 순톤수 나. 배수톤수
사. 총톤수 아. 재화중량톤수

4. 다음 중 전장(全長)의 영문 약호는 어느 것
인가?

- 가. LPP 나. LOA 사. LW 아. LR

5. 계선줄의 명칭이 아닌 것은?

- 가. 바우 라인 나. 브레스트 라인
사. 히빙 라인 아. 스텐 라인

6. 전후진 기관과 관계없이 일정한 방향으로 계속 회전하는 추진기를 무슨 추진기가 하는가?

- 가. 가변피치 추진기 나. 익차 추진기
사. 외차 추진기 아. 코트 노즐 추진기

7. 다음 중 출항준비 사항과 관계가 적은 것은?

- 가. 선내 이동물 고정 나. 수밀 장치의 밀폐
사. 항해계기의 시험 아. 하역설비 점검

8. 앵커를 수면까지 내린 상태를 무엇이라 하는가?

- 가. 워크 백(Walk back)
나. 콕 빌(Cock bill)
사. 업 앤 다운(Up and down)
아. 앵커 어웨이(Anchor aweigh)

9. 풍향이 일정한 상태로 기압이 더욱 하강하면 본선은 어디에 있다고 판단 되는가?

- 가. 우반원 전면
나. 태풍 중심의 전면 진로상
사. 좌반원 후면
아. 태풍 중심의 후면 진로상

10. 정박 중 풍압에 의해 선수가 좌우로 요동하는 것을 무엇이라 하는가?

- 가. 피칭(Pitching) 나. 롤링(Rolling)
사. 요잉(Yawing) 아. 드래깅(Dragging)

11. 황요주기(T)를 산출하는 식은?

(단, B:선폭, L:선박의 길이)

- 가. $T=0.8B/\sqrt{KM}$ 나. $T=0.8B/\sqrt{GM}$
사. $T=0.8L/\sqrt{KM}$ 아. $T=0.8L/\sqrt{GM}$

12. 선박의 복원성을 향상시키는 방법으로 틀린 것은?

- 가. GM값을 증대시킨다.
나. 선저탱크에 밸러스트를 채워준다.
사. 유동수의 자유표면을 증대시킨다.
아. 갑판의 중량물을 화물창으로 옮긴다.

13. VHF 무선전화기 사용에 있어 호출 또는 긴급통보용으로 사용하는 채널은?

- 가. 채널 4 나. 채널 12
사. 채널 16 아. 채널 24

14. 항해당직에 관한 설명 중 가장 바른 것은?

- 가. 당직사관은 당직 중 선장에게 보고할 일이 있을 때에는 직접 선장실로 내려가서 보고하는 것이 좋다.
나. 당직 인계자는 당직 인수자가 음주를 하였을 경우 선장에게 보고하여야 한다.
사. 야간당직 중에는 가능한 한 선장을 깨우지 않는 것이 예의이다.
아. 당직 중 선장이 선교에 올라오면 언제나 선장이 조선책임자가 된다.

15. 다음 중 묘박시 선교당직자의 업무내용과 가장 관계가 적은 것은?

- 가. 선내보안
나. 타선의 행동 및 주위상황 주시
사. 해조류의 방향에 주의
아. 묘쇄의 상태 파악

16. 다음 중 태풍 발생지역이 아닌 것은?

- 가. 북대서양 나. 필리핀 동방 해상
사. 일본 남방 해상 아. 남중국해

17. 북대서양, 멕시코만에서 발생하는 열대성 저기압을 무엇이라 하는가?

- 가. 태풍 나. 허리케인
사. 사이클론 아. 윌리윌리

18. 위도 30~60°사이의 평균 풍계는 무엇인가?

- 가. 편동풍 나. 편서풍
 사. 무역풍 아. 북동풍

19. 다음 중 크랭크 축(Crank shaft)의 역할을 잘 설명한 것은?

- 가. 연소가스의 압력으로 왕복운동을 한다.
 나. 피스톤과 더불어 연소실을 형성한다.
 사. 기관의 회전수를 조절해 준다.
 아. 피스톤의 왕복운동을 회전운동으로 바꾸어 준다.

20. 다음의 계선설비 중 동력이 필요하지 않는 것은?

- 가. 양묘기(Windlass)
 나. 계선원치(Mooring winch)
 사. 페어 리더(Fair leader)
 아. 캡스텐(Capstan)

21. 사람이 물에 빠졌을 때 추진기에 빨려들지 않게 하려면 어떻게 타를 사용해야 하는가?

- 가. 타각을 0°로 한다.
 나. 빠진 쪽으로 최대 타각을 준다.
 사. 일정한 침로를 유지한다.
 아. 빠진 반대쪽으로 최대 타각을 준다.

22. 다음은 항해 중 선내 순시 때 확인사항이다. 관계가 없는 것은?

- 가. 선내 각부의 화기, 이상한 소리 및 냄새
 나. 컴퍼스의 작동상태 및 조타장치의 작동상황
 사. 해치 커버, 현창의 폐쇄상태
 아. 예비연료량 조사

23. 화상에서 2도 화상이라 함은?

- 가. 표피가 벌겋게 된 상태이다.
 나. 표피 및 진피, 피하조직까지 손상된 상태이다.
 사. 화기로 인해 피부에 물집이 생긴 상태이다.
 아. 화기로 피부 및 신경, 근육까지 검게 타버린 상태이다.

24. 수색과 구조에서 사용되는 약어 중 "OSC"는 무엇을 의미 하는가?

- 가. 방향탐지국 나. 연안무선국
 사. 현장지휘자 아. 구조조정본부

25. 수색을 하기 위하여 최초로 현장에 도착한 선박이 취해야 할 조치는?

- 가. 해상수색 조정선이 결정될 때까지 기다린다.
 나. 구조 조정 본부의 지시를 기다린다.
 사. 다른 구조선이 도착할 때까지 기다린다.
 아. 추정기점으로 직항하여 확대정방형 수색을 시작한다.

[법 규]

1. 개항을 설명한 것으로서 가장 적절한 것은?

- 가. 내·외국적의 선박이 상시 출입할 수 있는 항
 나. 개항과 그 항계는 시행규칙에서 정한다.
 사. 여객선만이 출입할 수 있는 항
 아. 공공의 이해에 밀접한 관계가 있는 항만

2. 개항질서법상 항로 내에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있을 때 취하여야 하는 항법으로 옳은 것은?

- 가. 왼쪽으로 항행하는 것이 원칙이다.
 나. 오른쪽으로 항행하는 것이 원칙이다.
 사. 좌·우 관계없이 스스로 대처한다.
 아. 전속 전진하는 것이 원칙이다.

3. 다음 중 선원법에서 규정하는 내용이 아닌 것은?

- 가. 선원의 직무, 복무
 나. 근로조건의 기준
 사. 직업의 안정 및 교육·훈련에 관한 사항
 아. 선원의 자격 및 면허요건에 관한 사항

4. 다음 중 선원에 포함되지 않는 사람은?

- 가. 선장 나. 예비원
사. 육상근무 해기사 아. 해원

5. 선박안전법에서 규정하는 안전 시설의 설치는?

- 가. 규정대로 반드시 설치해야 한다.
나. 선박 사정에 따라 생략할 수도 있다.
사. 선장과 선박검사관의 협의에 의해 생략해도 된다.
아. 선박제조자에 의해 설치할 수도, 안 할 수도 있다.

6. 호수, 하천 및 항내의 수역은 선박안전법상 어느 항행 구역에 해당되는가?

- 가. 평수구역 나. 연해구역
사. 근해구역 아. 원양구역

7. 해양환경관리법상 기름여과장치는 폐수의 유분 함유량을 어느 값 이하로 처리할 수 있어야 하는가?

- 가. 15PPM 나. 50PPM
사. 100PPM 아. 150PPM

8. 해양환경관리법에서 해양오염방지설비가 파손되어 수리한 경우 다음 중 어떠한 검사를 받아야 하는가?

- 가. 정기검사 나. 중간검사
사. 임시검사 아. 임시항행검사

9. 다음 중 해상교통을 규율하는 법이 아닌 것은?

- 가. 국제해상충돌방지규칙
나. 해상교통안전법
사. 개항질서법
아. 선박법

10. 해상교통안전법상 거대선이 교통안전특정 해역을 항행하고자 할 때 통보하여야 할 사항이 아닌 것은?

- 가. 선박의 길이 나. 선박의 흘수
사. 선명과 호출부호 아. 승무원 수

11. 다음 중 국제해상충돌방지규칙상 "항행 중"인 것으로 인정되는 경우는?

- 가. 정박 중 나. 안벽 계류 중
사. 부표 계류 중 아. 트롤망 예인작업 중

12. 모든 선박은 시계가 제한된 그 당시의 사정과 조건에 적합한 () 항행하여야 한다. () 속에 들어갈 가장 타당한 말은?

- 가. Look - out을 유지하고
나. RADAR를 사용하면서
사. 안전한 속력으로
아. 기관을 준비하고

13. 항해당직 시 경계의 장소로서 적당하지 않은 곳은?

- 가. 선교(Bridge) 나. Wing bridge
사. 선수 및 선미 아. 기관실

14. 선박의 충돌을 피하기 위한 동작으로 틀린 것은?

- 가. 충분한 시간적 여유를 두고 피항한다.
나. 적극적인 행동을 취한다.
사. 침로나 속력을 변경할 때는 조금씩 연속적으로 변경한다.
아. 다른 선박과의 사이에 안전한 거리를 둔다.

15. 마주치는 상태의 선박의 항법으로 부적절한 것은?

- 가. 서로 다른 선박의 좌현을 통과
나. 침로를 우현 쪽으로 변경
사. 침로를 좌현 쪽으로 변경
아. 변침시에는 조종신호를 정확히 울림

16. 국제해상충돌방지규칙상 교차 상태에서 피항선의 피항 방법으로 적당하지 아니한 것은?

- 가. 우전하여 다른 선박의 선미를 통과한다.
- 나. 좌전하여 다른 선박으로부터 멀리 떨어진다.
- 사. 기관을 사용하여 감속한다.
- 아. 유지선의 선수를 횡단한다.

17. 추월 규정에서 선박은 스스로 다른 선박을 ()하고 있는지 여부가 분명하지 아니한 경우에는 ()이라고 보아 필요한 ()를 취하여야 한다. ()안에 들어갈 적합한 말은?

- 가. 추월, 추월선, 조치
- 나. 접근, 추월선, 진로
- 사. 멀리, 피추월선, 진로
- 아. 추월, 피추월선, 조치

18. 섬광등에 관한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 사광범위는 360° 이다.
- 나. 매분 120회 이상의 섬광을 발한다.
- 사. 일정한 간격으로 섬광을 발한다.
- 아. 다른 선박을 끌고 있는 경우에 사용한다.

19. 선박의 항해 중 제한된 시계 내에서는 주간이라 하더라도 등화를?

- 가. 표시할 시기를 조정할 때가 있다.
- 나. 표시를 변경할 수 있다.
- 사. 표시할 수 없다.
- 아. 표시하여야 한다.

20. 전주등의 사광범위는 얼마인가?

- 가. 130도 나. 135도
- 사. 180도 아. 360도

21. 국제해상충돌방지규칙상 길이 50m 미만의 선박이 항행 중 표시할 의무는 없으나 표시 하여도 무방한 등화는?

- 가. 전부 마스트등
- 나. 제 2 마스트등(후부 마스트등)
- 사. 선미등
- 아. 현등

22. 국제해상충돌방지규칙상 수직으로 홍등 2개와 좌우 현등이 보였다. 어떤 선박인가?

- 가. 대수속력이 있는 조종불능선
- 나. 대수속력이 있는 조종제한선
- 사. 대수속력이 있는 좌초된 선박
- 아. 무중에서의 어선

23. 다음은 길이 100미터 이상의 선박에 비치 되는 음향신호장치이다. 틀린 것은?

- 가. 기적 나. 호종 사. 동라(징) 아. 사이렌

24. 무중 항해시 대수속력이 있는 동력선이 울리는 신호는?

- 가. 단음, 장음, 단음 나. 장음 2회
- 사. 장음 1회 아. 단음 2회

25. 서로 시계 내에 있는 선박이 접근하고 있을 경우 타선의 동작을 이해할 수 없을 때 그 사실을 표시하는 기적신호 방법은?

- 가. 단음 1회 나. 단음 2회
- 사. 단음 4회 아. 단음 5회 이상

[영 어]

1. VHF 통신에 있어 채널 16을 사용할 수 있는 경우는?

- 가. In distress
- 나. In usual time
- 사. In communicating with a sister ship
- 아. To inform shipping agent of something ordinary

2. 송신 중에 실수로 틀린 내용을 보냈을 때, 정정하려고 하면 어떤 것을 사용하는가?

- 가. Repeat 나. Stand by
사. Say again 아. Correction

3. "Starboard quarter"의 뜻은 무엇인가?

- 가. 우현선미 나. 우현선수
사. 좌현선미 아. 좌현선수

4. "Fender"란 무슨 뜻인가?

- 가. 충격흡수재 나. 육상하역기기
사. 접안 아. 이안

5. "Hoist the anchor ball."이라는 명령을 내릴 때 선박의 상태는?

- 가. 양묘 중 나. 묘박 중
사. 예망 중 아. 하역 중

6. "Ease to five."란 조타명령의 뜻은?

- 가. 타각을 5도 만큼 늘려 잡아라.
나. 우현 5도로 잡아라.
사. 타각을 5도로 줄여 잡아라.
아. 진방위 5도로 잡아라.

7. "우현 닻을 준비하시오"를 바르게 표현한 것은?

- 가. Let go starboard anchor.
나. Pay out starboard anchor.
사. Stand by starboard anchor.
아. Hold on starboard anchor.

8. "키를 좌현으로 10도 돌려라."의 조타 명령에 적합한 것은?

- 가. PORT TEN
나. STARBOARD TEN
사. EASE TO TEN
아. EASE TO STARBOARD TEN

9. We have controllable pitch propeller. 에서 밑줄 친 글의 뜻은?

- 가. 우회전 추진기 나. 좌회전 추진기
사. 고정피치 추진기 아. 가변피치 추진기

10. "선수줄 감는 것을 정지하라."에 해당하는 영문이다. ()안에 알맞은 것은?
"() the head line."

- 가. Let go 나. Slack away
사. Hold on 아. Heave in

11. 다음 중 우리말을 영어로 잘못 옮긴 것은?

- 가. 화물창 뚜껑 - hatch cover
나. 화물의 분리 - segregation of cargo
사. 하역인부 - stevedore
아. 불활성 가스 시스템 - COW system

12. 다음 문장에서 밑줄 친 부분은 무엇을 뜻하는가?

"Switch on hold ventilator."

- 가. 통풍기 나. 화물창
사. 하역기기 아. 양묘기

13. "본선은 닻이 끌리고 있다."에 해당하는 다음 영문 중 () 안에 알맞은 것은?

"My anchor is ()."

- 가. dredging 나. dropping
사. dragging 아. up

14. "Keep vessel on track."의 뜻은?

- 가. 타선의 침로를 주시하라.
나. 주의 깊게 조타하라.
사. 침로를 유지하라.
아. 침로에서 벗어나라.

15. "The atmospheric pressure is 996 ()."에서 () 속에 들어갈 적당한 단어는?

- 가. hecto Pascal 나. meters
사. knots 아. degrees

16. "What was your last port of call?" 과 내용이 같은 것은?

- 가. What is your present position?
나. What is your call sign?
사. Where do you come from?
아. What is your name?

17. 밑줄친 부분을 올바르게 설명한 것은?
"You are proceeding at a dangerous speed. Fairway speed is 12 knots."

- 가. 평균 12노트로 항해하면 된다.
나. 최저 12노트를 요구하는 것이다.
사. 최대 12노트가 허용된 것이다.
아. 12노트를 기준하여 필요한 경우 증속, 감속해도 무방하다.

18. 다음 문장에서 ()에 들어갈 가장 적절한 것은?

"In what position can I () the pilot?"
(어디서 도선사를 승선시킬까요?)

- 가. drag 나. stay 사. take 아. make

19. 다음 문장에서 밑줄친 부분의 뜻은?
"Give all traffic wide berth. Minimum distance to CPA 2 miles."

- 가. 충돌예정거리
나. 도착예정지점
사. 충돌위치
아. 타선과의 최접근거리

20. 다음 대화에서 A의 밑줄친 부분의 뜻은?

A : What was your last port of call?

B : My last port of call was Singapore.

- 가. 기항지 나. 목적지
사. 통화지 아. 선적지

21. "Your bearing is () from the signal station."에서 () 안에 알맞은 것은?

- 가. 127 miles 나. 127 meters
사. 127 hours 아. 127 degrees

22. "본선은 귀선을 구원하기 위하여 가고 있는 중이다."에 해당하는 다음 영문 중 () 안에 알맞은 것은?

"I am () to your assistance."

- 가. coming 나. leaving
사. sending 아. arriving

23. "구명뗏목을 보내 주시오."에 해당하는 다음 영문 중 ()에 알맞은 것은?

"Please send a ()."

- 가. lifeboat 나. tug boat
사. war ship 아. liferaft

24. 다음 괄호 내에 적당한 것은?

"I am () fire () the cargo holds."

(본선 화물창에 화재가 발생했다.)

- 가. on, in 나. in, for
사. with, to 아. happen, in

25. 다음 문장은 무슨 뜻인가?

"Where is the fire?"

- 가. 불을 끌 수 있습니까?
나. 어디에 불이 났습니까?
사. 불이 이미 꺼졌습니까?
아. 불이 번지고 있습니까?

제 7 회

[양 에]

1. 지구자기의 3요소에 해당되지 않는 것은?

- 가. 편차 나. 경차
사. 수평분력 아. 수직분력

2. 선내 자기 컴퍼스로 A물표의 나침방위를 257°로 측정하였다. A물표의 자침 방위가 250°이면 그 때 선수방위에 대한 자차는 몇 도 인가?

- 가. 7°Wly 나. 17°Ely
사. 17°Wly 아. 7°Ely

3. 선저에 전자 로그의 검출부를 설치할 때 적당한 장소는 어느 곳인가?

- 가. 배출구 부근
나. 전심점 부근
사. 측심기의 송·수파기 부근
아. 어군 탐지기의 송·수파기 부근

4. 등색이나 광력이 바뀌지 않고 일정하게 지속 되는 등은?

- 가. 부동등(F) 나. 섬광등(FI)
사. 명암등(Oc) 아. 호광등(Al)

5. 야간표지에서 정해진 등질이 반복되는 시간을 무엇이라 하는가?

- 가. 점등시간 나. 섬광시간
사. 광달거리 아. 주기

6. 천후에 관계없이 넓은 지역에 걸쳐 선위를 결정하는데 가장 용이한 항로표지는?

- 가. 주간표지 나. 야간표지
사. 음향표지 아. 전파표지

7. 조고와 간출암의 높이는 어느 것을 기준으로 측정하는가?

- 가. 평균수면 나. 평균저조면
사. 약최고고조면 아. 기본수준면

8. 해도에 표시된 등심선을 바르게 설명한 것은?

- 가. 항행에 위험한 구역을 표시한 선
나. 어로 구역을 표시한 선
사. 수심의 변화가 심한 해역을 연결한 선
아. 수심이 같은 지점을 연결한 선

9. 축척이 400만분의 1 이하이고, 세계 전도와 같이 넓은 구역을 나타낸 것으로 항해계획을 수립할 때 편리한 해도는?

- 가. 항양도 나. 총도
사. 해안도 아. 항해도

10. 실제 길이가 1km인 부두는 축척이 5만분의 1 해도상에 몇 cm의 길이로 표시되나?

- 가. 1cm 나. 2cm 사. 5cm 아. 10cm

11. 다음 중 조석과 조류에 대한 설명으로 바르지 못한 것은?

- 가. 유향은 흘러가는 쪽의 방향을 표시한다.
나. 조류의 흐름이 일시 정지하는 상태를 게류라 한다.
사. 우리 나라 최강 유속지는 진도수도 부근이다.
아. 우리 나라 최대조차수역은 동해안이다.

12. 매월 소조(조금)가 일어나는 시기는?

- 가. 매월 1일, 15일 나. 상,하현 1~2일 후
사. 삭망 1~2일 후 아. 합삭 2~3일 전

13. 우리나라 근해에 영향을 미치는 해류 중 한류인 것은?

- 가. 쿠로시오 해류 나. 연해주 해류
사. 쓰가루해협 해류 아. 대한해협 해류

14. 교차 방위법을 실시할 때 관측물표가 세 개인 경우 물표 상호간의 각도로 가장 좋은 것은?

가. 30° 나. 60° 사. 90° 아. 150°

15. 다음 위치선들 중에서 정확성이 가장 낮은 것은?

가. 방위에 의한 위치선
나. 수평협각에 의한 위치선
사. 중시선에 의한 위치선
아. 수심에 의한 위치선

16. 나침로 010° 일 때 컴퍼스 오차가 2°E였다. 진침로는?

가. 008° 나. 010° 사. 012° 아. 014°

17. 유압차나 풍압차가 없을 때 시침로는?

가. 자침로와 같게 된다.
나. 나침로와 같게 된다.
사. 원침로와 같게 된다.
아. 진침로와 같게 된다.

18. 피험선의 종류로 타당하지 않은 것은?

가. 두 물표의 중시선에 의한 것
나. 선수 방향에 있는 물표의 방위선에 의한 것
사. 세 물표의 수평협각에 의한 것
아. 측면에 있는 물표로부터의 거리에 의한 것

19. 연안 항해시 1개 물표만으로 선위 측정을 할 수 있는 경우는?

가. 등심선법
나. 수평 협각법
사. 방위와 거리에 의한 방법
아. 교차 방위법

20. 다음 중 천문항해의 특징으로 볼 수 없는 것은?

가. 비상시에 활용할 수 있다.
나. 날씨에 구애 받지 않는다.

사. 특별한 시설이 필요 없다.
아. 전기적, 기계적 고장의 우려가 없다.

21. 진방위 지시 방식(North-up mode)으로 놓고 변침할 때 레이더의 영상은?

가. 영상이 변한다.
나. 영상은 변하지 않고 선수 휘선만 변한다.
사. 선수 휘선은 항상 상부에 있다.
아. 영상과 선수 휘선 모두 변한다.

22. S 밴드 레이더가 원거리 탐지용으로 이용되는 이유는?

가. X 밴드에 비해 파장이 짧다.
나. X 밴드에 비해 파장이 길다.
사. X 밴드에 비해 출력이 세다.
아. X 밴드에 비해 반사성이 좋다.

23. 레이더에서 마그네트론의 주된 역할은?

가. 발진 주파수를 자동으로 조절한다.
나. 마이크로파를 발진시킨다.
사. 펄스 주기를 결정한다.
아. 수신된 미약한 전파를 증폭시킨다.

24. 먼 거리에 있는 물표를 레이더 화면상에 좀 더 선명하게 나타내기 위한 조정기는?

가. Gain 나. VRM 사. STC 아. FTC

25. 레이더 화면에 나타난 물표를 자동적으로 플로팅 할 수 있는 장치는?

가. Scanner 나. Ramark
사. Racon 아. ARPA

[운 용]

1. 자동조타장치의 장점으로 볼 수 없는 것은?

가. 연료절감
나. 항해거리 단축
사. 협수로 및 선박 밀집해역에 유리
아. 수동에 비해 정확한 보침이 가능

2. 일기도, 뉴스, 도면, 서류 등을 수신하는 통신설비는?

- 가. 트랜시버 나. SSB 무선전화
사. 팩시밀리 아. VHF

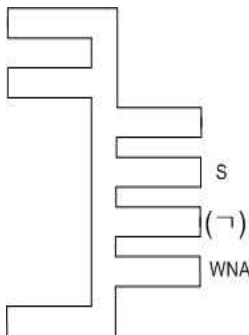
3. 선저외판에 해중생물의 부착을 방지하기 위한 선저도료는?

- 가. A/F 나. A/C 사. B/T 아. Red lead

4. 선저 부식을 방지하는 페인트는?

- 가. A/C 나. B/T 사. A/F 아. Hold paint

5. 다음 그림과 같은 건현표에서 (ㄱ)에 알맞은 표시는?



- 가. F 나. W 사. TF 아. C₁

6. 선박조종에서 천수의 영향에 대한 설명 중 틀린 것은?

- 가. 속력이 감소한다.
나. 선수미 흘수가 증대된다.
사. 타효가 떨어진다.
아. 침로가 안정된다.

7. 양묘작업시 주의할 사항으로서 적절하지 못한 것은?

- 가. 넓은 수역에서는 풍상쪽 닻부터 감는다.
나. 필을 깨끗이 씻어 준다.
사. 급격한 장력이 미칠 때는 선교에 알린다.
아. 너무 빠르게 윈드라스(Windlass)를 조작하면 안된다.

8. 주요는 묘의 파주력보다 외력이 클 때 생기는데 가장 거리가 먼 원인은?

- 가. 묘쇄 신출량이 부족할 때
나. 저질이 불량할 때
사. 조류가 강할 때
아. 닻이 낚았을 때

9. 항내 조선의 일반적인 주의 사항과 가장 관계가 먼 것은?

- 가. 다른 선박의 명칭과 선적항을 기록해 둔다.
나. 저속 항행을 원칙으로 한다.
사. 출입항 침로, 변침점 등을 조사해 둔다.
아. 항상 투묘 준비를 해둔다.

10. 시계가 제한된 경우 항해시의 주의사항이다. 옳지 않은 것은?

- 가. 즉시 선장에게 보고한다.
나. 무중 신호를 개시한다.
사. 기관을 정지하고 닻을 투하한다.
아. 엄중한 경계를 한다.

11. 어떤 무게 $W(t)$ 를 거리 $d(m)$ 만큼 상하로 이동시켰을 때 무게 중심(G)의 수직 이동 거리를 구하는 식은?

(단, Δ 는배수량, TPC는 매Cm 배수톤수, MTC는 매Cm trim moment 이다)

- 가. $W \times d / \Delta$ 나. $\Delta / W \times d$
사. $W \times d / TPC$ 아. $W \times d / MTC$

12. 화물을 본선에 선적하기 전에 안정성 확보를 위하여 고려해야 할 가장 중요한 사항은?

- 가. 등흘수 유지 나. 항해 계획
사. 복원력 계산 아. 항해속력의 결정

13. 갑판원의 통상적인 직무가 아닌 것은?

- 가. 갑판장의 지시를 따른다.
나. 출입항 준비를 한다.
사. 선교에서 조타업무를 수행한다.
아. 갑판의 녹을 제거하고 도장작업을 한다.

14. 당직근무에 대한 설명이다. 적합하지 않는 것은?

- 가. 선장의 특별한 지시사항은 인계하여야 한다.
- 나. 선장을 호출할 때에는 절차를 거쳐 신중히 한다.
- 사. 위험 회피 조종중일 때에는 조종이 끝난 후 인수, 인계한다.
- 아. 야간에는 자기 눈이 경계에 지장이 없게 적응되도록 한다.

15. 정박 당직자의 인계인수 사항으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 표시하고 있는 형상물과 등화
- 나. 특별한 항만 규칙
- 사. 만조시와 간조시의 수위와 그 시각
- 아. 항해 당직중에 사용하게 될 항해장비 및 안전장비

16. 두 지점 사이의 기압차에 비례하고 두 지점 사이의 거리에 반비례하는 것은?

- 가. 전향력 나. 마찰력
- 사. 기압경도력 아. 구심력

17. 선박의 운동에 의한 바람과 진풍이 합성된 바람을 무엇이라 하는가?

- 가. 순풍 나. 시풍 사. 해풍 아. 역풍

18. 바람에 작용하는 힘이다. 관계 없는 것은?

- 가. 기압 경도력 나. 전향력
- 사. 마찰력 아. 추적력

19. 다음 중 고온 고압에 접촉되어 열응력을 가장 많이 받는 곳은?

- 가. 실린더 나. 플라이 휠
- 사. 프로펠러 아. 메인 베어링

20. 다음 중 디젤기관의 점화방식은?

- 가. 전기 점화법 나. 기기 점화법
- 사. 열구 점화법 아. 압축 점화법

21. 기관실에서의 화재는 대부분 어떤 화재인가?

- 가. A급 나. B급 사. D급 아. E급

22. 다음 중 퇴선신호로 옳은 것은?

- 가. 단음 7회와 장음 1회
- 나. 단음 5회와 장음 1회
- 사. 단음 7회와 장음 2회
- 아. 단음 5회와 장음 2회

23. 인공호흡을 실시할 때 가장 먼저 할 일은?

- 가. 기도를 유지하고 이물을 제거한다.
- 나. 물을 토하게 한다.
- 사. 따뜻한 곳으로 옮긴다.
- 아. 입 주위를 씻어낸다.

24. 구조선이 조난 구역으로 항진하는 경우의 준비 사항으로 맞지 않는 것은?

- 가. 양현측의 수선 부근에 선수에서 선미까지 밧줄을 설치하고 고정한다.
- 나. 플랫폼을 슬링 또는 네트를 선박 양현의 데락에 매달아 둔다.
- 사. 히빙라인, 사다리 및 기어오르기 위한 네트를 양현 갑판상에 설치한다.
- 아. 본선의 라이프 래프트는 탑승장으로 이용할 수 있도록 철거한다.

25. 체온이 30℃ 이하일 때 발생하는 신체 상황은?

- 가. 기억상실 나. 근육경질
- 사. 가사상태 아. 동공확대

[법 규]

1. 개항질서법상 정박중인 선박에 화재가 발생하였을 때 화재경보 신호로 옳은 것은?

- 가. 단음 5회, 장음 1회 반복
- 나. 장음 1회, 단음 5회 반복
- 사. 적당한 간격을 두고 단음 5회 반복
- 아. 적당한 간격을 두고 장음 5회 반복

2. 선박이 개항의 항계 안에서 방파제나 부두에 접근하여 항행하는 경우에는 이들을 본선의 ()에 두었을 때이고, 멀리 떨어져 항행하는 경우에는 이들을 본선의 ()에 두었을 때이다. () 속에 적합한 말은?

- 가. 우현, 좌현 나. 좌현, 우현
- 사. 전방, 후방 아. 후방, 전방

3. 선원법상 선장의 직무상 권한에 속하는 것은?

- 가. 조난 선박의 구조 나. 해원의 지휘 명령
- 사. 재외 국민의 송환 아. 출항 전의 검사

4. 해기사 면허의 갱신 요건이 아닌 것은?

- 가. 면허증의 유효기간 내에 1년 이상 선박 직원으로서 승무 경력이 있을 때
- 나. 면허증의 유효기간 내에 선박검사관 등의 직무에 3년 이상 종사했을 때
- 사. 면허갱신교육을 이수한 때
- 아. 면허취득교육을 이수한 때

5. 선박안전법의 적용범위로서 가장 적절한 것은?

- 가. 원칙적으로 모든 한국 선박에 적용된다.
- 나. 한국선급에 등록되는 모든 선박에 적용된다.
- 사. 한국 선원이 승선하는 모든 선박에 적용된다.
- 아. 총톤수 500톤 미만의 선박에는 적용되지 않는다.

6. 길이 12미터 미만의 선박으로서 () 이상을 운송하는 선박은 만재흘수선을 표시해야 한다. ()에 알맞은 것은?

- 가. 여객 12인 나. 선원 13인
- 사. 선원 12인 아. 여객 13인

7. 다음 중 해양환경관리법상 기름의 배출 기준에 적합하여야만 배출이 허용되는 경우는?

- 가. 선박의 안전 확보를 위한 부득이한 배출
- 나. 선박의 손상으로 배출방지에 최선을 다하였음에도 불구하고 발생한 배출
- 사. 인명구조를 위한 부득이한 배출
- 아. 유조선에서 화물창의 세정수 배출

8. 총톤수 500톤인 원목선의 기관실에서 선저 폐수를 배출하고자 할 때에는 기름의 유분농도가 () 이하 이어야 한다. ()에 알맞은 것은?

- 가. 100만분의 100 나. 100만분의 15
- 사. 100만분의 1000 아. 100만분의 1

9. 다음 중 해상교통안전법상 항행 중인 선박은?

- 가. 정박선 나. 좌초선
- 사. 표류선 아. 계류선

10. 해상교통안전법상 교통안전 특정해역을 항해하기 전에 해양경찰서장에게 사전에 통보할 의무가 없는 선박은?

- 가. 길이가 200m 이상인 선박
- 나. 홀수제약선
- 사. 위험물 운반선
- 아. 어획물 운반선

11. 국제해상충돌방지규칙의 적용수역이 아닌 것은?

- 가. 공해상의 모든 수역
- 나. 공해와 접속하고 해항선이 항행할 수 있는 정박지
- 사. 한강 또는 충주호
- 아. 공해와 접속하고 해항선이 항행할 수 있는 하천, 호수

12. 국제해상충돌방지규칙상 "시정이 제한된 상태"를 발생시키는 상황과 가장 관계가 깊은 것은?

- 가. 선박의 성능 나. 항로의 지리적 조건
 사. 해상의 교통 아. 기상, 해상요소

13. 충돌을 피하기 위한 동작으로 옳지 않은 것은?

- 가. 적극적으로 할 것
 나. 충분한 시간적 여유를 둘 것
 사. 선원의 상무에 따른 주의를 다 할 것
 아. 침로와 속력을 연속적으로 변경할 것

14. 국제해상충돌방지규칙에서 동력선이 고장없이 정지중에 있을 때의 설명 중 틀린 것은?

- 가. 피항선의 지위에 있다면 피항의무가 있다.
 나. 피항선의 지위에 있어도 피항의무는 없다.
 사. 조종불능선의 등화나 형상물을 표시할 수 없다.
 아. 기관을 언제든지 사용할 수 있게 준비해 둔다.

15. 좁은 수로를 따라 진행하고 있는 선박의 항법에서 올바른 방법은?

- 가. 자선의 우현 쪽에 있는 수로를 따라 항행
 나. 자선의 좌현 쪽에 있는 수로를 따라 항행
 사. 수심이 깊은 곳만을 택하여 항행
 아. 안전항로의 안쪽 한계 쪽에 접근하여 항행

16. 다음은 해상교통분리제도(TSS)를 이용하는 선박에 대한 설명이다. 맞지 않은 것은?

- 가. 적당한 항행로 안에서 그 항로에 대한 교통 흐름의 일반적인 방향으로 진행하여야 한다.
 나. 가능한 한, 교통분리선 또는 분리대에 접근하지 않아야 한다.
 사. 일반적으로 항행로로 들어가거나 나올 때에는 항행로의 끝 구역에서 출입하여야 한다.
 아. 항행로의 어느 한 측면에서 출입할 때에는 실행 가능한 한 대각도로 출입하여야 한다.

17. 통항분리방식의 분리선이나 분리대를 횡단할 수 있는 경우가 아닌 것은?

- 가. 급박한 위험을 피하기 위하여
 나. 분리대 안에서 어로하기 위하여
 사. 자차 수정을 위해 급 회전시
 아. 충돌을 피하기 위하여

18. 국제해상충돌방지규칙에서 서로 마주치는 상태의 두 동력선이 취할 항법으로 옳은 것은?

- 가. 서로 정지한다.
 나. 서로 우측으로 선수를 돌려 좌현 대 좌현으로 항과한다.
 사. 서로 좌측으로 선수를 돌려 우현 대 우현으로 항과한다.
 아. 서로 후진하여 충돌을 피한다.

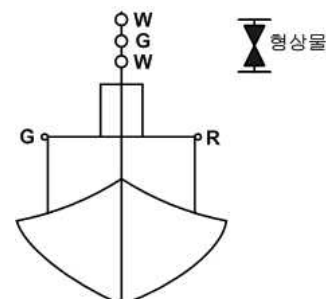
19. 선박에서 사용되는 등화에 관한 설명 중 틀린 것은?

- 가. 제한된 시계에서도 등화를 표시하여야 한다.
 나. 우현쪽의 현등은 홍색이다.
 사. 선미등은 백색이다.
 아. 홀수제약선의 등화는 홍색의 전주등 3개이다.

20. 비출범위가 225°이며 선수미 중심선 상에 설치하는 백색등은?

- 가. 마스트등 나. 예선등
 사. 선미등 아. 현등

21. 다음 그림은 어떤 선박의 등화와 형상물인가?
 (단, W : 백등, R : 홍등, G : 녹색등)



가. 건착망 어업에 종사하는 선박
나. 트롤 어로에 종사하는 선박
사. 다른 선박을 끌고가는 경우
아. 도선 업무에 종사하는 선박

22. 주간에 원통형의 형상물 1개를 달아야 할 선박은?

가. 얹힌 선박
나. 수상항공기
사. 홀수제약선
아. 소해작업에 종사하고 있는 선박

23. 항행중 기관이 고장난 선박이 대수 속력이 없을 때 표시하는 등화는?

가. 백등 2개를 수직으로 켜다.
나. 홍등 2개를 수직으로 켜다.
사. 정박등을 켜다.
아. 황색등을 마스트의 수직상부에 켜다.

24. 국제해상충돌방지규칙에서 장음이라 함은 약 몇 초 동안 계속하는 음향신호를 말하는가?

가. 1~2초 나. 4~6초
사. 6~8초 아. 10초

25. 동력선이 후진할 때 발하는 발광 신호는?

가. 섬광 1회 나. 섬광 2회
사. 섬광 3회 아. 섬광 4회

[영 어]

1. VHF로 조난통신문(Distress message)을 송신할 때 사용하는 용어는?

가. MAYDAY 나. PAN PAN
사. SECURITE 아. ATTENTION

2. 닻이 닻줄이나 장해물에 엉킨 상태를 어떻게 표현하는가?

가. Drop anchor 나. Foul of anchor
사. Heave up anchor 아. Let go anchor

3. "VHF 채널14로 변경하십시오."의 올바른 표준 해사통신용어 표현은?

가. Stand-by on channel one-four.
나. Change to channel one-four.
사. Pick up channel one-four.
아. Pass to channel one-four.

4. "the aids to navigation"과 관계 없는 것은?

가. lighthouse 나. buoy
사. beacon 아. anchor

5. 어떤 문장이나 단어를 반복하여 강조하고 싶을 때 사용하는 것은?

가. repeat 나. intention
사. information 아. say again

6. "Pay out the cable."에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

가. 양묘하라. 나. 투묘하라.
사. 올려라. 아. 풀어 주어라.

7. "Send a heaving line ashore to ()."
()속에 들어갈 말로 적당한 것은?

가. the captain 나. the deck hands
사. the lineman 아. the boatswain

8. () 안에 들어갈 적합한 것을 고르시오.
"The flooding is () control."
(침수는 진압되었음.)

가. at 나. under 사. even 아. cross

9. 괄호 안에 들어갈 적당한 동사를 고르시오.

"() one short blast on the whistle."

(단음 1회의 기적을 울리시오.)

가. Open 나. Close 사. Give 아. Find

10. 다음의 ()에 맞는 것은?

"Put out () line."

(선수줄을 내보내시오.)

가. stern 나. head 사. aft 아. spring

11. ()안에 적합한 말을 고르시오.

"스커퍼를 막고 보고하라."

"() the scuppers and report."

가. Cross 나. Plug

사. Escape 아. Stop

12. 다음 문장에서 밑줄 친 부분은 무엇을 뜻하는가?

"The holds must be clean, dry and free of odor."

가. 청결유지 나. 냄새

사. 건조상태유지 아. 위생상태유지

13. "What is your position?"이라는 물음에 적합한 응답은?

가. My position is 135°.

나. Your course is 135°.

사. My position is 29° 10'N, 120° 46'E.

아. Your position is 29° 10'N, 128° 46'E.

14. ()안에 알맞은 것은?

"귀선의 레이더는 작동중입니까?"

"Is your radar ()?"

가. working 나. doing

사. hearing 아. coming

15. "Navigation is prohibited in area of South Harbor." 에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

가. 항행금지 나. 항행허용

사. 투묘금지 아. 투묘허용

16. "귀선은 선미트림입니까?" 에 해당하는 것은?

가. Are you on even keel?

나. Do you have any list?

사. Are you trimmed by the head?

아. Are you trimmed by the stern?

17. "이 곳 레이더로 귀선을 확인할 수 없다. "에 해당하는 다음 영문 중 ()에 알맞은 것은?

"I cannot () you on my radar."

가. arrive 나. locate

사. assist 아. alter

18. "Visibility is reduced by ()."에서 ()안에 들어갈 수 없는 단어는?

가. snow 나. mist

사. fog 아. wind

19. 다음 문장에서 밑줄친 부분의 뜻은?

"Are you underway ?"

가. 작업중 나. 조난중

사. 항해중 아. 정박중

20. "What is your destination?"에 대한 응답으로 옳은 것은?

가. My destination is Busan.

나. My destination is approaching the port.

사. My destination is entering Yosu.

아. My destination is leaving the port.

21. 다음 문장의 ()에 가장 적합한 것은?

"In () position can I take pilot?"

"어느 위치에서 도선사를 태울까요?"

가. how 나. who 사. whose 아. what

22. 번역된 뜻이 되기 위해 () 안에 적합한 것은?

Altair : "Port control. This is Altair. My anchors are () of water."

(본선의 닻은 물 위로 올라왔음.)

가. clear 나. close

사. approach 아. down

23. 다음 문장의 의미는?

"I am under attack of pirates."

가. 해적의 공격을 받는 중입니다.

나. 해적을 발견했습니다.

사. 해적을 추격 중입니다.

아. 해적이 우리 배에 올라 왔습니다.

24. 다음 영문에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

"Approaching ship in distress, started SAR operation."

가. 수색구조 작업 나. 순시잡업

사. 청소작업 아. 퇴선훈련

25. 다음 문장의 의미는?

"I am sinking after collision."

가. 충돌 후 침몰중입니다.

나. 좌초 후 침수중입니다.

사. 좌초 후 침몰중입니다.

아. 충돌 후 침수중입니다.

제 8 회

[양 예]

1. 자기 컴퍼스에서 선박이 수평일 때의 자차와 경사되었을 때의 자차와의 차를 무엇이라 하는가?

가. 자차 나. 편차

사. 수직오차 아. 경선차

2. 자이로 컴퍼스의 속도오차의 양이 최대인 침로는?

가. 북 또는 남 나. 동 또는 서

사. 북동 또는 남동 아. 북서 또는 남서

3. 측심기의 기록지에 나타난 수심에 대한 기록 평가로서 틀린 것은?

가. 암석은 반사파가 강하여 진하게 나타난다.

나. 암석은 연한 해저 내에 묻혀 있어도 나타나는 수가 있다.

사. 바위로 된 해저는 2차, 3차로 반사가 되는 경우가 있다.

아. 선박이 심한 파도로 상하로 움직여도 반사 파의 기록은 변화가 없다.

4. 해도에 기재되어 있는 광달거리는 어떠한 조건에서 계산된 것인가?

가. 우천암야 - 안고 15m

나. 청천암야 - 안고 5m

사. 무중암야 - 안고 15ft

아. 월중암야 - 안고 5ft

5. 등대의 백색광이 10초마다 연속 3번씩 섬광이 번쩍인다면 등대표에 어떻게 기록이 되어 있겠는가?

가. Fl(20) 3s 나. Oc(20) 3s

사. Fl(3) 10s 아. Oc(3) 20s

6. 이 부표의 위치가 항로 좌측 한계에 있고, 이 부표의 우측에 가항수역이 있다는 것은?

가. 우현 표지 나. 좌현 표지

사. 우항로 우선 표지 아. 좌항로 우선 표지

7. 우리나라 해도의 등대 높이는 어떤 수면을 기준으로 측정하는가?

가. 약최저저조면 나. 평균수면

사. 약최고고조면 아. 평균저조면

8. 좁은 구역을 평면으로 간주하여 그린 축척이 큰 해도는?

- 가. 평면도 나. 점장도
사. 대권도 아. 방위등거도

9. 해도의 표제기사에 적혀있지 않는 것은?

- 가. 해도의 명칭 나. 축척
사. 자료의 출처 아. 등질

10. 항해용 해도의 종류에 속하지 않는 것은?

- 가. 총도 및 항박도 나. 항양도, 해안도
사. 항해도 아. 수로 특수도

11. 저조에서 고조로 되기까지 해면이 점차 높아지는 상태는?

- 가. 저조 나. 고조 사. 창조 아. 낙조

12. 달이 그 지점의 자오선을 통과해서부터 고조가 될 때까지의 평균시간은?

- 가. 평균 고조간격 나. 평균 저조간격
사. 평균 만조간격 아. 평균 월조간격

13. 삭 또는 망이 된 때부터 대조가 되기까지의 시간을 날짜로 표시한 것을 무엇이라 하나?

- 가. 고조 나. 조령 사. 조차 아. 저조

14. 1등항해사가 닻줄의 방향을 선교에 보고할 때나 경계원이 경계 보고를 할 때 가장 편리하게 사용되는 방위는?

- 가. 진방위 나. 자침방위
사. 나침방위 아. 상대방위

15. 적도와 거등권 사이의 자오선 호의 길이를 무엇이라 하는가?

- 가. 변위 나. 변경 사. 경도 아. 위도

16. 시침로(App.Co.)가 105° , 풍향이 남서풍, 풍압차가 7° 일 때 진침로 (T.Co.)는?

- 가. 112° 나. 105° 사. 098° 아. 091°

17. 선박이 항상 일정한 침로를 유지하면서 항해하는 방법은?

- 가. 대권항법 나. 레이더항법
사. 집성대권항법 아. 항정선항법

18. 어느 지점의 위도가 10°N 이면 적도와 그 지점간의 자오선상의 거리는?

- 가. 10 해리 나. 60 해리
사. 100 해리 아. 600 해리

19. 연안항법에서 교차방위법으로 선위를 측정하고자 한다. 2개의 물표를 선정할 때 각도는 몇 도일 때 가장 정확한가?

- 가. 30° 나. 45° 사. 60° 아. 90°

20. 항성시각과 적경은 무엇을 기준으로 하여 측정하는가?

- 가. 추분점 나. 춘분점
사. 동지점 아. 하지점

21. 레이더 스코프상에 나선형의 점선이 나타나는 원인은?

- 가. 강설 때문에
나. 해면 반사 때문에
사. 레이더 간섭 때문에
아. 기계 고장 때문에

22. 다음 중 물체의 크기가 같은 경우 가장 강한 반사파를 얻을 수 있는 것은?

- 가. 원뿔면 나. 구형면
사. 경사면 아. 직각면

10. 부두쪽으로부터 옆바람을 받을 때, 선박을 안벽에 접현이 잘 이루어지도록 잡는 계선 줄은?

- 가. 선수줄(Head line)
- 나. 선미줄(Stern line)
- 사. 선수뒷줄(Fore spring)
- 아. 옆줄(Breast line)

11. GM의 간이 측정식 $T \approx 0.802B/\sqrt{GM}$ 에서 B는?

- 가. 선평(m) 나. 횡동요주기(sec)
- 사. 부심(m) 아. 메타센터(m)

12. 복원력이 너무 작은 선박에서 생기는 현상이 아닌 것은?

- 가. 횡요주기가 짧다.
- 나. 원상태로 돌아가려는 힘이 약하다.
- 사. 선체가 전복될 우려가 있다.
- 아. 선박의 안정성이 결여된다.

13. 연안 항해시에 당직사관이 가장 주의할 기울여야 할 사항은?

- 가. 수시로 부원의 교육을 행한다.
- 나. 수시로 본선의 위치를 확인한다.
- 사. 선실, 선창 등을 순시한다.
- 아. 적화물의 보안에 유의한다.

14. 항해 당직을 인계받은 후 확인 사항으로 가장 적절한 것은?

- 가. 선창 개구, 현창 등의 개폐 상황
- 나. 갑판 적화물의 고박상태
- 사. 현침로와 컴퍼스들의 지시와 오차
- 아. 화물창의 통풍장치의 작동 상황

15. 하역당직사관이 유의해야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 선창에 적부될 화물의 종류, 수량 및 톤수를 미리 알아 둔다.
- 나. 통풍장치와 조명장치를 미리 점검한다.

사. 적부될 화물의 운임 및 화주를 확인한다.
아. 하역용구의 정비상황을 확인한다.

16. 일반적인 기온의 연교차(Annual range)에 대한 다음 설명 중 맞는 것은?

- 가. 저위도에서 작고, 고위도에서 크다.
- 나. 저위도에서 크고, 고위도에서 작다.
- 사. 중위도에서 작고, 고,저위도에서 크다.
- 아. 중위도에서 크고, 고,저위도에서 작다.

17. 열대성 저기압에 관한 다음 설명 중 틀린 것은?

- 가. 전선을 동반한다.
- 나. 고기압을 동반하지 않는다.
- 사. 하계에 많이 발생한다.
- 아. 열대해역에서 발생한다.

18. 공기가 상승할 때 주위의 기압이 낮아서 상승하는 공기가 팽창함으로써 공기덩어리 자체가 냉각되는 것은?

- 가. 복사냉각 나. 혼합냉각
- 사. 이류냉각 아. 단열냉각

19. 디젤기관에서 실린더내에 분사된 연료가 연소되는 행정은?

- 가. 압축행정 나. 배기행정
- 사. 팽창행정 아. 흡기행정

20. 4행정 사이클 기관이 2행정 사이클 기관보다 좋은 점은?

- 가. 열효율이 좋다.
- 나. 구조가 간단하다.
- 사. 플라이 휠이 작아도 된다.
- 아. 마력당 중량이 작다.

21. 다음 중 B급 화재는?

- 가. 종이화재 나. 기름화재
- 사. 전기화재 아. 가스화재

22. 다음 중 조난 송신 주파수는?

- 가. 1,000 kHz 나. 2,182 kHz
 사. 2,000 kHz 아. 100 MHz

23. 응급처치법으로 호흡수나 맥박 수를 측정할 때 기준이 되는 시간은?

- 가. 30초 나. 1분 사. 1분 30초 아. 2분

24. 다음 중 IMO규정에 의한 VHF 통화법의 내용과 틀리게 설명된 것은?

- 가. 송신을 시작하기 전에 그 채널이 통신중이 아닌 것을 확인한다.
 나. 어귀의 반복은 수신국의 특별한 요구가 없는 한 하지 않는다.
 사. 통신을 하기 위하여 가능한 한 최대의 전력을 사용 한다.
 아. 해안국과의 통신에서는 해안국의 지시에 따른다.

25. 다음 중 구명정 비품이 아닌 것은?

- 가. 배 멀미약 나. 해묘
 사. 낚시도구 아. 해수전지

[법 규]

1. 개항의 항계 안에서 입·출항 신고가 면제되는 선박은?

- 가. 해양사고 구조 종사선
 나. 대형 유조선
 사. 총톤수 10톤인 선박
 아. 국제 여객선

2. 개항질서법상 입 · 출항하는 동력선이 개항의 방파제 입구에서 마주칠 우려가 있을 때 가장 적당한 항법은?

- 가. 서로 우현 변침하여 항행한다.
 나. 서로 좌현 변침하여 항행한다.

- 사. 입항하는 선박이 방파제 밖에서 진로를 피한다.
 아. 출항하는 선박이 방파제 안에서 진로를 피한다.

3. 선원법상의 선내 징계에 대한 설명 중 옳은 것은?

- 가. 징계의 종류는 업무정지, 상륙금지, 권고이다.
 나. 직무수행중 상사를 폭행시는 면허가 취소된다.
 사. 선내 징계위원회의 의결을 거쳐야 한다.
 아. 모든 징계는 지방해양항만청에 보고한다.

4. 선원법의 규정에 의하여 선내에 비치해야 하는 서류가 아닌 것은?

- 가. 기름기록부 나. 승무원 명부
 사. 선박국적증서 아. 항해일지

5. 다음 중 만재흘수선을 표시해야 하는 선박은?

- 가. 잠수선 나. 길이 24m 이상의 선박
 사. 수중익선 아. 공기부양선

6. 선박안전법상 선박이 항행할 수 있는 수면이 가장 협소한 항행구역은?

- 가. 평수구역 나. 연해구역
 사. 근해구역 아. 원양구역

7. 해양환경관리법상 선박의 밑바닥에 고인 액상 유성 혼합물을 무엇이라고 정의하는가?

- 가. 선저폐수 나. 선박평형수
 사. 해양오염수 아. 폐기물

8. 다음 유해액체물질 중 가장 독성이 강하여 가장 엄격한 오염방지조치를 취해야 하는 물질은?

- 가. X류 물질 나. Y류 물질
 사. Z류 물질 아. D류 물질

18. 수직선상에 전주를 비추는 홍등 2개를 표시한 선박은?

- 가. 예인선 나. 정박선
사. 조종불능선 아. 조종제한선

19. 흘수제약선이 가장 잘 보이는 곳의 수직선상에 표시해야 하는 주간 형상물로 옳은 것은?

- 가. 흑색 구형 3개 나. 흑색 구형 2개
사. 흑색 구형 1개 아. 흑색 원통형 1개

20. 주간에 흑구 3개를 수직선상에 상하로 매달고 있는 선박은?

- 가. 인양선 나. 항로표지 부설선
사. 해저전선 부설선 아. 얹혀있는 선박

21. 선박에서 사용되는 음향신호에서 장음의 길이는?

- 가. 1초 ~ 3초 나. 4초 ~ 6초
사. 8초 ~ 10초 아. 11초 ~ 15초

22. 국제기류신호에 의한 NC 기는?

- 가. 경고신호이다. 나. 도선신호이다.
사. 조난신호이다. 아. 주의환기신호이다.

23. 국제해상충돌방지규칙상 조난신호의 방법이 아닌 것은?

- 가. 오렌지색 연기
나. 상부 또는 하부에 공이 달린 방형기에 의한 신호
사. 마름모꼴의 형상물 2개
아. 신호홍염

24. 교차하는 상태에서 피항선이 단음 2회를 울렸다. 피항선은 어떤 조치를 하고 있는가?

- 가. 우현변침중 나. 좌현변침중
사. 후진중 아. 감속중

25. 다른 선박의 주의를 환기시킬 필요가 있을 경우에는 국제해상충돌방지규칙에서 정하는 신호와 오인되지 않는 음향신호를 사용하거나 위험이 있는 방향에 탐조등을 비출 수 있다. 이런 신호를 무엇이라 하는가?

- 가. 조종신호 나. 주의환기신호
사. 경고신호 아. 긴급사태신호

[영 어]

1. VHF교신 중에 "Stand by on channel 12."라는 통신문을 듣고 수신자가 Channel 12 상에서 취할 행동은?

- 가. 기다린다. 나. 반복한다.
사. 송신한다. 아. 종료한다.

2. 요청받은 정보에 대하여 알 수 없을 때, 올바른 대답은?

- 가. No information 나. Stand by
사. MAYDAY 아. Out

3. "수신감도는 어떻습니까?"를 표준해사통신 용어로 올바르게 표기한 것은?

- 가. How do you read me?
나. Can you read me?
사. Do you hear me?
아. How do you hear me?

4. VHF 통신문 송신시 중요한 내용을 강조하기 위하여 사용하는 단어는?

- 가. Repeat 나. Advice
사. Stand by 아. Change

5. 다음 영어 어휘의 설명 중 옳은 것은?

- 가. reporting point : 추측위치
나. full astern : 전속전진
사. navigational information : 항해정보
아. controllable pitch propeller : 보조기계

6. 횡단 시 충돌위험이 있을 때, "나는 유지선입니다." 라는 문장의 ()안에 들어갈 적당한 단어는?

"I am () on."

- 가. passing 나. overtaking
사. coming 아. standing

7. "타를 중앙으로 하라."라는 조타 명령은?

- 가. Hard-a-starboard
나. Steady as she goes
사. Meet her
아. Midships

8. 밑줄 친 부분의 뜻을 바르게 나타낸 것을 고르시오.

"There is heavy traffic in the area."

- 가. 통항량이 없음 나. 통항량이 많음
사. 통항량이 감소됨 아. 통항량이 증가됨

9. "도선사 사다리를 올려라."에 해당하는 다음 영문 중 ()에 알맞은 것은?

"() the pilot ladder."

- 가. Cast off 나. Lift up
사. Let go 아. Slack away

10. The maximum revolutions ahead are 800rpm. 에서 밑줄 친 글의 뜻은?

- 가. 최소회전수 나. 최대회전수
사. 최소정지거리 아. 최대속력

11. 괄호 안에 들어갈 적당한 것을 고르시오.

"The wind increased () last 4 hours."
(지난 4시간 동안에 바람이 증가하였음.)

- 가. at 나. of 사. within 아. to

12. 다음 우리말을 영어로 올바르게 표현한 것은?
"엷질러진 기름의 양이 얼마인가?"

가. How many oil is discharged?

나. How much oil is spilled?

사. How many oil is overflowed?

아. How much oil is left?

13. 다음 문장의 밑줄 친 부분을 바르게 번역한 것을 고르시오.

"These goods emit flammable gases in contact with water."

- 가. 유해 가스 나. 불활성 가스
사. 가연성 가스 아. 유독성 가스

14. 다음 문장 중 밑줄 친 부분이 뜻하는 것은?

"What is capacity of crane?"

- 가. 길이 나. 용량
사. 뺄힘 거리 아. 회전 속도

15. 밑줄 친 부분을 바르게 번역한 것을 고르시오.

"Take actions according to the emergency plan."

- 가. 비상 배치표 나. 비상 계획
사. 투묘 계획 아. 접안 계획

16. 다음 밑줄 친 곳에 들어갈 적당한 표현은?

Navigation is _____ in this area.

(이 해역에서의 항해가 금지됨.)

- 가. permitted 나. opened
사. performed 아. prohibited

17. "Are you on even keel?"의 올바른 해석은?

가. 귀선은 등흘수입니까?

나. 귀선은 선미 트림 상태입니까?

사. 귀선은 선수 트림 상태입니까?

아. 귀선은 횡경사가 있습니까?

18. A : What is the tidal stream doing?

B : 조류는 귀선에 대하여 역조임.

B에 해당하는 대답은?

가. The tide is slack

나. The tide is with you

사. The tide is against you

아. The tide is rising

19. "There is a vessel not under command in fairway." 에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

가. 조종불능선

나. 정박선

사. 침몰선

아. 동력선

20. "What is the tide doing ?"에서 묻고 있는 것은?

가. 조석 나. 날씨 사. 방위 아. 향로

21. "본선은 미속 전진만 가능합니다." 라는 뜻의 영어문장이다.

() 안에 들어갈 적당한 단어는?

"I can only () at slow speed."

가. astern

나. proceed

사. aground

아. abandon

22. "I have steerage way." 에서 밑줄 친 부분의 뜻은?

가. 최대속력

나. 유효속력

사. 평균속력

아. 타효속력

23. 다음 밑줄 친 곳에 들어갈 적당한 단어는?

"Speed through the _____ is 14 knots."

(대수 속력은 14노트임.)

가. way

나. ground

사. water

아. aground

24. "본선 위치의 변화가 없음이 확인됨."에 해당하는 다음 영문 중 ()에 알맞은 것은?

"No movement of vessel ()."

가. inspected

나. observed

사. tested

아. asked

25. "스타호와 충돌했습니다." 라는 뜻의 영어 문장이다.

() 안에 적당한 단어는?

"I have been in collision () M/V "Star"."

가. by 나. to 사. into 아. with

오답율이 높은 문제 풀이 제공

2010년도부터 정기시험에서 오답율이 높은 문제를 선별하여 풀이내용을 홈페이지에 공개하고 있습니다.

금번 기출문제집에도 홈페이지를 통해 제공된 문제풀이 내용을 담습니다. 응시생 여러분의 시험 준비에 도움이 되길 바랍니다.

회차	5회	과목	항해	문제번호	3	오답률	100%
문제	육분의에 의한 고도의 설명 중 옳은 것은? 가. 천체를 통과하는 수직권을 따라 시수평에서부터 위로 향하여 측정한 각 나. 천체를 통과하는 수평선을 따라 시수평에서부터 위로 향하여 측정한 각 사. 천체를 통과하는 수직권을 따라 진수평에서부터 위로 향하여 측정한 각 아. 천체를 통과하는 수평선을 따라 진수평에서부터 위로 향하여 측정한 각						
정답풀이	육분의는 천체의 고도 관측이나 물표의 양각 등을 측정하는 장비임. 고도관측에서 먼저 알아야 하는 용어: - 수직권: 천정(관측자와 지구의 중심을 지나는 직선 중에서 관측자의 머리 위쪽에서 만난 점)과 천저(발 아래쪽에서 만나는 점)를 지나는 대권 - 시수평: 관측자의 눈으로부터 해면에 그은 선이 만나는 소권을 시수평 - 진수평: 천정과 천저를 지나는 직선에 수직이고 천구의 중심을 지나는 평면이 천구와 만나서 이루는 대권을 진수평 따라서 진수평을 관측자가 눈으로 확인할 수 없으며, 수평선은 고도 관측과는 거리가 멀고, 고도의 관측은 시수평에서 수직권에서 위로 향하여 관측하는 각도로서 보기 중에서 (가)가 정답임. <핵심> 천문학의 원리에서 기본적인 용어인 천구와 그 관련 용어를 이해하여야 함						
참고서적	고등학교 항해, 교육과학기술부, p.189, 190, 200						

회차	8회	과목	운용	문제번호	18	오답률	85.0%
문제	공기가 상승할 때 주위의 기압이 낮아서 상승하는 공기가 팽창함으로써 공기덩어리 자체가 냉각되는 것은? 가. 복사냉각 나. 혼합냉각 사. 이류냉각 아. 단열냉각						
정답풀이	공기 덩어리가 상승운동을 하거나 기압이 낮은 곳으로 이동하면 외부의 압력이 감소되므로 공기 덩어리는 팽창한다. 이 때 단열팽창에 의하여 냉각되는 것을 단열냉각이라고 함. 따라서 정답은 (아)임 <핵심> 공기의 단열변화에 대하여 이해하여야 함.						
참고서적	해양기상(아성출판사), 민병언 저, p.66						

회차	5회	과목	영어	문제번호	4	오답률	93.3%
문제	다음 중 “선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약”을 가리키는 것으로 옳은 것은? 가. SOLAS 나. STCW 사. IMO 아. GMDSS						
정답풀이	선박운항의 안전과 직결되는 중요한 국제협약(International Convention)의 영문 약어는 기본적으로 이해 또는 알고 있어야 함. 영어 글자 첫 글자 약어를 알면 보다 쉽게 이해할 수 있음 SOLAS - <u>S</u>afety <u>O</u>f <u>L</u>ife <u>A</u>t <u>S</u>ea (해상인명안전) STCW - <u>S</u>tandards of <u>T</u>raini<u>n</u>g, <u>C</u>ertification and <u>W</u>atchkeeping (훈련, 자격증명 및 당직근무의 기준) IMO - <u>I</u>nternational <u>M</u>aritime <u>O</u>rganization (국제해사기구) GMDSS - <u>G</u>lobal <u>M</u>aritime <u>D</u>istress and <u>S</u>afety <u>S</u>ystem (세계해상조난 및 안전시스템)						
참고서적	고등학교 해사법규, 교육과학기술부, p.17, 21, 85						

제 1 회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	사
02	가	15	사
03	나	16	사
04	나	17	사
05	아	18	나
06	가	19	아
07	사	20	가
08	사	21	나
09	아	22	나
10	아	23	가
11	가	24	나
12	나	25	가
13	사		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	가
02	아	15	사
03	사	16	나
04	아	17	아
05	나	18	가
06	아	19	사
07	가	20	가
08	나	21	아
09	아	22	가
10	가	23	나
11	아	24	아
12	가	25	나
13	사		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	아
02	사	15	가
03	사	16	나
04	가	17	가
05	가	18	사
06	가	19	가
07	아	20	아
08	사	21	사
09	아	22	아
10	사	23	나
11	가	24	가
12	아	25	사
13	사		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	가
02	사	15	나
03	아	16	아
04	가	17	아
05	아	18	아
06	가	19	사
07	나	20	아
08	나	21	가
09	가	22	가
10	사	23	나
11	사	24	사
12	가	25	사
13	사		

제 2회 해답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	가
02	나	15	나
03	가	16	사
04	나	17	나
05	사	18	사
06	사	19	나
07	가	20	사
08	가	21	사
09	아	22	사
10	아	23	아
11	가	24	아
12	사	25	나
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	사
02	아	15	나
03	사	16	아
04	나	17	아
05	아	18	아
06	아	19	나
07	아	20	아
08	가	21	가
09	가	22	가
10	아	23	가
11	아	24	사
12	나	25	나
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	사	15	가
03	아	16	가
04	아	17	아
05	나	18	가
06	나	19	나
07	사	20	아
08	사	21	나
09	가	22	사
10	아	23	나
11	가	24	사
12	사	25	아
13	사		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	나	15	가
03	아	16	가
04	아	17	사
05	아	18	나
06	사	19	사
07	나	20	나
08	아	21	사
09	아	22	가
10	사	23	나
11	가	24	아
12	사	25	나
13	가		

제 3회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	가	15	가
03	사	16	사
04	가	17	나
05	가	18	아
06	가	19	가
07	아	20	나
08	사	21	나
09	나	22	사
10	사	23	가
11	가	24	아
12	나	25	아
13	가		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	아	15	사
03	가	16	가
04	아	17	아
05	가	18	나
06	나	19	아
07	사	20	나
08	가	21	나
09	아	22	가
10	가	23	아
11	아	24	사
12	가	25	나
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	사
02	아	15	가
03	가	16	가
04	아	17	나
05	아	18	사
06	나	19	나
07	아	20	아
08	아	21	아
09	가	22	나
10	가	23	나
11	사	24	가
12	사	25	나
13	아		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	나
02	가	15	나
03	나	16	사
04	아	17	나
05	아	18	가
06	사	19	아
07	사	20	가
08	사	21	가
09	사	22	아
10	가	23	가
11	사	24	나
12	가	25	아
13	사		

제 4 회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	가
02	아	15	아
03	나	16	사
04	나	17	사
05	나	18	가
06	나	19	가
07	가	20	가
08	가	21	사
09	가	22	가
10	아	23	가
11	나	24	나
12	나	25	가
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	아
02	아	15	사
03	사	16	사
04	사	17	가
05	나	18	나
06	가	19	사
07	사	20	사
08	가	21	나
09	가	22	가
10	사	23	나
11	나	24	가
12	나	25	가
13	가		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	사
02	아	15	아
03	아	16	아
04	아	17	사
05	가	18	가
06	사	19	가
07	나	20	사
08	사	21	아
09	나	22	아
10	나	23	가
11	사	24	아
12	가	25	나
13	나		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	가
02	가	15	아
03	아	16	가
04	사	17	아
05	가	18	가
06	사	19	나
07	가	20	가
08	나	21	사
09	나	22	사
10	사	23	아
11	아	24	사
12	사	25	나
13	사		

제 5회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	가
02	아	15	가
03	가	16	사
04	아	17	가
05	아	18	사
06	사	19	가
07	사	20	아
08	가	21	나
09	나	22	사
10	사	23	아
11	가	24	나
12	나	25	가
13	사		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	가
02	가	15	아
03	나	16	사
04	아	17	사
05	가	18	가
06	나	19	사
07	나	20	사
08	사	21	아
09	아	22	사
10	나	23	나
11	아	24	나
12	사	25	가
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	나
02	아	15	가
03	나	16	사
04	아	17	아
05	아	18	나
06	사	19	사
07	가	20	가
08	아	21	아
09	사	22	아
10	나	23	나
11	아	24	가
12	가	25	아
13	가		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	사	15	사
03	가	16	나
04	나	17	사
05	가	18	나
06	가	19	가
07	가	20	사
08	가	21	아
09	사	22	사
10	가	23	나
11	나	24	나
12	나	25	사
13	가		

제 6회 해답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	사
02	나	15	나
03	나	16	사
04	가	17	아
05	가	18	가
06	나	19	가
07	나	20	사
08	가	21	사
09	나	22	사
10	아	23	가
11	가	24	사
12	사	25	가
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	사	15	가
03	사	16	가
04	나	17	나
05	사	18	나
06	가	19	아
07	아	20	사
08	나	21	나
09	나	22	아
10	사	23	사
11	나	24	사
12	사	25	아
13	사		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	사
02	나	15	사
03	아	16	아
04	사	17	가
05	가	18	아
06	가	19	아
07	가	20	아
08	사	21	나
09	아	22	가
10	아	23	아
11	아	24	사
12	사	25	아
13	아		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	사
02	아	15	가
03	가	16	사
04	가	17	사
05	나	18	사
06	사	19	아
07	사	20	가
08	가	21	아
09	아	22	가
10	사	23	아
11	아	24	가
12	가	25	나
13	사		

제 7 회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	가	15	아
03	나	16	사
04	가	17	아
05	아	18	사
06	아	19	사
07	아	20	나
08	아	21	나
09	나	22	나
10	나	23	나
11	아	24	가
12	나	25	아
13	나		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	사	15	아
03	가	16	사
04	가	17	나
05	나	18	아
06	아	19	가
07	가	20	아
08	아	21	나
09	가	22	가
10	사	23	가
11	가	24	아
12	사	25	사
13	사		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	가	15	가
03	나	16	아
04	아	17	사
05	가	18	나
06	아	19	나
07	아	20	가
08	나	21	나
09	사	22	사
10	아	23	나
11	사	24	나
12	아	25	사
13	아		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	가
02	나	15	가
03	나	16	아
04	아	17	나
05	가	18	아
06	아	19	사
07	사	20	가
08	나	21	아
09	사	22	가
10	나	23	가
11	나	24	가
12	나	25	가
13	사		

제 8회 해답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	아
02	가	15	아
03	아	16	사
04	나	17	아
05	사	18	아
06	나	19	아
07	나	20	나
08	가	21	사
09	아	22	아
10	아	23	사
11	사	24	가
12	가	25	가
13	나		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	사
02	가	15	사
03	가	16	가
04	나	17	가
05	아	18	아
06	아	19	사
07	가	20	가
08	가	21	나
09	가	22	나
10	아	23	나
11	가	24	사
12	가	25	아
13	나		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	사
02	사	15	아
03	사	16	가
04	가	17	나
05	나	18	사
06	가	19	아
07	가	20	아
08	가	21	나
09	아	22	사
10	나	23	사
11	사	24	나
12	가	25	나
13	아		

[영어]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	가	15	나
03	가	16	아
04	가	17	가
05	사	18	사
06	아	19	가
07	아	20	가
08	나	21	나
09	나	22	아
10	나	23	사
11	사	24	나
12	나	25	아
13	사		

6급 항해사

제 1 회

[양 예]

1. 자기 컴퍼스의 자차측정과 수정작업은 선체가 어떤 상태에 있을 때 실시하는 것이 좋은가?

- 가. 공선상태 나. 만선상태
사. 경사상태 아. 수평상태

2. 자차를 바르게 설명한 것은?

- 가. 진 자오선과 배의 항적과의 교각
나. 자기 자오선과 선수미선과의 교각
사. 자기 자오선과 자기 컴퍼스의 남북선과의 교각
아. 자기 컴퍼스의 남북선과 선수미선과의 교각

3. 액체식 자기 컴퍼스에 사용되는 액체의 혼합 비율은?

- 가. 알코올 15%, 증류수 85%
나. 알코올 35%, 증류수 65%
사. 알코올 50%, 증류수 50%
아. 알코올 75%, 증류수 25%

4. 사용하는 해도의 등대에 "F" 이란 등화의 등질이 표시되어 있다. 어떤 뜻인가?

- 가. 등대불이 계속 켜져 있는 등화이다.
나. 등대불이 켜져 있는 시간보다 꺼져 있는 시간이 긴 등화이다.
사. 여러 색깔의 등불이 계속 번갈아 켜져 있는 등화이다.
아. 빨간 등불만 계속 켜져 있는 등화이다.

5. 암초 등의 위험을 알리거나 항행금지 지점을 표시하며 해저에 체인으로 연결되어 있는 야간 표지는?

- 가. 등대 나. 등주 사. 등표 아. 등부표

6. 선박의 출입이 빈번하지 않은 항만이나 하구 등에 출·입항선의 교통량이 일시적으로 많아질 때 임시로 점등되는 등화는?

- 가. 임시등 나. 가등 사. 도등 아. 부등

7. 우리나라의 연안 항로표지 전반에 대하여 수록된 수로서지는?

- 가. 등대표 나. 조석표
사. 항로지 아. 항해표

8. 해수면 중 기본수준면이란?

- 가. 고조와 저조의 평균을 말한다.
나. 1년중 그 이상 해면이 낮아지는 일이 거의 없는 낮은 해면을 말한다.
사. 1년중 그 이상 해면이 높아지는 일이 거의 없는 높은 해면을 말한다.
아. 저조의 평균을 말한다.

9. 해도에 사용하는 저질 표시로서 조개 껍질은?

- 가. M 나. Oz 사. Sh 아. St

10. 해도에 표시된 등대의 높이는 무엇을 기준으로 한 것인가?

- 가. 평균수면 나. 기본수준면
사. 약최고고조면 아. 약최저저조면

11. 다음 중 항해용 해도의 종류가 아닌 것은?

- 가. 항해도 나. 항박도
사. 해저지형도 아. 해안도

12. 해수의 주기적인 수평방향의 운동을 무엇이라 하는가?

- 가. 조석 나. 조류 사. 고조 아. 저조

13. 바람과 해면의 마찰로 인하여 생기는 해류는?

- 가. 밀도류 나. 경사류
사. 보류 아. 취송류

14. 다음 중 조석표를 이용하여 구할 수 없는 것은?

- 가. 임의 항만의 조석 나. 임의 시의 조고
사. 임의 시의 유속 아. 임의 항만의 풍속

15. 교차방위법으로 선위를 구할 때 육상의 2물표가 이루는 교각이 가장 좋은 것은?

- 가. 00° 나. 30° 사. 45° 아. 90°

16. 다음 선위 측정법 중 오차삼각형이 생기는 경우는?

- 가. 수평협각법 나. 교차방위법
사. 선수배각법 아. 정횡거리법

17. 외력에 의한 선위의 변화와 관련이 가장 먼 것은?

- 가. 선박의 크기 나. 흘수
사. 트림 아. 승무원 수

18. 외력이 없는 상태에서 선속 12노트인 선박이 60분 동안 항해했을 때 항정은 몇 마일인가?

- 가. 5마일 나. 10마일
사. 12마일 아. 20마일

19. 본초 자오선의 동쪽 방향을 무엇이라 하는가?

- 가. 북위 나. 남위 사. 서경 아. 동경

20. 선수를 기준으로 측정한 방위는?

- 가. 진방위 나. 자침방위
사. 나침방위 아. 상대방위

21. 나북이 자북의 오른쪽에 있으면?

- 가. 편동자차 나. 편서자차
사. 편동편차 아. 편서편차

22. 진침로와 자침로간의 차이는 무엇과 같은가?

- 가. 자차 나. 편차
사. 컴퍼스 오차 아. 자이로 오차

23. 레이더의 조정기 중에서 FTC의 기능은?

- 가. 비, 눈 등의 반사파 억제
나. 전원 스위치
사. 해면 반사파 억제
아. 초점조정

24. 레이더에서 물체로부터 반사파의 탐지 및 세기에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- 가. 물표의 높이
나. 물표의 구성물질
사. 물표의 유효 반사면적
아. 물표부근의 풍향

25. 레이더에서 가까운 거리에 있는 물표를 탐지할 수 있는 최소의 거리를 ()라 한다. ()속에 알맞은 용어는?

- 가. 최소 탐지 거리 나. 최대 탐지 거리
사. 거리 분해능 아. 방위 분해능

[운 용]

1. 오늘날 대형선에서 사용하고 있는 스톡리스 앵커(Stockless anchor)의 장점이 아닌 것은?

- 가. 앵커 작업이 간단하다.
나. 스톡 앵커(Stock anchor)에 비하여 파주력이 크다.
사. 대형 앵커 제작이 용이하다.
아. 앵커체인이 스톡(Stock)에 얹힐 염려가 없다.

2. 작은 힘의 조타 장치를 사용할 수 있고, 키의 유효면적이 커서 선박 조종이 용이한 것은?

- 가. 비평형키 나. 평형키
사. 반평형키 아. 외르츠키

3. 다음 중에서 구명정을 올리고 내리는데 사용되는 것은?

- | | |
|----------|----------|
| 가. 하역 윈치 | 나. 보트 윈치 |
| 사. 양묘기 | 아. 캡스틴 |

4. 선박의 크기를 결정하는 주요 치수에 해당되지 않는 것은?

- | | |
|-----------|-----------|
| 가. 선박의 길이 | 나. 선박의 너비 |
| 사. 선루의 높이 | 아. 선박의 깊이 |

5. 로프의 한 사리는 몇 미터인가?

- | | |
|----------|----------|
| 가. 100미터 | 나. 150미터 |
| 사. 200미터 | 아. 300미터 |

6. 건조가 빠르고, 방청력이 뛰어나고 강판과의 밀착성이 좋아야 하는 페인트는?

- | |
|-----------------|
| 가. 1호 선저도료(A/C) |
| 나. 2호 선저도료(A/F) |
| 사. 광명단 도료 |
| 아. 회석제 |

7. 우현으로 선회하는 프로펠러를 가진 선박이 항주 중 타를 똑바로 한 상태에서 기관을 후진 상태로 작동시키면 선체는 어디로 회두하는가?

- | |
|----------------|
| 가. 선수 좌회두 한다. |
| 나. 선미 우회두 한다. |
| 사. 선수 우회두 한다. |
| 아. 선수미 회두는 없다. |

8. "신속하게 회두를 줄여서 정침하라"의 조타 명령어는?

- | |
|------------------------|
| 가. 하드포트(Hard-a-port) |
| 나. 코스 어젠(Course again) |
| 사. 스테디(Steady) |
| 아. 밋쉽(Midship) |

9. 검역을 받고자 하는 선박이 계양하는 기류는?

- | | |
|--------|--------|
| 가. Q 기 | 나. G 기 |
| 사. H 기 | 아. P 기 |

10. 선수에서 내어 전방에 있는 부두의 볼라드에 묶는 계선줄을 무엇이라 하는가?

- | | |
|----------|----------|
| 가. 선수줄 | 나. 선미줄 |
| 사. 선미 앞줄 | 아. 선미 옆줄 |

11. 선박의 출항 준비 사항으로서 적절하지 않은 것은?

- | |
|--------------------------|
| 가. 승·하선용 사다리(gangway) 준비 |
| 나. 선내 이동물의 고정 |
| 사. 수밀 장치의 밀폐 |
| 아. 승무원의 승선 점검 |

12. 저수심 수역을 항해할 때 선체가 침하하는 것을 방지하기 위한 조치는?

- | | |
|----------|----------|
| 가. 속력 증가 | 나. 속력 감소 |
| 사. 변침 | 아. 투묘 |

13. 정박중 황천 준비 사항으로서 틀린 것은?

- | |
|--|
| 가. 하역 작업을 중지하고, 선체의 개구부를 밀폐하고, 이동물을 고정시킨다. |
| 나. 기관 사용을 준비하고, 묘박 중이면 양묘 준비를 한다. |
| 사. 공선시에는 빈 탱크에 물을 채워 흡수를 증가시킨다. |
| 아. 승무원은 전원 상륙시킨다. |

14. 선박의 유동수의 영향에 대한 설명 중 틀린 것은?

- | |
|------------------------------------|
| 가. 복원력에 크게 영향을 끼친다. |
| 나. 복원력 감소 효과가 나타난다. |
| 사. 무게 중심을 상승시키는 효과가 나타난다. |
| 아. 해수, 청수 등의 액체가 탱크내에 충만되었을 때 생긴다. |

15. 초기 복원력 $= \Delta \times GM \sin\theta$ 에서 Δ 는 무엇인가?

- 가. 복원점 나. 수면하용적
사. 배수량 아. 수선 면적

16. 항해당직 교대시의 인계사항으로서 가장 관계가 먼 것은?

- 가. 선원들의 동태 나. 선장의 지시사항
사. 자선의 현재속력 아. 항해계기 상황

17. 다음 중 반드시 선장을 호출해야 할 경우는?

- 가. 자동조타장치를 사용할 경우
나. 컴퍼스의 오차를 확인한 경우
사. 예정된 시각에 항행상의 물표의 발견에 실패한 경우
아. 예정 항로 부근의 레이더 정보 해석을 할 경우

18. 항해당직중 조타수의 업무는?

- 가. 당직 항해사를 보좌한다.
나. 선미에서 1항사를 보좌한다.
사. 선수에서 2항사를 보좌한다.
아. 갑판장을 보좌하여 갑판부원을 훈련시킨다.

19. 저기압의 일반적인 성질은?

- 가. 중심에 접근할수록 기압경도가 증가하며 풍속이 강해진다.
나. 풍향은 북반구에서 시계방향으로 수렴한다.
사. 중심부근에는 하강기류가 있어 한랭건조하다.
아. 전선이 존재하지 않는다.

20. 우리나라 계절풍에 관한 설명 중 틀린 것은?

- 가. 여름에는 겨울보다 강하며 보퍼트 풍력 계급이 4~5정도이다.
나. 겨울에는 한랭 건조한 북서풍이 불어온다.
사. 겨울에는 10월에서 3월까지 불어온다.
아. 여름에는 6월에서 9월까지 고온다습한 남동풍이 분다.

21. 선내 보기의 역할별 분류에서 계선 및 하역 장치에 해당되지 않는 것은?

- 가. 양묘기 나. 캡스텐
사. 윈치 아. 주기관

22. 부득이 물속으로 사람이 뛰어 내릴 때 가장 적합한 방법은?

- 가. 구명동의를 벗고 다이빙으로 뛰어내린다.
나. 한 손으로 코를 잡고 다리부터 물속에 잠기도록 뛰어 내린다.
사. 반드시 풍하측현으로 뛰어내린다.
아. 선체에서 멀리 떨어지기 위해 선교의 높은 곳에서 뛰어 내린다.

23. 식중독의 발생 원인이 아닌 것은?

- 가. 세균성 식중독
나. 화학물질에 의한 식중독
사. 체질에 의한 자가 식중독
아. 자연독에 의한 식중독

24. 수색계획의 입안시 중요한 추정기점(Datum)을 결정할 때 고려할 사항이 아닌 것은?

- 가. 통보된 조난시각과 위치
나. 각 구조선의 현장 도착 시간
사. 구조선이 도착하기까지 조난선 또는 구명정의 추정 이동량
아. 조난자의 가족사항과 재산

25. 다음은 항해중 사람이 갑자기 물에 빠졌을 때 구조하기 위한 방법이다. 틀린 것은?

- 가. 익수자가 선미에서 벗어나게 물에 빠진 반대현으로 대각도 전타한다.
나. 주간의 경우 발연부신표, 야간의 경우 자기 점화등을 구명부환과 함께 익수자에게 던져준다.
사. 구조정의 승조원은 즉각 진수준비를 한다.
아. 구조시는 익수자의 풍상측으로 접근하여 선박의 풍하측에서 구조토록 한다.

[법 규]

1. 개항의 항계 안에 입·출항하는 선박으로 신고를 하여야 할 선박은?

- 가. 총톤수 5톤 미만의 선박
- 나. 총톤수 20톤인 내항선박
- 사. 해양사고 구조업무에 종사하는 선박
- 아. 미리 지방해양항만청장의 허가를 받은 선박

2. 개항 및 개항 부근에서의 항법에 관한 다음 설명 중에서 틀린 것은?

- 가. 항로에서 항로 밖으로 나가는 선박은 항로를 항행하는 다른 선박의 진로를 피하여야 한다.
- 나. 선박은 항로 내에서 나란히 항행하지 못한다.
- 사. 선박은 항로 내에서 다른 선박을 추월하여서는 아니된다.
- 아. 선박이 항로 내에서 다른 선박과 마주칠 때는 항로의 좌측을 항행하여야 한다.

3. 선박안전법의 목적에 해당하는 것은?

- 가. 해상에서의 선박의 감항성 유지 및 선박안전 운항을 확보한다.
- 나. 선박의 소속을 명확하게 한다.
- 사. 선내질서를 유지한다.
- 아. 선박직원의 자격을 정한다.

4. 선박용 물건에 대하여 제조·개조·수리 또는 정비에 착수한 때로부터 받아야 하는 검사는?

- 가. 정기검사 나. 특별검사
- 사. 제조검사 아. 예비검사

5. 다음 중 해양환경관리법에서 배출을 금지한 물질이 아닌 것은?

- 가. 원유 나. 석유제품
- 사. 정화 처리된 분뇨 아. 폐유

6. 해양환경관리법상 기관구역에 기름오염방지 설비를 설치하지 아니 할 수 있는 선박은?

- 가. 총톤수 60톤인 유조선
- 나. 총톤수 50톤인 화물선
- 사. 총톤수 150톤인 예인선
- 아. 총톤수 150톤인 여객선

7. 교통안전 특정해역에서 공사 또는 다른 작업 시 허가를 받아야 한다. 허가 받을 공사 또는 작업에 해당 되지 않는 것은?

- 가. 항행 보조 시설 설치
- 나. 항로상에서의 예인 작업
- 사. 해저 파이프라인 부설
- 아. 침몰선 인양 작업

8. 해상교통안전법상 다음 ()안에 적합한 것은?

"누구든지 항만등 또는 항만등의 밖 () 이내의 해역에서 선박 등을 이용하여 항만등이나 항로의 점거 또는 차단 행위를 함으로써 해상교통을 방해하여서는 아니 된다."

- 가. 5km 나. 10km 사. 15km 아. 20km

9. 해상교통안전법에서 다음 중 어로에 종사하고 있는 선박에 해당되는 것은?

- 가. 낚시 어로에 종사하고 있는 선박
- 나. 어장을 향해 항행 중인 선박
- 사. 어획물을 싣고 항구로 들어오는 선박
- 아. 트롤어로에 종사 중인 선박

10. 국제해상충돌방지규칙에서 규정하는 "제한된 시정"의 원인으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 안개 나. 폭우, 강설
- 사. 항해사 시력 아. 모래먼지

11. 다음 중 조종제한선의 사유에 해당하지 않는 것은?

- 가. 준설작업 나. 기뢰제거
- 사. 수중작업 아. 기관고장

12. 다음 중 국제해상충돌방지규칙에서 동력선의 정의로서 가장 적합한 것은?

- 가. 항행 중의 모든 선박
- 나. 풍력에 의하여 추진되고 있는 모든 선박
- 사. 타선의 진로를 피할 수 있는 모든 선박
- 아. 기계로 추진되는 모든 선박

13. 접근하여 오는 다른 선박의 상대 방위가 계속 변하지 않으면서 거리가 가까워지고 있다면?

- 가. 우현쪽으로 통과한다.
- 나. 좌현쪽으로 통과한다.
- 사. 추월하고 있다.
- 아. 충돌의 위험이 있다.

14. 좁은 수로 항행과 관련한 다음 설명 중에서 국제해상충돌 방지규칙의 내용과 다른 것은?

- 가. 좁은 수로에서는 절대로 어로 행위를 해서는 안된다.
- 나. 좁은 수로에서도 추월할 수 있다.
- 사. 좁은 수로에서도 횡단할 수 있다.
- 아. 좁은 수로에서는 우현측 수로의 외측한계에 접근하여 항행하여야 한다.

15. 국제해상충돌방지규칙에서 좁은 수로에 있어서 우측을 항행할 의무의 적용에 관한 다음의 기술 중 옳지 않은 것은?

- 가. 충돌의 위험성이 없는 경우에도 적용된다.
- 나. 선박이 서로 시계내에 있을 때에도 적용된다.
- 사. 전후 좌우에 다른 선박이 없고 자선만이 단독으로 항행중인 경우에는 좌측항행도 허용된다.
- 아. 시정이 제한되어 있을 때에도 적용된다.

16. 국제해상충돌방지규칙에서 좁은 수로의 안쪽이 아니면 안전하게 항행할 수 없는 선박의 통항을 방해하여서는 않되는 선박의 길이는?

- 가. 20미터 미만
- 나. 30미터 미만
- 사. 40미터 미만
- 아. 60미터 미만

17. 국제해상충돌방지규칙에서 통항분리방식의 횡단 방법으로 가장 알맞은 것은?

- 가. 통항로와 선수방향이 직각에 가까운 각도로 횡단하여야 한다.
- 나. 통항로와 선수방향이 예각에 가까운 각도로 횡단하여야 한다.
- 사. 통항로와 선수방향이 둔각에 가까운 각도로 횡단하여야 한다.
- 아. 통항로와 선수방향이 소각도로 횡단하여야 한다.

18. 국제해상충돌방지규칙에서 상호 시계 내에 2척의 동력선이 정면 또는 거의 정면으로 마주칠 경우의 피항법은?

- 가. 서로 좌전하여 피항한다.
- 나. 서로 우전하여 피항한다.
- 사. 풍상측 선박이 피항한다.
- 아. 풍하측 선박이 피항한다.

19. 다음 ()안에 알맞은 말은?

"국제해상충돌방지규칙에서 상호 시계 내에 서로 횡단하는 상태에 있는 두 선박이 충돌의 위험이 있는 경우에 다른 선박을 (A)쪽에 두고 있는 선박이 다른 선박의 선미쪽을 향하여 (B)쪽으로 변침하여야 한다"

- 가. A : 우현, B : 우현
- 나. A : 좌현, B : 우현
- 사. A : 우현, B : 좌현
- 아. A : 좌현, B : 좌현

20. 국제해상충돌방지규칙에서 등화와 형상물에 관한 규정이 적용되는 시기는?

- 가. 모든 천후의 주야간
- 나. 악천후시의 주야간
- 사. 야간과 제한된 시정상태
- 아. 특정한 천후의 주야간

제 2 회

[양 예]

21. 국제해상충돌방지규칙에서 야간에 정박하고 있는 길이 50미터 미만의 선박이 표시할 등화는?
- 가. 반드시 선박의 전부와 선미부근에 각각 백색의 전주등 1개씩 표시해야 한다.
 나. 가장 잘 보이는 곳에 백색의 전주등 1개를 표시할 수 있다.
 사. 선수, 중앙부, 선미에 백색 전주등을 1개씩 단다.
 아. 갑판상의 모든 작업등을 정박등으로 한다.
22. 예인선열의 길이가 200m를 넘는 예인선이 주간에 표시하는 형상물은?
- 가. 원통형 나. 구형
 사. 장고형 아. 마름모꼴형
23. 국제해상충돌방지규칙에서 선박에 비치해야 할 음향신호 장치에 해당하지 않는 것은?
- 가. 북 나. 기적 사. 호종 아. 징(동라)
24. 국제해상충돌방지규칙에서 장음, 단음, 단음, 단음의 무중 신호를 울려야 할 선박은?
- 가. 어선 나. 예인선
 선. 피예인선 아. 수중작업선
25. 국제해상충돌방지규칙의 조종신호 중 단음 1회는 무엇을 뜻하는가?
- 가. 나는 침로를 우현으로 변경하고 있다.
 나. 나는 침로를 좌현으로 변경하고 있다.
 사. 나는 후진하고 있다.
 아. 나는 정지하려고 한다.

1. 자차의 변화에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- 가. 선수방위에 따라 값이 다르다.
 나. 시일의 경과에 따라 값이 다르다.
 사. 선박마다 같은 값이다.
 아. 철재구조물을 설치하면 값이 다르다.

2. 자기 컴퍼스의 구조에서 지북력을 주는 것은?

- 가. 자침 나. 축모 사. 축침 아. 부자

3. 컴퍼스에서 서쪽을 표시하는 것은?

- 가. N 나. S 사. W 아. E

4. 등대의 백색광이 20초마다 연속 3번씩 섬광이 비치는 약식 표기는?

- 가. Fl(20) 3s 나. Oc(3) 3s
 사. Fl(3) 20s 아. Oc(3) 20s

5. 통항이 곤란한 좁은 수로나 항만의 입구 등에 2~3개의 등화를 앞뒤로 설치하여 그 중시선에 의해 선박을 인도하도록 하는 것은?

- 가. 부등 나. 도등 사. 임시등 아. 가등

6. 부산항에 입항하면서 전방에 홍색 부표가 보였다. 우리 배는 어떻게 항행하여야 하는가?

- 가. 홍색 부표 왼쪽으로 항행하여야 한다.
 나. 홍색 부표 오른쪽으로 항행하여야 한다.
 사. 홍색 부표를 한 바퀴 돌아서 가야 한다.
 아. 상관없이 그냥 그 위로 지나가면 된다.

7. 음향표지를 사용하는 경우의 설명으로 맞는 것은?

가. 짙은 안개가 끼었을 때
나. 겨울철 기온이 급강하할 때
사. 야간에만 사용한다.
아. 주간에만 사용한다.

8. 해도도식의 의미는 어느 것인가?

가. 항해에 위험한 암암
나. 항해에 위험한 세암
사. 항해에 관계없는 암암
아. 항해에 관계없는 세암

9. 항해자 자신이 수기로 해도를 개보하는 것은?

가. 소개정 나. 보각
사. 보도 아. 부도

10. 연안 세부 사항이 상세히 기재되어 연안항해 시 이용되는 해도?

가. 항박도 나. 평면도
사. 항해도 아. 해안도

11. 선박을 안전하게 유도하고 선위 측정에 도움을 주는 주간, 야간, 음향, 무선표지가 상세하게 수록되어 있는 것은?

가. 조석표 나. 등대표
사. 수로지 아. 향로지

12. 조석으로 인하여 고조에서 저조까지의 해면이 점차 낮아지는 때를 무엇이라 하는가?

가. 창조(flood tide) 나. 낙조(ebb tide)
 사. 조차(tidal range) 아. 고조간격(H.W.I)

13. 조석표를 이용하여 임의 항만의 조시를 구하는 방법으로 옳은 것은?

가. 표준항의 조시에 조시차를 부호대로 가감하여 구한다.

나. 표준항의 조시에 조시차를 부호와 반대로 가감하여 구한다.

사. 표준항의 조시에 조시차를 곱하여 구한다.
 야. 표준항의 조시에 조시차를 나누어 구한다.

14. 조석의 주기는 약 12시간 ()분이다.
()에 맞는 것은?

가. 10분 나. 15분 사. 20분 아. 25분

15. 다음 중 연안 항법에서 사용하는 선위결정법이 아닌 것은?

가. 선수 배각법 나. 교차 방위법
 사. 수평 협각법 아. 자오선 고도위도법

16. 방위각 $N30^{\circ}E$ 를 방위로 고치면 몇 도인가?

가. 030° 나. 060° 사. 090° 아. 330°

17. 적도에 평행한 소권을 무엇이라 하는가?

가. 위 나. 경도 사. 적도 아. 거등권

18. 지구 표면상의 모든 자오선과 같은 각으로 만나는 곡선은?

가. 항정선 나. 침로선
사. 위치선 아. 대권

19. 지구의 중심을 지나지 않는 평면으로 지구를 자른다고 가정할 때 지구표면에 생기는 원을 무엇이라 하는가?

가. 소권 나. 대권 사. 변위 아. 변경

20. 선수 방향이 바뀌거나 위치가 변하는 등의
원인으로 발생하는 것으로 자기 자오선과
선내 컴퍼스 남북선과의 교각은?

가. 자차 나. 편차
사. 컴퍼스 오차 아. 자이로 오차

21. 현재의 나침로가 065°이고 자차는 6°E, 편차가 8°E일 때 진침로는 몇 도인가?

가. 051° 나. 063° 사. 067° 아. 079°

22. 소형선에서 주로 사용하는 나침반의 오차에 대한 설명이다. 맞는 것은?

- 가. 거의 항상 존재한다.
- 나. 존재하지 않는다.
- 사. 밤낮에 따라 변한다.
- 아. 수심에 따라 변한다.

23. 다음 중 레이더를 항해에 이용할 수 없는 경우는?

- 가. 선위의 결정
- 나. 충돌의 예방
- 사. 물표의 거리와 방위 측정
- 아. 선박의 자차수정

24. 레이더의 방위분해능에 가장 큰 영향을 주는 요소는?

- 가. 수평빔폭 나. 수직빔폭
- 사. 펄스폭 아. 스캐너폭

25. 레이더를 처음 작동시켰을 때, 레이더 화면 상에서 본선의 위치는 어디에 나타나는가?

- 가. 화면의 중심 나. 화면의 왼쪽
- 사. 화면의 오른쪽 아. 화면의 아래쪽

[운 용]

1. 인력 조타 장치의 구성요소가 아닌 것은?

- 가. 조타륜 나. 킬러
- 사. 쿼드란트 아. 붐

2. 유조선에서 주로 사용되는 선박구조 양식은?

- 가. 횡식 구조 나. 종식 구조
- 사. 중·횡식 구조 아. 횡강력 보강구조

3. 용골의 최하면부터 수선까지의 수직거리를 무엇이라 하는가?

- 가. 수심 나. 흘수
- 사. 선체의 깊이 아. 건현

4. 선체 전체를 한 눈에 보고 대략 파악하는데 필요한 도면은?

- 가. 중앙 횡단면도 나. 강재 배치도
- 사. 외판 전개도 아. 일반 배치도

5. 갑판선의 상단에서 만재흘수선의 상단까지의 수직거리를 무엇이라 하는가?

- 가. 건현 나. 용골흘수
- 사. 형흘수 아. 챔버

6. 지름 20mm인 와이어 로프는 10mm인 와이어 로프 보다 몇 배의 파단력을 갖고 있는가?

- 가. 2배 나. 4배 사. 8배 아. 16배

7. 다음 중 선회권에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- 가. 선체의 길이 나. 선체의 폭
- 사. 트림의 상태 아. 현호의 대소

8. 상선에서 단묘박시 자주 사용하는 투묘법은?

- 가. 후진투묘법 나. 전진투묘법
- 사. 선수미투묘법 아. 모두 틀린다.

9. 선박의 출입이 많아서 항내의 묘박지가 부족한 경우와 부두시설이 항내의 모든 선박을 수용할 수 없는 좁은 수역을 효율적으로 활용하기 위하여 사용하는 계류는?

- 가. 부표 계류 나. 출입항 계류
- 사. 묘박지 계류 아. 부두 계류

10. 다음은 예항 조선법이다. 틀린 것은?

- 가. 빠른 속력으로 간다.
- 나. 예인삭은 어느 정도 긴 것이 좋다.
- 사. 변침은 소각도가 좋다.
- 아. 가능한 천천히 항진하는 것이 좋다.

11. 수심이 얕은 수역에서 일어나는 영향으로 옳은 것은?

- 가. 선체침하 나. 속력증가
 사. 타효증가 아. 흘수감소

12. 제한시계 항해시의 주의 사항으로서 가장 관계가 먼 것은?

- 가. 선장에게 보고
 나. 레이더만을 철저히 살핀다.
 사. 엄중한 경계
 아. 엔진을 준비(Stand-by)한다.

13. 선박이 강이나 운하를 통과시 조선법이다. 잘못 설명하고 있는 것은?

- 가. 강은 굴곡이 심하므로 조타시 물의 흐름에 주의하고, 될 수 있는 대로 물표를 보고 항로를 따라서 수동조타하는 것이 좋다.
 나. 해양에서 강으로 들어가면 물의 밀도가 낮아지기 때문에 선박의 흘수가 감소한다.
 사. 가능하면 강의 중앙 부근을 항행하는 것이 좋다.
 아. 강에는 원목 등의 부유물이 있을 수 있으므로 키나 추진기 손상에 유의한다.

14. 횡요 주기에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- 가. 선평이 크면 일반적으로 횡요 주기가 길어진다.
 나. 선체의 길이가 길면 일반적으로 횡요 주기가 길어진다.
 사. GM 값이 크면 횡요 주기가 짧아진다.
 아. GM 값이 작으면 횡요 주기가 길어진다.

15. 복원성을 확보하기 위한 조치와 관계가 없는 것은?

- 가. 곡물 등의 화물은 화물창에 만재한다.
 나. 물에 젖은 어획물은 칸막이로 이동을 막아 준다.
 사. 어망은 갑판에 높게 쌓아 둔다.
 아. 움직일 수 있는 화물은 고정시킨다.

16. 당직사관이 하역작업 감독 중에 이행하여야 할 사항이 아닌 것은?

- 가. 하역기기의 작동에 이상이 발생하면 작업을 중지시키고 점검해 본다.
 나. 어떤 사유로 작업이 중단되면 상급자에게 보고한다.
 사. 포장이 찢겨진 화물은 재포장하여 싣는다.
 아. 선창 내에서 담배를 못 피우도록 주의를 시킨다.

17. 항해당직을 인수할 때의 주의사항 중 옳지 않은 것은?

- 가. 반드시 교대시각 15분 전에 선교에 도착하여야 한다.
 나. 앵커체인을 상태를 확인하고 필요하면 조정한다.
 사. 본선의 위치와 침로, 속력 등을 알아본다.
 아. 항해계기의 작동상태를 알아본다.

18. 다음 중 선박에서 갑판부의 주요 업무는?

- 가. 전기 설비의 정비
 나. 보일러의 운전 및 정비
 사. 항해, 정박, 계류 등에 관한 업무
 아. 잡용펌프, 밸러스트 펌프, 연료펌프의 관리 및 정비

19. 우리나라에서 장마철을 생기게 하는 전선은?

- 가. 정체전선 나. 한랭전선
 사. 온난전선 아. 폐색전선

20. 태풍의 이동속도가 가장 느린 곳은?

- 가. 태풍 발생기 지점에서 이동할 때
 나. 발생기 지점에서 발달기 지점까지
 사. 전향점 부근에서
 아. 전향점에서 편서풍대에 들어왔을 때

21. 다음 중 디젤 기관의 점화 방식은?

- 가. 압축 점화 나. 스파크 점화
 사. 소구 점화 아. 전기 점화

22. 선미 쪽에 화재가 발생했을 때의 조치사항으로 맞는 것은?

- 가. 선미 쪽을 풍하 측으로 한다.
 나. 선수 쪽을 풍하 측으로 한다.
 사. 정횡 쪽을 풍상 측으로 한다.
 아. 기관부에 연락하여 전속 후진한다.

23. 심장 박동 유무를 가장 신속하게 알아 보는 방법은?

- 가. 안색을 본다.
 나. 경동맥을 만져 본다.
 사. 코와 입에 거울을 대어 본다.
 아. 피부를 꼬집어 본다.

24. 국제 기류 신호에 의한 "NC"기는 무슨 신호인가?

- 가. 일반신호 나. 의료신호
 사. 조난신호 아. 부정과 긍정신호

25. 생존 유지를 위해서는 식량보다 음료수가 더 중요하다. 체내의 수분이 소모되는 것을 방지하기 위한 노력이 될 수 없는 것은?

- 가. 피부를 건조시키기 위하여 계속적으로 몸을 햇볕에 노출 시킨다.
 나. 물이 충분하지 못하면 탄수화물 계통의 구난식량만 먹는다.
 사. 구명정이나 구명뗏목에 탑승 후 멀미약을 먹는다.
 아. 퇴선 후 24시간 이내에는 물을 지급하지 않아야 한다.

[법 규]

1. 개항질서법이 적용되지 않는 곳은?

- 가. 부산항 나. 마산항
 사. 한강 아. 포항항

2. 개항질서법상 잡종선은 개항의 항계 내에서 동력선과 ()의 진로를 방해하여서는 아니 된다. ()에 가장 알맞는 것은?

- 가. 어로종사선 나. 유조선
 사. 해안경비정 아. 범선

3. 선박안전법상 선박의 안전을 확보하기 위하여 선박마다 그 성능의 최대 한도를 분명히 하여 이것을 넘어서 항행에 사용치 않도록 선박의 사용한도로 정한 항행상의 조건을 반드시 기재하여야 하는 서류는?

- 가. 선박검사증서 나. 선박국적증서
 사. 항해일지 아. 선적증서

4. 다음 중 선박안전법의 적용을 받아야 할 내용과 관계가 먼 것은?

- 가. 구명설비에 대한 규정
 나. 선박 복원성에 대한 규정
 사. 목선 구조 규정
 아. 무선전신, 전화에 대한 규정

5. 다음 중 해양환경관리법의 적용 범위에 해당 하지 않는 것은?

- 가. 영해 나. 배타적 경제수역
 사. 환경관리 해역 아. 공해

6. 해양환경관리법상 선저폐수배출방지 장치가 아닌 것은?

- 가. 기름여과 장치 나. 선저폐수저장 장치
 사. 누유방지 장치 아. 조수 장치

7. 해상교통안전법의 적용을 받지 않는 선박은?

- 가. 대한민국 영해 내에서 항행하는 선박
나. 공해상에 있는 외국 선박
사. 대한민국의 내수에 있는 선박
아. 공해상에 있는 대한민국 선박

8. 다음 중 어로에 종사하고 있는 선박이 아닌 것은?

- 가. 그물로 조업 중인 선박
나. 주낙을 이용하여 조업 중인 선박
사. 채낀기 어업을 하고 있는 선박
야. 어획물을 어창에 보관중인 운반선

9. 제한된 시계를 일으키는 원인 중에서 가장 큰 영향을 미치는 것은?

- 가. 황사 나. 연기
사. 짙은 안개 아. 모래 바람

10. 다음 설명 중 옳지 않는 것은?

- 가. 축전지로 추진기계를 작동시켜 추진하는 선박은 동력선이다.
- 나. 돛만으로 추진중인 선박에 추진기계가 장치되어 있으면 동력선이다.
- 사. 돛과 추진기계를 동시에 사용하여 추진하는 선박은 동력선이다.
- 아. 수상항공기와 공기부양선은 동력선에 포함된다.

11. 작업의 성질상 국제해상충돌방지규칙이 요구하는 대로 조종하는 능력이 제한되어 타 선박의 진로를 피할 수 없는 선박은?

- 가. 어로 종사선 나. 조종불능선
 사. 동력선 아. 조종제한선

12. 안전한 속력에 관한 설명으로 부적절한 것은?

- 가. 해상교통안전을 확보하기 위한 항해사의 주의
의무의 하나이다.
- 나. 시정이 제한될 때는 모든 선박은 안전한
속력으로 항지하여야 한다.

사. 타 선박과의 충돌을 피하기 위하여 적절한 동작을 취할 수 있는 속력이다.

아. 선장이나 항해사의 조선능력으로 충돌을 피할 수 있는 속력이다.

13. 넓은 수역에서 다른 선박과 충분한 거리를 유지하고 있다면 침로의 변경만으로도 충돌을 피할 수 있다. 충돌을 피하기 위한 침로만의 변경에서 적당한 동작이 아닌 것은?

- 가. 적당한 시기에 대각도로 명확히 변침한다.
- 나. 제한된 시계에서는 가능한 한 좌현쪽으로 변침한다.
- 사. 또 다른 선박과의 근접상태를 초래하지 않는다.
- 아. 다른 선박과 안전한 거리를 두고 통과할 수 있도록 조기에 변침한다.

14. 충돌을 피하기 위한 동작으로 부적절한 것은?

- 가. 적극적인 동작
- 나. 시간적으로 여유있는 동작
- 사. 적절한 운용술에 입각한 동작
- 아. 연속적인 소각도 변침 동작

15. 국제해상충돌방지규칙에 따라 선박이 주간에 표시하는 형상물의 색깔은?

- 가. 녹색 나. 백색 사. 흑색 아. 홍색

16. 발광신호에 관한 설명 중에서 맞는 것은?

- 가. 오른쪽 변침 때는 섬광 2회
나. 왼쪽 변침 때는 섬광 1회
사. 기관후진 때는 섬광 3회
아. 기관정지 때는 섬광 4회

17. 추월이란 야간에 그 선박의 ()만 볼 수 있고 어느 쪽 현등도 볼 수 없는 위치로부터 타선박을 앞지르는 경우이다.

()속에 들어갈 맞는 말은?

- 가. 마스트등 나. 전주등
 사. 선미등 아. 현등

18. 마주치는 상태에서 각 선박은 서로 다른 선박의 ()측을 통과하도록 각기 ()측으로 변침하여야 한다.
()속에 적합한 말은?

- 가. 우현, 좌현 나. 좌현, 우현
사. 우현, 우현 아. 선미, 우현

19. 횡단선의 피항방법으로서 적당하지 않는 것은?

- 가. 전속 전진하여 급속히 타선의 진로를 횡단한다.
나. 우전하여 타선의 선미를 통과한다.
사. 기관을 정지 또는 역전하여 감속한다.
아. 미리 동작을 크게 취하여 타선으로부터 멀리 떨어진다.

20. 국제해상충돌방지규칙의 규정에 따라서 서로 시계 내에서 범선과 동력선이 서로 마주치는 경우에 옳은 항법은?

- 가. 각각 좌현 변침한다.
나. 각각 우현 변침한다.
사. 동력선만 변침한다.
아. 동력선은 우현으로 범선은 풍하측으로 변침한다.

21. 현등은 그 사광이 정선수 방향으로부터 각 정형 후 몇 도까지를 비추도록 장치하는가?

- 가. 11.5도 나. 22.5도
사. 33.5도 아. 45도

22. 길이 50미터 이상 선박의 마스트등의 최소 가시거리는?

- 가. 6해리 나. 5해리
사. 3해리 아. 2해리

23. 트롤어선이 양망중에 추가로 표시하는 등화는?

- 가. 백색의 전주등 2개
나. 홍색의 전주등 2개
사. 백색과 홍색 전주등 각 1개
아. 백색과 황색 전주등 각 1개

24. 기관이 고장난 선박이 달아야 하는 전주등은?

- 가. 상부 백등, 하부 홍등
나. 상부 홍등, 하부 백등
사. 홍등 2개
아. 홍등 3개

25. 국제해상충돌방지규칙상 항행중인 동력선은 얼마의 간격으로 무중신호를 울려야 하는가?

- 가. 1분을 넘지 않는 간격
나. 2분을 넘지 않는 간격
사. 3분을 넘지 않는 간격
아. 4분을 넘지 않는 간격

제 3 회

[양 예]

1. 우리 나라에서 지방자기가 가장 큰 곳은?

- 가. 마라도 부근 나. 청산도 부근
사. 울릉도 부근 아. 가덕도 부근

2. 선수 방위가 변할 때마다 자차 측정을 즉시 할 수 없으므로 미리 모든 방위의 자차를 구해 놓은 도표는?

- 가. 점장도 나. 자차곡선도
사. 나침도 아. 자장도

3. 다음 중 무엇이 선내 나침의가 자복을 가리키는 것을 방해하여 자차를 발생시키는가?

- 가. 지자기 나. 선체자기
사. 지방자기 아. 전자파

4. 야간 항해중 발견한 등화가 약 3초의 간격으로 한번씩 깜박이는 백색이었다면 이 등화의 등질은 해도에 어떻게 표기되어 있는가?

- 가. FIR2s 나. FI3s 사. FIG20s 아. FIY30s

5. 우리 나라 야간표지에 가장 많이 사용되는 등질은?

- 가. 섬광등 나. 부동등
사. 모스 부호등 아. 호광등

6. 주간표지에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- 가. 등불을 켜서 항로를 알린다.
나. 등화의 색깔로서 식별한다.
사. 주로 야간에 항로상 위험물이 있을 때 불을 켜다.
아. 암초, 침선 등을 표시하여 항로를 유도한다.

7. 음향표지 또는 무중신호에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- 가. 밤에만 작동한다.
나. 보통 등대나 다른 항로표지에 부설되어 있다.
사. 공중음신호와 수중음신호가 있다.
아. 사이렌이 많이 쓰인다.

8. 보기에 나타난 해도 도식의 명칭인 것은?



- 가. 침선 나. 세암 사. 암암 아. 난파물

9. 해도상에 표시된 수심의 기준면은?

- 가. 약 최저 저조면 나. 평균 수면
사. 약 최고 고조면 아. 평균 저조면

10. 침로와 방위를 직선으로 나타낼 수 있는 해도 도법은?

- 가. 점장도법 나. 대권도법
사. 다원추도법 아. 방위등거극도

11. 평상시의 수심은 해도의 표시 수심과 어떻게 다른가?

- 가. 약간 깊다. 나. 약간 얕다.
사. 같다. 아. 조류에 따라 알아진다.

12. 협수로에서 물이 빙빙 돌며 흘러가는 것은?

- 가. 반류 나. 계류 사. 와류 아. 급류

13. 달과 태양의 인력 때문에 생기는 해면의 주기적인 수직 운동은?

- 가. 해류 나. 조류 사. 조석 아. 급류

14. 다음 중 조류가 가장 빠른 곳은?

- 가. 삼천포 입구 나. 진도 입구
사. 진해 입구 아. 부산 입구

15. 교차방위법으로 선위를 구할 때 물표 선정으로 정밀성이 가장 낮은 것은?

- 가. 등주 나. 등대 사. 등부표 아. 등표

16. 교차방위법에 의한 선위 결정시 선정 물표가 세 개일 때 물표 상호간 각도로 가장 적당한 것은?

- 가. 30° 나. 60° 사. 100° 아. 150°

17. 실측위치에 오차가 생기는 원인이 아닌 것은?

- 가. 관측기기에 의한 오차
나. 해도 기입상의 오차
사. 관측자의 습관에 의한 오차
아. 조류에 의한 오차

18. 북극과 남극을 지나는 대권으로 적도와 직교하는 대권은?

- 가. 위도 나. 동서거
사. 자오선 아. 거등권

19. 적도상에 존재하는 두 지점의 경도가 각각 동경 135도 20분과 동경 140도이다. 이들 두 지점 사이의 거리는 얼마나 되는가?

- 가. 140마일 나. 280마일
 사. 300마일 아. 320마일

20. 진자오선과 선내의 마그네틱 컴퍼스의 남북선이 이루는 교각을 무엇이라 하는가?

- 가. 자차 나. 편차
 사. 컴퍼스 오차 아. 자이로 오차

21. 다음 중 편차에 관한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 지구상의 장소에 따라 편차의 양이 다르다.
 나. 같은 장소라도 시일이 경과하면 편차의 양이 달라진다.
 사. 같은 시기에 같은 장소라도 선박의 종류에 따라 편차의 양이 다르다.
 아. 1년 동안에 어느 지점에서 편차가 변화하는 양을 그 지점의 연차라 한다.

22. 자차가 3°E이고 편차가 8 °E일때 컴퍼스 오차는 얼마인가?

- 가. 5°W 나. 5°E 사. 11°W 아. 11°E

23. 항해당직중 레이더의 사용에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- 가. 선박 통항이 빈번한 해역에서는 항상 레이더를 사용해야 한다.
 나. 영상을 주의깊게 관찰하고 효과적으로 판단해야 한다.
 사. 레이더의 탐지 거리를 항상 고정하여 관찰한다.
 아. 안전속도로 항해하면서 영상을 체계적으로 관찰한다.

24. 연안항해에서 선위를 측정할 때 가장 부정확한 방법은?

- 가. 한 목표물의 레이더 방위와 거리에 의한 방법
 나. 레이더 거리와 실측 방위에 의한 방법

- 사. 둘 이상 목표물의 레이더 거리에 의한 방법
 아. 둘 이상 목표물의 레이더 방위에 의한 방법

25. 레이더에서 최소 탐지 거리에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- 가. 펄스폭 나. 수평빔폭
 사. 측엽 반사 아. 수직빔폭

[운 용]

1. 다른 선박이나 물체와 충돌의 위험이 있을 때 속력을 줄이기 위하여 유효하게 사용할 수 있는 설비는 다음 중 어느 것인가?

- 가. 닻 나. 윈치 사. 데릭 아. 비트

2. 선박을 접안시키거나 타선에 접선시킬 때 충격을 방지하기 위한 기구는?

- 가. 히빙 라인 나. 펜더
 사. 스톱퍼 아. 롤러 초크

3. 수중에 투하한 앵커체인 길이가 100m이면 약 몇 새클 투하되었다고 할 수 있는가?

- 가. 10 새클 나. 8 새클
 사. 4 새클 아. 2 새클

4. 다음은 이중저(Double bottom)의 장점에 관한 설명이다. 관계가 가장 적은 것은?

- 가. 선저 손상시 내저판에 의해 침수를 방지할 수 있다.
 나. 선체 강도를 보강할 수 있다.
 사. 트림을 조절할 수 있다.
 아. 화물을 많이 적재할 수 있다.

5. 선박의 크기를 나타내는 표준이 되며 관세와 등록세의 기준이 되는 톤수는?

- 가. 총톤수 나. 순톤수
 사. 재화중량톤수 아. 배수톤수

6. 로프 취급시의 주의사항이다. 거리가 가장 먼 것은?

- 가. 마모에 주의할 것
- 나. 항상 건조한 상태로 보관할 것
- 사. 마찰되는 부분은 캔버스를 이용하여 보호할 것
- 아. 밀폐된 장소에 보관할 것

7. 선박이 전진중에 전타되면 다음과 같은 운동을 한다. 틀린 것은?

- 가. 전진력이 커진다.
나. 선회운동을 한다.
사. 전타 직후 선미는 전타한 현의 반대방향으로 밀린다.
아. 상선은 일반적으로 회두하다 전타한 현의 반대쪽으로 경사한다.

8. 선박이 상당한 속력으로 전진중 정횡에서 바람을 받으면 선수는 다음과 같이 되려는 경향이 있다. 맞는 것은?

- 가. 선미가 풍상쪽으로 향하러 한다.
나. 선수가 풍하쪽으로 향하러 한다.
사. 선수가 풍상쪽으로 향하러 한다.
아. 풍향에 관계없이 직진하러 한다.

9. 선박이 정박할 때 사용되는 계류부표(Mooring buoy)의 장점이라고 볼 수 없는 것은?

- 가. 하역의 능률을 높일 수 있다.
- 나. 항내의 수역을 능률적으로 활용할 수 있다.
- 사. 항(港)을 용이하게 관리할 수 있다.
- 아. 해저의 저질이 불량한 곳도 정박지로서 편리하게 이용할 수 있다.

10. 추진기의 회전에 따라 추진기의 뒤쪽으로 흘러가는 수류를 () 이라 한다.

- | | |
|--------|--------|
| 가. 반류 | 나. 흡입류 |
| 사. 배출류 | 아. 추적류 |

11. 선박이 강 하류 등에 정박했을 때 묘쇄를 자주 감아 올려 확인하는 주된 이유는?

- 가. 투묘지점의 수심을 확인하기 위하여
- 나. 펄 속에 묻히거나 선회로 인하여 묘쇄가 꼬여서 수납이 어려워지는 것을 방지하기 위하여
- 사. 투묘지점을 자주 바꾸기 위하여
- 아. 묘쇄를 자주 정비하기 위하여

12. 항해중 황천을 만났을 경우에 그 대비책으로 적절하지 않은 것은?

- 가. 선내 이동물을 고정시킨다.
나. 개구부는 밀폐하고 배수구는 원활히 한다.
사. 예정항로로 항해할 준비를 한다.
아. 조타장치의 고장에 대한 대책을 세운다.

13. 야간에 교통이 번잡한 항해를 입항할 때의 주의사항으로서 적합하지 않은 것은?

- 가. 조타는 수동으로 한다.
나. 항해등이 올바르게 켜져 있는지 확인한다.
사. 앞에서 오는 배가 잘 보이도록 선수에 밝은
등을 켜다.
아. 선박의 위치를 자주 확인한다.

14. 선박의 복원력을 감소시키는 원인이라 할 수 있는 것은?

- 가. 중량물을 하부 화물창으로 이동
나. 항해사의 유능한 조종술
사. 밸러스트 적재
아. 이중저의 연료 소비

15. 개략적인 GM을 구할 때 이용하는 것은?
(단, G : 무게 중심, M : 경심)

- 가. 흡수 나. 중요 주기
사. 회요 주기 아. 선체 길이

16. 항해중 안개가 끼었을 때 당직사관이 취해야 할 조치 중 가장 중요한 것은?

- 가. 정상 항행한다.
- 나. 선장에게 보고한다.
- 사. 일기예보를 듣는다.
- 아. 해묘를 투하한다.

17. 항해당직자의 임무 중 가장 중요한 것은?

- 가. 선박이 계획된 침로 상에 있는지 확인하는 일
- 나. 선내에 있는 사람들의 소재를 파악하는 일
- 사. 화물의 적재상태를 확인하는 일
- 아. 급수, 연료유보급, 선용품보급에 대하여 지시하는 일

18. 투묘 정박 중인 선박의 당직항해사가 취하여야 할 조치가 아닌 것은?

- 가. 정박위치의 이동 여부 파악
- 나. 효율적인 경계의 지속적 유지
- 사. 주묘시 선장에게 보고한다.
- 아. 빌지를 배출하고 갑판일지에 기재한다.

19. 핀(Foehn)현상의 바람을 우리나라에서는 어떤 명칭으로 부르는가?

- 가. 북서풍 나. 북동풍
- 사. 새바람 아. 높새바람

20. 우리 나라에 황사가 가장 빈번한 계절은?

- 가. 봄 나. 여름 사. 가을 아. 겨울

21. 다음 중 해수로부터 청수를 만들어내는 장치는?

- 가. 보일러 나. 냉동기
- 사. 소각기 아. 조수기

22. 두 선박의 충돌 후에 함부로 후진기관을 사용하지 않는 이유는?

가. 과공이 커져서 상대선이 바로 침몰하는 것을 막기 위하여

- 나. 침로와 속력을 유지하기 위하여
- 사. 법의 적용을 위해 당국의 조사가 필요하기 때문에
- 아. 구명설비 사용에 필요한 시간을 얻기 위하여

23. 칼이나 유리 등의 날카로운 물건에 의하여 베어진 상처를 무엇이라 하는가?

- 가. 자상 나. 절상 사. 열상 아. 찰과상

24. 국제 신호서의 "H"기는 언제 게양하는가?

- 가. 선장 승선시 나. 도선사 승선시
- 사. 세관원 승선시 아. 검역관 승선시

25. 주로 야간에만 사용하는 해상통신 방법은?

- 가. 기류신호 나. 발광신호
- 사. 음향신호 아. 수기신호

[법 규]

1. 개항질서법상 항계 내에서 선박을 개선하려고 할 때 당해 지방해양항만청장에게 신고해야 하는 선박 크기의 기준은?

- 가. 총톤수 5톤 이상 나. 총톤수 10톤 이상
- 사. 총톤수 20톤 이상 아. 총톤수 30톤 이상

2. 개항 내에서의 어로행위에 관한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 전면 금지된다.
- 나. 선박 교통에 방해가 되지 않는 장소에서는 가능하다.
- 사. 항로 내에서도 성어기에는 할 수 있다.
- 아. 동계에는 가능하다.

3. 선박안전법상 선박이 갖추어야 할 시설과 관계 없는 것은?

- 가. 선체 나. 배수설비
- 사. 면허의 서식 아. 기관

4. 선박안전법상 선박검사의 종류가 아닌 것은?

- 가. 정기검사 나. 중간검사
 사. 임시검사 아. 수리검사

5. 다음 중 해양환경관리법의 목적과 관계가 없는 것은?

- 가. 해양환경의 훼손 예방
 나. 해양오염으로 인한 피해 예방
 사. 안전한 해양환경 조성
 아. 해상교통의 질서 유지

6. 다음 중 해양환경관리법상 기름의 배출이 허용되는 경우는?

- 가. 선박이 선적항에 정박중일 때의 해양배출
 나. 선박이 항해중일 때의 해양배출
 사. 연료탱크 청소후의 해양배출
 아. 선박의 안전을 확보하기 위하여 부득이한 해양배출

7. 해상교통안전법상 해양경찰서장이 안전 항행을 위해 거대선 및 위험화물 운반선의 선주에게 명할 수 있는 사항이 아닌 것은?

- 가. 항로의 변경 나. 속력의 제한
 사. 선원의 추가 승선 아. 안내선의 사용

8. 해상교통안전법상 특정해역에서 항행 안전을 위해 가장 고려해야 할 사항은?

- 가. 항로, 속력 나. 선박간 거리, 속력
 사. 속력, 선회권 아. 선박의 폭, 선회권

9. 국제해상충돌방지규칙상 "조종성능제한선"으로 간주되지 않는 경우는?

- 가. 항로표지, 해저전선의 부설·보수에 종사하고 있는 선박
 나. 항해하면서 식량 또는 화물의 이송에 종사하고 있는 선박
 사. 소해 작업에 종사하고 있는 선박
 아. 침로 이탈 능력을 제한받지 않는 예인 작업에 종사하고 있는 선박

10. 다음 선박 중 조종불능선은?

- 가. 유조선
 나. 도선선
 사. 조타기가 고장난 선박
 아. 예인선

11. 국제해상충돌방지규칙이 적용되지 않는 것은?

- 가. 군함 및 관공선 나. 부선 및 예선
 사. 병원선 아. 고정된 해양구조물

12. 적당한 경계를 유지하기 위한 필요 사항이 아닌 것은?

- 가. 주의 집중
 나. 경계 임무 전념
 사. 시력이 좋은 선원의 계속적인 경계
 아. 경계를 방해하는 작업등 소등

13. 국제해상충돌방지규칙에서 말하는 "모든 시정 상태"를 가장 잘 설명한 것은?

- 가. 시정의 양호, 불량에 관계없이 모든 천후를 말한다.
 나. 시정이 양호할 때만을 말한다.
 사. 안개, 비 등으로 시정이 제한된 경우를 말한다.
 아. 달빛이 없는 야간을 말한다.

14. 피항선의 피항 동작으로서 부적당한 것은?

- 가. 침로 변경
 나. 침로 유지
 사. 침로와 속력의 동시 변경
 아. 속력 변경

15. 국제해상충돌방지규칙상 안개속에서 정형보다 전방의 선박을 피하고자 할 때는 주로 어느 쪽으로 변침해서 피항하는가?

- 가. 좌현쪽 나. 우현쪽
 사. 후진 아. 좌·우현 무방

16. 선박의 왼쪽 현등의 색깔은 무슨 색인가?
가. 적색 나. 녹색 사. 백색 아. 황색
17. 선미등의 색깔과 비추는 범위가 옳게 짝지어진 것은?
가. 백색-135도 나. 백색-112.5도
사. 백색-360도 아. 황색-225도
18. 삼색등의 색의 종류로서 옳은 것은?
가. 홍색, 녹색, 백색 나. 청색, 황색, 흑색
사. 백색, 청색, 녹색 아. 녹색, 황색, 흑색
19. 예선등(예인등)의 색깔은 무슨 색인가?
가. 백색 나. 녹색 사. 홍색 아. 황색
20. 항해중인 동력선의 마스트등에 관한 사항이다.
다음 중 내용이 틀린것은?
가. 마스트등은 225도를 비춘다.
나. 마스트등은 백등이다.
사. 길이 50m미만의 선박의 마스트등은 2개를 표시할 필요가 없다.
아. 전부 마스트등은 후부마스트등보다 높이가 높다.
21. 흘수로 인하여 제한을 받고 있는 선박이
주간에 표시하는 형상물은?
가. 구형 1개 나. 원통형 1개
사. 장고형 1개 아. 구형 2개
22. 정박선은 주간에 어떤 형상물을 다는가?
가. 원추형 1개 나. 흑구 1개
사. 흑구 2개 아. 장고형 1개
23. 도선업무에 종사하는 도선선이 항해등에
추가하여 표시해야 할 등화로서 옳은 것은?

- 가. 홍등 2개
나. 백등 2개
사. 백등 1개, 그 아래에 홍등 1개
아. 홍등 3개를 수직으로
24. 대수속력이 있는 항해중인 동력선의 무중
신호는?
가. 1분을 넘지 않는 간격으로 장음 1회
나. 2분을 넘지 않는 간격으로 장음 1회
사. 2분을 넘지 않는 간격으로 장음 2회
아. 1분을 넘지 않는 간격으로 장음 2회
25. 좁은 수로의 굴곡부를 항행 중에 장음 1회의
기적 소리를 들었다. 국제해상충돌방지규칙상
본선은 어떻게 하여야 하는가?
가. 신호를 보낼 필요가 없다.
나. 그대로 안전하게 항해하면 된다.
사. 장음 1회 신호를 보낸다.
아. 특별한 규정이 없다.

제 4 회

[양 예]

1. 자기 컴퍼스에 가까이 해서는 안되는 것은?
가. 커피류 나. 목재류
사. 유리제품 아. 철재류
2. 항해 중 선내 자기 컴퍼스로 물표의 방위를
측정했더니 032° 이었다. 자차가 3°E라면 물표의
자침 방위는?
가. 029° 나. 035° 사. 032° 아. 030°
3. 자석의 성질을 이용하여 선박의 침로를 구하는
항해계기는?
가. 자이로 컴퍼스 나. 자기 컴퍼스
사. 광자이로 컴퍼스 아. 지 피 에스

4. 등대의 광달거리에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?

가. 등고 나. 등질 사. 안고 아. 광력

5. 일반적으로 등대에 등불을 켜 놓는 시간은?

가. 해가 뜰 때부터 해가 질 때까지
나. 해가 질 때부터 해가 뜰 때까지
사. 달이 없는 야간에만
아. 항상

6. 야간 항해중 발견한 등화가 적색이며, 광력에 변화가 없었다. 이를 해도에서 찾으려 할 때 적합한 해도 도식은?

가. OcY 나. FIG 사. AIWR. 아. FR

7. 암초 위에 고정적으로 설치하여 위험구역을 표시하는 것은?

가. 육표 나. 입표 사. 등부표 아. 부표

8. 해도도식에서 3kn가 의미하는 것은?

가. 유속이 3노트인 창조류이다.
나. 유속이 3노트인 낙조류이다.
사. 유속이 3노트인 해류이다.
아. 유속이 3km/h인 해류이다.

9. 해도에서 경도를 구하려면 그 지점을 지나는 자오선을 긋고 해도의 ()에 있는 경도눈금을 읽는다. ()속에 들어갈 낱말은?

가. 좌, 우 나. 상, 하 사. 근처 아. 전후

10. 항정선을 평면 위에 직선으로 표시하는 해도 도법이며 가장 많이 쓰이는 것은?

가. 평면도법 나. 점장도법
사. 대권도법 아. 다원추도법

11. 한국 해도를 발간하는 곳은?

가. 국립수산물과학원
나. 부산지방해양항만청
사. 선박검사기술공단
아. 국립해양조사원

12. 연이어 일어난 저조면과 고조면의 높이 차는?

가. 조승 나. 조차 사. 조고 아. 파고

13. 하루 2회씩 일어나는 고조와 저조는 같은 날이라도 높이와 간격이 다소 차이를 나타내고 있는데 이러한 현상은?

가. 기조력 나. 월조부등
사. 조차 아. 일조부등

14. 오늘의 오전 고조시가 10시일 때 내일의 오전 고조시는 대략 몇 시 몇 분인가?

가. 약 10시 25분 나. 약 10시 50분
사. 약 09시 10분 아. 약 09시 35분

15. 교차방위법으로 두 물표를 관측하여 선위를 구할 때에 두 물표 상호간의 각도가 몇 도일 때 가장 정확한 선위를 구할 수 있는가?

가. 0° 나. 30° 사. 45° 아. 90°

16. 경계 보고나 닻줄의 방향을 보고할 때 편리한 방위는?

가. 진방위 나. 자침방위
사. 나침방위 아. 상대방위

17. 육상의 두 물표가 겹쳐 보이는 선으로 선박의 위치를 낼 때 사용하는 것은?

가. 고도 나. 중시선
사. 투명도 아. 수평협각

18. 출발 경도 129°E, 도착 경도 121°E 일 경우 변경(DLo) 은?

가. 8°E 나. 8°W 사. 8°N 아. 8°S

19. 우리나라의 표준 자오선은 몇 도인가?

- 가. 동경 0° 나. 동경 45°
 사. 동경 90° 아. 동경 135°

20. 위치선을 구하기 위하여 방위 측정에 사용 하는 계기는?

- 가. 측정의 나. 육분의
 사. 컴퍼스 아. 시진의

21. 해도의 어느 곳에 편차(variation)가 표시되어 있는가?

- 가. 해도 번호가 기재된 부근
 나. 표제 기사가 기재된 부근
 사. 해도의 적당한 곳
 아. 나침도의 중앙 부근

22. 선내 자기 컴퍼스로 목표물의 방위를 100°로 측정하였다면 이 100°는 무슨 방위 인가?

- 가. 진 방위 나. 자침 방위
 사. 나침 방위 아. 상대 방위

23. 전파가 진행도중 밀도가 서로 다른 지역을 통과할 때 나타나는 현상으로 옳은 것은?

- 가. 굴절현상
 나. 직진현상
 사. 속도가 빨라지는 현상
 아. 진행거리가 길어지는 현상

24. 무중항해중에 가장 유용하게 이용되는 항해 계기는?

- 가. 로란 나. 레이더
 사. 무선방향탐지기 아. 자기 컴퍼스

25. 레이더에 나타난 물표의 방위는 무엇에 의하여 알 수 있는가?

- 가. 전파의 속도 나. 안테나의 회전수
 사. 안테나의 높이 아. 안테나의 방향

[운 용]

1. 조타실에서 기관의 준비, 정지 및 전·후진 속력의 증감에 관한 명령을 기관실에 전달 하는 장치는?

- 가. 엔진 텔레그래프 나. 전성관
 사. 선수미 통화기 아. 워키 토키

2. 계선설비가 아닌 것은?

- 가. 양묘기(windlass)
 나. 슬링(sling)
 사. 볼라드(bollard)
 아. 페어리더(fair leader)

3. 키의 최대 유효 타각은?

- 가. 25° 나. 30° 사. 35° 아. 40°

4. 양묘기에 관한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 닻을 감아올릴 때 사용한다.
 나. 하역작업을 간편하게 한다.
 사. 구멍정을 내릴 때 사용한다.
 아. 일정한 침로를 유지할 때 사용한다.

5. 물 속에 유분이 섞여 있을 때 물과 기름을 분리해 내는 설비는?

- 가. 오수처리장치 나. 자연통풍장치
 사. 유수분리장치 아. 소화설비

6. 블록에 로프를 통과시켜 작은 힘으로 중량물을 끌어올리거나 힘의 방향을 바꿀 때 사용하는 장치는?

- 가. 윈치 나. 양묘기 사. 데릭 아. 태클

7. 선박이 전진 항해중 기관을 전속 후진했을 때 선체가 수면에 대하여 정지할 때까지의 타력을 ()이라 하고 그 거리를 ()라 한다. () 안에 들어갈 적합한 용어로 짝지어진 것은?

- 가. 반전타력 - 최단정지거리
- 나. 진출타력 - 최대정지거리
- 사. 정지타력 - 후진정지거리
- 아. 발동타력 - 최대후진정지거리

8. 선박의 전후방향의 이동을 억제하는 계선줄이 아닌 것은?

- 가. 선수줄(Bow line)
- 나. 선수 뒷줄 또는 선미 앞줄(Spring line)
- 사. 옆줄(Breast line)
- 아. 선미줄(Stern line)

9. 선박의 속력을 나타내는 단위는?

- 가. 노트 나. 마일 사. 킬로미터 아. 해리

10. 예선의 구비 조건으로 가장 적합한 것은?

- 가. 기관 마력이 클 것 나. 대형 선박일 것
- 사. 속력이 클 것 아. 모양이 좋을 것

11. 출항을 의미하는 기류는?

- 가. 큐(Q) 나. 지(G)
- 사. 피(P) 아. 에이치(H)

12. 황천 항해 중 파랑속에서의 조선편으로 가장 옳은 것은?

- 가. 옆 방향(정횡)으로부터 파랑을 받고 항해한다.
- 나. 항상 키를 중앙의 위치에 놓아 둔다.
- 사. 선수 방향으로부터 약간 우현에 파랑을 받고 항해한다.
- 아. 배에 실려 있는 모든 무거운 것들을 바다에 투하한다.

13. 선박의 선수 충돌이 일어난 경우 후진기관을 쓰지 않도록 하는 이유는?

- 가. 조난신호를 발사하기 위하여
- 나. 구조대를 기다리기 위하여

- 사. 닻을 풀기 위하여
- 아. 손상 확대 방지를 위하여

14. 무게 중심(G)이 상승할 때 배의 상태는?

- 가. 복원력이 커진다.
- 나. 복원력이 작아진다.
- 사. 중립상태를 지속한다.
- 아. 바로 침몰한다.

15. STCW 협약상 당직사관이 항해당직 중 준수하여야 할 기본원칙으로서 틀린 것은?

- 가. 브릿지에서 교대되기 전에 브릿지를 떠날 수 없다.
- 나. 안전과 관련하여 의문이 있을 때에는 선장에게 보고한다.
- 사. 선장이 브릿지에서 책임지겠다는 의사표시가 없는 한 당직사관은 선박의 안전항해를 계속 책임져야 한다.
- 아. 당직을 인수할 자가 그의 임무를 효과적으로 수행할 수 없더라도 당직을 인계할 수 있다.

16. 배수량에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 선박의 총톤수를 말한다.
- 나. 수면하 용적에 해당하는 물의 무게를 말한다.
- 사. 선박의 용적을 말한다.
- 아. 매 cm당 배수톤수를 말한다.

17. 항해당직 기본 원칙과 관련하여, 당직사관이 주간에 단독으로 경계하기 위하여 고려해야 할 요소와 거리가 가장 먼 것은?

- 가. 승무원의 경력, 나이, 신분
- 나. 기상상태
- 사. 시정
- 아. 해상교통량

18. STCW 협약상 항해당직중 준수되어야 할 기본원칙상 선박에서 일어난 항해에 관련된 사항과 당직 조직에 관하여 적절한 () 이 이루어져야 한다. ()안에 적합한 것은?

- 가. 기록 나. 비판 사. 판단 아. 보안

7. 해상교통안전법상 교통안전 특정해역을 설정하는 목적으로 옳지 않는 것은?

- 가. 입항 선박의 우선권을 주기 위하여
- 나. 교통량이 많은 곳에서 대형 해양사고 방지
- 사. 거대선 통행이 많은 곳의 항해 안전을 위하여
- 아. 위험 화물 운반선 통행이 많은 곳의 항해 안전을 위하여

8. 해상교통안전법의 목적과 거리가 먼 것은?

- 가. 선박의 안전 관리 체제 확립
- 나. 선박 항행상의 위험 요소 제거
- 사. 해상에서의 원활한 교통 확보
- 아. 선박직원의 자격 규정

9. 선박이 항해중인 상태가 아닌 것은?

- 가. 안벽 또는 해저와 연결되어 있지 않은 상태
- 나. 닻을 사용하고 있지 않은 상태
- 사. 모래 위에 얹혀 있는 상태
- 아. 항해중 기관을 정지하고 있는 상태

10. 국제해상충돌방지규칙에서 '제한된 시계'라 할 수 없는 것은?

- 가. 청명하고 어두운 밤
- 나. 안개가 짙은 상태
- 사. 눈과 비가 많이 내리는 상태
- 아. 모래바람이 강한 상태

11. 국제해상충돌방지규칙상 흘수에 의하여 제한을 받는 선박으로 가장 옳은 것은?

- 가. 길이 100미터 이상인 선박
- 나. 길이 200미터 이상인 선박
- 사. 초대형 선박
- 아. 흘수와 수심과의 관계로 항로를 이탈하기 곤란한 선박

12. "모든 선박은 충돌을 피하기 위하여 적절하고 유효한 동작을 취할 수 있고 그 당시의 사정과 상태에 알맞은 거리에서 정선할 수 있도록 항상 ()으로 항행하여야 한다." ()에 가장 알맞은 것은?

- 가. 안전한 속력
- 나. 알맞은 속력
- 사. 최대 속력
- 아. 최소 속력

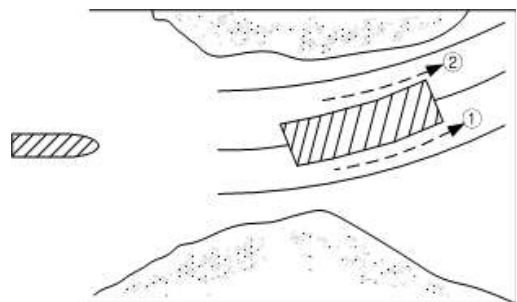
13. 레이더를 사용하고 있는 선박의 경우, 안전한 속력을 결정하는 요소로 틀린 것은?

- 가. 레이더의 특성
- 나. 레이더의 수
- 사. 레이더로 탐지된 선박의 수
- 아. 장애 요인이 레이더 탐지에 미치는 영향

14. 충돌의 위험을 피하기 위한 조치와 거리가 먼 것은?

- 가. 충분한 시간적 여유를 두고 피항조치를 실시할 것
- 나. 피항선이면 되도록 좌현 쪽으로 변침할 것
- 사. 변침은 큰 각도로 할 것
- 아. 적절한 운용술에 따라 유의하여 실시할 것

15. 그림의 통항분리수역을 항행하는 방법으로 옳은 것은?



- 가. 1번 진로를 따른다.
- 나. 2번 진로를 따른다
- 사. 아무쪽이나 갈 수 있다.
- 아. 당시의 교통상황에 따라 다르다.

16. 통항분리방식이 적용되는 해역에서 부득이하게 통항로를 횡단해야 할 경우는 어떻게 횡단해야 하는가?

- 가. 선수방향이 30도가 되게
- 나. 선수방향이 60도가 되게
- 사. 선수방향이 90도가 되게
- 아. 선수방향이 120도가 되게

17. 국제해상충돌방지규칙상 통항분리방식에서 통항로 옆쪽으로 출입하는 경우에는 일반적인 교통방향에 대하여가능한 한 ()로 출입하여야 한다. ()에 알맞은 것은?

- 가. 대각도 나. 직각 사. 소각도 아. 둔각

18. 서로 시계 내에 있는 두 선박이 야간에 횡단관계로 충돌의 위험이 있을 때 피항동작을 취해야 할 선박은?

- 가. 두 선박 중 작은 선박
- 나. 두 선박 중 속력이 빠른 선박
- 사. 상대선의 녹등을 보는 선박
- 아. 상대선의 홍등을 보는 선박

19. 국제해상충돌방지규칙상 선박사이의 책무 규정에서 항해 중인 동력선이 먼저 진로를 피하지 않아도 되는 상대선은?

- 가. 조종 불능선 나. 수상 비행기
- 사. 조종 제한선 아. 범선

20. 국제해상충돌방지규칙상 선박에서 주간에 게양하는 형상물의 색깔은 무엇인가?

- 가. 흰색 나. 청색 사. 흑색 아. 황색

21. 길이 50미터 이상의 항행중인 동력선이 표시하여야 하는 등화는?

- 가. 마스트등 1개, 현등, 선미등
- 나. 마스트등 2개, 현등, 선미등
- 사. 마스트등 2개, 현등
- 아. 마스트등 1개, 양색등

22. 대수속력이 없는 조종불능선의 등화는?

- 가. 마스트등, 홍색 전주등 2개
- 나. 현등, 선미등, 홍색 전주등 1개
- 사. 홍색 전주등 3개
- 아. 홍색 전주등 2개

23. 마스트에 홍색의 전주등 3개를 게양한 선박은?

- 가. 조종불능선 나. 잠수작업선
- 사. 홀수제약선 아. 어로작업선

24. 항행중인 동력선이 침로를 오른쪽으로 변경하고 있는 경우에 울리는 기적 신호는?

- 가. 단음 1회 나. 단음 2회
- 사. 장음 1회 아. 단음 3회

25. 항행중 전방에서 단음 5회 이상의 음향신호를 들었다면이 신호는 무슨 의미인가?

- 가. 경고신호 나. 변침신호
- 사. 추월신호 아. 정지신호

제 5 회

[양 예]

1. 액체식 자기 컴퍼스에서 액체로 채워진 용기를 무엇이라 하는가?

- 가. 보울(Bowl) 나. 자침(Magnetic needle)
- 사. 부실(Float) 아. 기선(Lubber line)

2. 편차의 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 진자오선과 자기자오선과의 교각이다.
- 나. 같은 장소라도 시일의 경과에 따라 다르다.
- 사. 자북이 진북의 왼편에 있으면 편서 편차이다.
- 아. 지구표면상에서 그 값은 일정하다.

3. 자기 컴퍼스의 연철구는 무엇을 하는 데 쓰이는가?

- 가. 침로 개정 나. 방위 측정
사. 자차 수정 아. 타각 조정

4. 해도에 AI W R 20s 18M라고 표기되어 있는 등대로 접근하고 있는 선박의 항해사의 눈 높이가 약 5미터라면, 정상적인 기상상태에서 먼 바다에서 접근할 때 이 등대가 처음 보일 수 있는 거리는 얼마인가?

- 가. 2해리 나. 20해리
사. 8해리 아. 18해리

5. 일정한 광력으로 계속 빛을 비추며 꺼지지 않는 등은?

- 가. 명암등 나. 부동등
사. 섬광등 아. 호광등

6. 다음 중 야간 표지라고 볼 수 없는 것은 ?

- 가. 등대 나. 등주
사. 등표 아. 레이더 반사기

7. IALA 해상부표방식 중 우리나라 측방표지에서 우현표지의 도색으로 옳은 것은?

- 가. 녹색 나. 홍색 사. 백색 아. 흑색

8. 항해에 가장 많이 이용하는 해도의 도법으로 옳은 것은?

- 가. 평면도법 나. 점장도법
사. 대권도법 아. 방위등거극도법

9. 다음 중 해도의 축척비가 큰 것에서 작은 순으로 옳게 나열된 것은?

- 가. 총도 → 항해도 → 해안도 → 항박도
나. 총도 → 해안도 → 항박도 → 항해도
사. 항박도 → 항해도 → 해안도 → 총도
아. 항박도 → 해안도 → 항해도 → 총도

10. 해도 선택 시 유의 사항으로 옳은 것은?

- 가. 연안 항해에는 가급적 축척이 큰 해도가 유리하다.
나. 해도는 오래된 것일수록 안전하다.
사. 수심이 드문 드문 기재된 해도가 좋다.
아. 등심선이 표시되지 않은 해도가 편리하다.

11. 시일이 경과된 해도를 현 상황과 같도록 개정할 때 근거가 되는 것은?

- 가. 항행통보 나. 기상통보
사. 신판해도 아. 색인도

12. 고조와 저조 때 해면의 승강운동이 순간적으로 거의 정지한 것과 같이 보이는 상태를 무엇이라고 하는가?

- 가. 창조 나. 낙조 사. 급조 아. 정조

13. 조석표를 이용하여 임의 항만의 조시를 구할 때 필요한 요소로 옳은 것은?

- 가. 조고비 나. 표준항의 평균해면
사. 임의항의 평균해면 아. 조시차

14. 다음 해류 중 우리 나라에 영향을 미치는 난류는?

- 가. 남적도 해류 나. 북태평양 해류
사. 적도 반류 아. 쿠로시오 해류

15. 어떤 해류가 지금 북동쪽에서 흘러온다면 이 해류의 유형은?

- 가. 남동류 나. 남서류
사. 북서류 아. 북동류

16. 현재의 선위를 모를 때 가장 최근에 구한 실측위치를 기준으로 선박의 침로와 속력을 이용해 구하는 위치는?

- 가. 실측위치 나. 추정위치
사. 추측위치 아. 가정위치

17. 해상에서 선박이 항해한 거리를 나타낼 때 국제적으로 사용하는 단위로 옳은 것은?

가. 해리 나. 노트 사. 미터 아. 킬로미터

18. 다음 중에서 위치선의 요소로 볼 수 없는 것은?

가. 물표의 방위 나. 물표의 수평거리
사. 중시선 아. 바다의 색깔

19. 2노트의 속력을 가진 해류를 뒤에서 받으며 대수속력 10 노트로 항해중인 선박의 대지 속력은 얼마인가?

가. 4노트 나. 8노트
사. 10노트 아. 12노트

20. 거등권에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 적도에 평행한 소권
나. 적도와 직교하는 대권
사. 지축과 직교하는 대권
아. 지극을 통과하는 대권

21. 1해리에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 위도 1분과 같다. 나. 경도1분과 같다.
사. 1,000m와 같다. 아. 1,609m와 같다.

22. 진북을 000°로 하여 시계 방향으로 360°까지 측정하여 진방위나 진침로 표시에 많이 쓰이는 방위 표시방식은?

가. 360°식 나. 180°식
사. 90°식 아. 포인트식

23. 다음 중 레이더의 거짓상이 아닌 것은?

가. 간접 반사 나. 거울면 반사
사. 다중 반사 아. 철선의 반사

24. 3각형 또는 4각형의 금속판을 서로 직각으로 조합시켜 강한 반사파를 나오게 하여 레이더 탐지능력을 향상시키는 것은?

가. 레이마크 나. 레이더 트랜스폰더
사. 레이더 리플렉터 아. 레이콘

25. 레이더의 구성에서 미약한 반사파를 증폭 시켜서 영상 신호로 바꾸는 곳은?

가. 지시기 나. 스캐너
사. 송신장치 아. 수신장치

[운 용]

1. 앵커 체인 1새클(Shackle)의 길이는 몇 미터 인가?

가. 15미터 나. 20미터
사. 25미터 아. 30미터

2. 선박이 일정한 침로로 항행하기 위하여 타를 움직이게 하는 장치는?

가. 양하장치 나. 양묘장치
사. 조타장치 아. 계선장치

3. 배에서 화물을 싣고 내리는 것을 주 목적으로 하는 장치는?

가. 하역장치 나. 통풍장치
사. 보조장치 아. 냉각장치

4. 만재흡수선표는 선박의 어느 곳에 표시되어 있는가?

가. 선수 양쪽 나. 선체 중앙부의 양현
사. 선미 아. 선수재

5. 섬유 로프의 스플라이싱(Splicing)한 부분은 그 강도가 약 몇 % 정도 떨어지는가?

가. 5%~10% 나. 10%~15%
사. 15%~20% 아. 20%~30%

6. 로프의 굵기를 표시한 것이다. 옳은 것은?

- 가. 외접원의 직경을 inch로 표시
- 나. 외접원의 주위를 mm로 표시
- 사. 외접원의 직경을 mm로 표시
- 아. 외접원의 주위를 ft로 표시

7. 전진 전속 항주 중 기관을 후진 전속으로 걸어서 선체가 정지할 때 까지의 타력은?

- 가. 발동타력 나. 정지타력
- 사. 반전타력 아. 회두타력

8. 선체가 선회 초기에 원침로보다 바깥쪽으로 밀리는 현상을 나타내는 용어로 옳은 것은?

- 가. 킥 나. 트립
- 사. 어드밴스 아. 트랜스퍼

9. 닻이 끌리는 것을 알아내는 가장 좋은 방법은?

- 가. 교차 방위에 의한 방법
- 나. 풍향 관측 방법
- 사. 조류의 방향 관측 방법
- 아. 기상의 변화 관측 방법

10. 닻 작업에서 앵커 체인의 신출 길이가 수심의 약 1.5배가 된 상태를 무엇이라 하는가?

- 가. 쇼트 스테이(Short Stay)
- 나. 업 앤드 다운(Up and Down)
- 사. 앵커 어웨이(Anchor Aweigh)
- 아. 업 앵커(Up Anchor)

11. 닻이 투하되어 해저에 매몰되면 선체를 붙잡아 주는 힘을 발생시키는데 이 힘을 무엇이라 하는가?

- 가. 배력 나. 파주력 사. 복원력 아. 타력

12. 선박 계선줄의 역할과 가장 관계가 없는 것은?

- 가. 선체가 전후 방향으로 이동하는 것을 막는다.
- 나. 전진타력을 줄여 안전하게 접안하게 한다.

사. 선체의 횡방향 이동을 막는다.

아. 선박의 항해를 원활하게 한다.

13. 다음 중 선박이 출항할 때 준비해야 할 사항과 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 각종 선내 이동물을 고정시킨다.
- 나. 조타장치를 시운전해 본다.
- 사. 수밀문, 현창, 선창 등은 밀폐한다.
- 아. 하역설비를 시운전한다.

14. 매 cm당 배수톤의 설명으로 옳은 것은?

- 가. 트림 1cm를 변화시키는 데 필요한 중량
- 나. 평균 흘수 1cm를 변화시키는 데 필요한 중량
- 사. 무게 중심 1cm를 하강시키는 데 필요한 중량
- 아. 선미 흘수 1cm를 증가시키는 데 필요한 중량

15. 수면상 선박이 안정 상태에 있다는 것은 다음 중 어느 상태일 때인가?

- 가. 경심이 무게중심보다 위에 있을 때
- 나. 부력이 클 때
- 사. 톱 헤비(Top heavy)일 때
- 아. 전심이 경심보다 위에 있을 때

16. 항해 당직자의 기본 자세에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- 가. 인계, 인수는 정시에 이행함을 원칙으로 한다.
- 나. 자주 선내 순시를 한다.
- 사. 선박의 위치 및 속력을 자주 확인한다.
- 아. 위험물로부터 충분히 떨어져서 항해한다.

17. 다음 중 선박에서 당직 인수 전의 확인 사항으로 가장 적절한 것은?

- 가. 선장의 지시 사항
- 나. 거주구역의 환기 상태
- 사. 전원의 공급 상태
- 아. 선내 안전 훈련 상황

18. 퇴선 후 생존을 위한 조치 사항 중에서 옳지 않은 것은?

- 가. 조난위치표시 나. 식수 확보
 사. 이동 아. 방호조치

19. 북반구에서 태풍의 진행방향의 오른쪽 반원에 대한 설명 중 옳은 것은?

- 가. 가항반원이다.
 나. 위험반원이다.
 사. 피항가능반원이다.
 아. 풍파가 왼쪽 반원보다 약하다.

20. 다음 중 고온 다습한 기단은?

- 가. 대륙성 북극기단 나. 해양성 북극기단
 사. 해양성 열대기단 아. 대륙성 한 대기단

21. 저압 대용량으로 적합한 펌프는?

- 가. 축류펌프 나. 플런저 펌프
 사. 슬라이딩 베인 펌프 아. 기어 펌프

22. 화재 발생시의 조치로서 적절하지 않은 것은?

- 가. 화재구역의 통풍을 차단한다.
 나. 적절한 소화 방법을 강구한다.
 사. 소화 작업자의 안전에 유의한다.
 아. 퇴선을 위한 구명정을 강하한다.

23. 화상환자가 갈증을 호소할 때 주어서는 안되는 것은?

- 가. 위스키와 같은 알코올류
 나. 설탕물
 사. 과즙
 아. 홍차

24. 수색을 실시할 때의 조치로서 옳지 않은 것은?

- 가. 모든 수색은 눈으로 해야 한다.
 나. 레이더를 병용하여 효과를 높인다.

사. 수색 속력은 통상 가장 빠른 선박의 최대 속력을 유지한다.

아. 수색 선박간의 간격은 지침서에 정해진 대로 따라야 한다.

25. 국제신호서 중에 "M"자로 시작하는 3자 신호는?

- 가. 의료신호이다. 나. 원조신호이다.
 사. 쇠빙선 신호이다. 아. 일반신호이다.

[법 규]

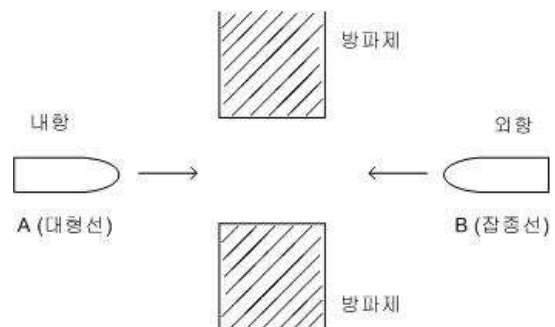
1. 개항의 항계 내에서 정박중 선박에서 화재가 발생하였을 때 울리는 기적신호로 옳은 것은?

- 가. 단음 5 회 나. 장음 5 회
 사. 단음 7 회 아. 장음 7 회

2. 만재 흡수선 표시가 생략 가능한 선박은?

- 가. 국제 항해에 취항하는 선박
 나. 잠수선
 사. 길이 12미터 이상인 화물선
 아. 길이 12미터 미만인 여객선

3. 개항의 항계안에서 두 선박이 그림과 같이 항행할 경우 옳은 항법은?



- 가. B선이 입항선이므로 유지선이다.
 나. A선이 출항선이므로 피해야 한다.
 사. B선이 피해야 한다.
 아. A선이 출항선이므로 대기하였다가 출항해야 한다.

4. 선박안전법상 선박 안전과 관련하여 대형 해양사고가 발생한 경우 또는 유사사고가 지속적으로 발생한 경우에 시행되는 검사는?

- 가. 정기검사 나. 특별검사
 사. 임시검사 아. 제조검사

5. 다음 중 해양환경관리법이 적용되지 않는 것은?

- 가. 방사성 물질에 의한 해양오염
 나. 특별관리 해역 내에서의 해양오염
 사. 영해 내에서 해양시설로부터의 해양오염
 아. 해저 광구 개발과 관련하여 발생한 해양오염

6. 해양환경관리법상 배출기준을 초과하여 기름이 배출되었을 경우 다음 중 누구에게 신고하여야 하는가?

- 가. 국토해양부장관 나. 지방자치단체장
 사. 해양경찰청장 아. 환경부장관

7. 해상교통안전법상 유조선이 화물로 중유를 몇 kl 이상 적재하면 유조선 통항금지해역 안에서 항행할 수 없는가?

- 가. 1,500kl 이상 나. 1,000kl 이상
 사. 500kl 이상 아. 100kl 이상

8. 해상교통안전법상 고속여객선이라 함은 시속 몇 노트 이상의 속력으로 항해하는 여객선으로 정의하고 있는가?

- 가. 10노트 나. 15노트
 사. 30노트 아. 50노트

9. 국제해상충돌방지규칙상 조종제한선으로 분류되지 않는 선박은?

- 가. 해저 전선을 부설중인 선박
 나. 준설작업을 행하고 있는 선박
 사. 소해작업중인 선박
 아. 조타기가 고장난 선박

10. 국제해상충돌방지규칙에서 안전한 속력을 결정할 때 고려하여야 할 요소와 가장 관계 없는 것은?

- 가. 시계의 제한 정도 나. 선박 교통의 상황
 사. 자선의 조종성능 아. 자선의 승무원 수

11. 다음 중 피항선의 항법으로 가장 옳지 않은 것은?

- 가. 우전타하여 타선의 선미 부근을 통과한다.
 나. 기관정지 또는 역전하여 감속한다.
 사. 급히 전타하여 타선과의 거리를 멀리 한다.
 아. 전진 전속으로 급히 타선의 전방을 통과한다.

12. 다음 중 범선이 기관을 동시에 사용하여 진행하고 있는 경우에 표시하는 형상물로 옳은 것은?

- 가. 원통형
 나. 사각형
 사. 바구니형
 아. 정점을 아래쪽으로 한 원뿔꼴

13. 통항분리방식에 의하여 항로가 지정된 경우의 항법규정에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- 가. 지정된 통항로 안에서는 그 통항로에 대한 선박 흐름의 일반적인 방향으로 진행하여야 한다.
 나. 가능한 한 분리선 또는 분리대에 접근하여 항행하여야 한다.
 사. 통항로로 출입할 때에는 통항로의 끝에서 출입하여야 한다.
 아. 횡단하여야 할 경우에는 통항로의 일반적인 방향에 대하여 직각에 가깝게 횡단하여야 한다.

14. 통항분리방식내의 항행에 관한 다음 설명 중에서 국제해상충돌방지규칙의 내용과 같은 것은?

- 가. 통항분리방식 내에서는 어로 행위를 할 수 없다.
- 나. 통항분리방식 내에서는 가능하면 횡단하지 않도록 한다.
- 사. 통항분리방식에 출입할 때에는 대각도로 출입한다.
- 아. 통항분리방식을 따라 항행할 때는 타 선박에 전혀 신경 쓸 필요가 없다.

15. 국제해상충돌방지규칙상 통항분리방식(TSS)을 채택할 수 있는 곳은?

- 가. 선급협회 나. 선주협회
- 사. 국제해양법회의 아. 국제해사기구

16. 다른 선박의 정형 후 몇 도를 넘는 후방으로부터 그 선박을 앞지르고 있는 경우에 추월선이라고 보는가?

- 가. 11.5도 나. 22.5도
- 사. 45도 아. 67.5도

17. 서로 시계내에서 연안항해중 어로에 종사하고 있는 선박과 만났을 때 피항하지 않아도 되는 선박은?

- 가. 항행중인 범선
- 나. 조업지를 향해 항행중인 어선
- 사. 항행중인 동력선
- 아. 조종불능선

18. 자선의 정형 전방에서 무중신호를 듣거나 근접상태를 이룬 경우에 취해야 할 조치로서 옳지 않은 것은?

- 가. 최소 타효속력으로 감속한다.
- 나. 대각도 좌현 전타를 한다.
- 사. 기관을 역전하여 정지시킨다.
- 아. 필요에 따라 투묘를 병행한다.

19. 국제해상충돌방지규칙상 현등이라 함은 정선수 방향으로부터 양현으로 각각 ()도에 걸치는 수평의 호를 비추는 등화로서 좌현쪽에 설치된 ()과 우현쪽에 설치된 ()을 말한다. ()속에 들어갈 적합한 말은?

- 가. 112.5, 홍등, 녹등 나. 122.5, 녹등, 홍등
- 사. 115.5, 홍등, 녹등 아. 113.5, 녹등, 홍등

20. 전주등이라 함은 ()도에 걸치는 ()의 호를 비추는 등화를 말한다. ()안에 들어갈 적합한 말로서 구성된 것은?

- 가. 360, 수평 나. 90, 수직
- 사. 180, 수직 아. 270, 수평

21. 선박의 등화 중 예선등과 동일한 비춤범위를 가진 등화는?

- 가. 마스트등 나. 우현등
- 사. 좌현등 아. 선미등

22. 길이 35미터의 동력선이 항해중 표시하여야 할 등화가 아닌 것은?

- 가. 마스트등 나. 현등
- 사. 홍색경고등 아. 선미등

23. 다음 노도선의 등화에 관한 설명 중에서 가장 타당한 것은?

- 가. 등화를 표시할 필요가 없다.
- 나. 범선의 등화를 표시할 수 있다.
- 사. 범선의 등화를 표시하여야 한다.
- 아. 동력선의 등화를 표시하여야 한다.

24. 다음 중 주간에 흑색 마름모꼴 형상물을 표시하여야 하는 선박은?

- 가. 조종불능선 나. 예인선
- 사. 트롤어선 아. 트롤 이외의 어선

25. 어선이 어로에 종사할 때 표시하는 형상물은 다음 어느 것인가?

- 가. 2개의 원뿔의 정점을 위아래로 결합한 형상물 1개
- 나. 원뿔꼴 형상물 1개
- 사. 마름모꼴 형상물 1개
- 아. 원통형 형상물 1개

제 6 회

[양 에]

1. 액체 자기 컴퍼스에 기포가 생겼을 때의 조치는?

- 가. 주입구로 액체를 보충한다.
- 나. 주위의 온도를 높인다.
- 사. 주위의 철물을 이동시킨다.
- 아. 축침이 받는 압력을 작게 한다.

2. 다음 중 자기 컴퍼스가 가장 강한 지복력을 나타내는 곳은?

- 가. 북극 부근 나. 적도 부근
- 사. 남극 부근 아. 위도 45도 부근

3. 리피터 컴퍼스의 중앙 흠에 끼워 간단하게 방위를 측정하는 기구는?

- 가. 새도우 핀 나. 방위경
- 사. 방위환 아. 방위판

4. 서로 짝지은 것 중 틀린 것은?

- 가. 급섬광등 - Q 나. 명암등 - Oc
- 사. 준섬광등 - F.Fl 아. 호광등 - Al

5. 우리나라의 등부표 중 등색이 녹색인 것은?

- 가. 좌현표지 나. 우현표지
- 사. 동방위표지 아. 특수표지

6. 등질에서 "F"로 표시되는 것은?

- 가. 섬광등 나. 부동등
- 사. 호광등 아. 명암등

7. 모양과 색깔만으로 식별할 수 있는 항로표지는?

- 가. 전파표지 나. 형상표지
- 사. 광파표지 아. 음파표지

8. 해도상에 "S"자가 표시되어 있는 곳의 저질은 무엇인가?

- 가. 모래 나. 펄 사. 자갈 아. 점토

9. 해도를 구입할 때 유의사항으로 맞지 않은 것은?

- 가. 해도 번호나 색인도를 참고하여 사용목적에 따라 선택한다.
- 나. 가급적 소축척의 해도가 연안 항해에 유효하다.
- 사. 최신판 또는 개판된 해도를 고른다.
- 아. 연안 항해용은 수심과 저질이 정밀하게 나타난 해도를 선택한다.

10. 해도에서 해저의 기복 상태를 알기 위해 같은 수심인 장소를 연속된 가는 실선으로 통상 2m, 5m, 10m, 20m 및 200m의 선으로 표시한다. 이것은 무엇인가?

- 가. 해안선 나. 등심선
- 사. 등고선 아. 저질

11. 현재 사용 중인 해도의 부족 수량을 충족 시킬 목적으로 원판을 수정하여 다시 발행하는 것은?

- 가. 소개정 나. 재판 사. 개보 아. 증판

12. 조류가 흐르는 방향이 바뀌는 것을 무엇이라고 하는가?

- 가. 전류 나. 낙조류 사. 창조류 아. 정조

13. 조석표에 기재된 조고의 기준면은?

- 가. 약최저저조면 나. 평균수면
 사. 약최고고조면 아. 해저면

14. 우리나라에서는 하루에 저조가 대개 몇 번씩 일어나는가?

- 가. 1회 나. 2회 사. 3회 아. 4회

15. 선위 결정 시 위치선의 요소가 될 수 없는 것은?

- 가. 물표의 방위
 나. 중시선
 사. 물표까지의 수평거리
 아. 운항 중인 상대 선박의 방위

16. 방위측정에 관한 주의사항 중 맞는 것은?

- 가. 방위변화가 빠른 물표를 먼저 측정한다.
 나. 선수미 방향의 물표를 먼저 측정한다.
 사. 먼 물표는 뒤에 측정한다.
 아. 정횡 방향의 물표를 먼저 측정한다.

17. 다음 선위결정법 중에 격시관측에 의한 방법이 아닌 것은?

- 가. 교차방위법 나. 선수배각법
 사. 양측방위법 아. 4점 방위법

18. 물표의 수평협각을 측정하는 용구는?

- 가. 레이더 나. 컴퍼스
 사. 측심기 아. 육분의

19. 선박의 위치를 구하는데 가장 도움이 되지 않는 것은?

- 가. 등대 나. 수온 사. 섬 아. 수심

20. 중시선이란 다음 중 어느 것인가?

- 가. 어떤 물표를 90°로 측정했을 때의 위치선
 나. 두 물표가 일직선으로 겹쳐 보이는 선

- 사. 어떤 물표가 자오선과 180°로 보이는 선
 아. 위험을 방지하기 위하여 선정한 선

21. 지구상의 위치를 표시하는 좌표에서 경도가 변한 값을 무엇이라 하는가?

- 가. 위도 나. 변위 사. 변경 아. 경도

22. 자침로와 나침로간의 차이는 무엇과 같은가?

- 가. 자차 나. 편차
 사. 컴퍼스 오차 아. 자이로 오차

23. 레이더 플로팅에서 티시피에이(TCPA)란?

- 가. 최근접점까지 도달하는 시간
 나. 최근접점까지의 거리
 사. 물표의 속도
 아. 물표의 방위

24. 레이더의 특징으로서 틀린 것은?

- 가. 본선 주위의 물표에 대한 방위와 거리를 알 수 있다.
 나. 야간이나 시계가 불량한 경우에는 주위의 상황을 알 수 없다.
 사. 송·수신을 위한 육상 송신국이 별도로 필요 없다.
 아. 충돌 방지 등의 안전항해에 유효하다.

25. 레이더의 해면반사억제기(STC) 조정은 어떠한 경우에 하는가?

- 가. 원거리 물표를 탐지할 때
 나. 비·눈 등의 영향으로 화면이 선명하지 못할 때
 사. 본선 주위의 파도에 의한 반사파를 억제시킬 때
 아. 방위분해능이 좋지 않을 때

[운 용]

1. 중·소형선에서 붐을 이용한 하역 설비로 가장 널리 쓰이고 있는 것은?

- 가. 데릭식 나. 크레인식
사. 태클식 아. 컨베이어식

2. 키의 구조상 분류로서 두 장의 판을 유선형으로 만든 것은?

- 가. 단판키 나. 현수키
사. 보통키 아. 복판키

3. 선창 내의 오수를 한 곳에 모아 배수시키기 위한 통로는?

- 가. 빌지 웰(bilge well)
나. 빌지 웨이(bilge way)
사. 림버 보드(limber board)
아. 로즈 박스(rose box)

4. 강선의 외판 중 가장 부식되기 쉬운 장소는?

- 가. 기관실 하부 나. 선수 선저부
사. 내저판 아. 선창 하부

5. 다음 중 선박의 횡강력 구성재가 아닌 것은?

- 가. 늑골 나. 격벽 사. 용골 아. 갑판뎀

6. 선박의 늑골(frame)의 외면을 싸서 선체의 외곽을 이루며 종강도를 형성하는 주요 부재는 무엇인가?

- 가. 선수재 나. 용골 사. 내저판 아. 외판

7. 최단정지거리에 크게 영향을 미치지 않는 것은?

- 가. 외력의 크기 나. 흘수의 크기
사. 타효의 크기 아. 배수량의 크기

8. 조타 명령에 관한 용어 중 "Midships"은 어떻게 하라는 뜻인가?

- 가. 타각을 0°로 하라.
나. 현재의 선수침로를 유지하라.
사. 원침로로 복귀하라.
아. 타각이 10°가 되게 서서히 돌려라.

9. 선박의 회두에서 원침로로부터 180°되는 곳까지 원침로에서 직각 방향으로 켜 거리를 무엇이라 하는가?

- 가. 선회중거 나. 선회횡거
사. 킁 아. 선회지름

10. 일반적으로 선박이 항해 중 전타하면?

- 가. 전타한 안쪽으로 경사 후 바깥쪽으로 경사한다.
나. 전타한 바깥쪽으로 경사 후 안쪽으로 경사한다.
사. 균형을 잡고 경사되지 않는다.
아. 전복한다.

11. 악천후 시 강풍 속에서 묘박의 요령이 아닌 것은?

- 가. 바람의 방향을 고려한다.
나. 이묘박이 좋다.
사. 정박지가 불량하여 위험을 느끼더라도 절대로 닻을 다시 놓아서는 안된다.
아. 선수에 선원을 배치시켜 닻이 끌리는 지 감시한다.

12. 입출항시 앵카체인을 수면까지 내린 상태로 항해하는 이유는?

- 가. 위급시 신속히 투묘하기 위하여
나. 양묘를 쉽게 하기 위하여
사. 선박 조종을 위하여
아. 체인에 장력을 가하기 위하여

13. 넓은 해역이 필요한 묘박법은?

- 가. 단묘법 나. 쌍묘법
사. 지중해식 묘박 아. 선수미 묘박

14. 복원력이 큰 배에 대한 설명 중 맞는 것은?

- 가. 횡요 주기가 길어진다.
- 나. 횡요 주기가 짧다.
- 사. 안락하다.
- 아. 복원력 감소를 위해 선저탱크에 주수한다.

15. 선박의 전체 중량이 한 점에 있다고 생각할 수 있는 점을 무엇이라 하는가?

- 가. 무게 중심 나. 부심
- 사. 경심 아. 배수량

16. 항해 당직을 인수받은 당직사관이 가능한 한 속히 해야 할 일 중 가장 중요한 것은?

- 가. 선위를 확인한다.
- 나. 선미를 순시한다.
- 사. 항해일지를 쓴다.
- 아. 선장에게 당직교대를 알린다.

17. 항해당직 중에 유념해야 할 일반적인 주의 사항이다. 적합하지 않는 것은?

- 가. 안전항해를 위해 최선의 노력을 다한다.
- 나. 기관사용이 필요하면 반드시 기관장에게 알리고 사용한다.
- 사. 국제해상충돌방지규칙에 따른다.
- 아. 적절한 경계를 유지한다.

18. 선교에서 당직항해사를 보좌하며 조타 또는 그 밖의 항해 관련 업무를 수행하는 사람은?

- 가. 갑판장 나. 조타수
- 사. 갑판원 아. 기관원

19. 아네로이드 기압계 사용법 중 틀린 것은?

- 가. 충격을 받지 않는 곳에서 사용한다.
- 나. 기차를 가감하여 기차보정을 한다.
- 사. 직사광선과 온도변화가 있는 실외에 설치한다.
- 아. 수평으로 놓고 측정해야 하지만 벽에 수직으로도 설치할 수 있다.

20. 항해 당직 중 당직 항해사가 우선적으로 점검하여야 할 사항은?

- 가. 선창내 화물의 상태
- 나. 조타상태
- 사. 계선줄의 상태
- 아. 안전설비의 상태

21. 다음 중 내연기관이 아닌 것은?

- 가. 가스 터빈 나. 가솔린 기관
- 사. 증기 터빈 아. 디젤 기관

22. 임의 좌주할 때에 적당한 조치는 무엇인가?

- 가. 만조시에 실시
- 나. 해안선과 나란히 좌주
- 사. 탱크를 비운다.
- 아. 갯펄에서 실시

23. 국제신호서에서 의료부분의 통신문에 사용하는 신호는 () (으)로 시작하는 3자 신호이다. () 안에 알맞은 단어는?

- 가. D 나. M 사. N 아. W

24. 구조선이 취할 조치로 바르지 못한 것은?

- 가. 측심기를 이용하여 조난선을 수색한다.
- 나. 조난 주파수로 청취 당직을 계속한다.
- 사. 조난 장소 부근에 접근하면 경계원을 추가 배치한다.
- 아. 다른 구조선의 위치, 침로 속력, 도착예정 시각 등을 파악한다.

25. 생존 유지를 위해서는 식량보다 음료수가 더 중요하다. 체내의 수분이 소모되는 주요 원인으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 땀 나. 동상 사. 출혈 아. 구토

[법 규]

1. 인천항의 항계 안에서 가장 우선적으로 적용되는 해상교통법은?

- 가. 국제해상충돌방지규칙
- 나. 해상교통안전법
- 사. 개항질서법
- 아. 항만법

2. 개항질서법상 잡종선이 취하여야 할 항법에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- 가. 항계내에서 동력선과 범선의 진로를 피하여야 한다.
- 나. 함부로 계선부표에 계류하거나 정류하지 못한다.
- 사. 입·출항시에는 반드시 항로를 따라 항행하여야 한다.
- 아. 개항의 항계안에 있는 급유선 및 통선과 공사 또는 작업에 종사하는 선박은 다른 선박의 진로를 방해하여서는 아니된다.

3. 선박안전법과 가장 관계가 깊은 국제협약은?

- 가. 해양오염방지협약(MARPOL)
- 나. 1982년 유엔해양법협약(1982 UNCLOS)
- 사. 해상에서의 인명의 안전을 위한 국제협약(SOLAS)
- 아. 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무에 관한 국제협약(STCW)

4. 결번

5. 다음 중 해양환경관리법의 적용을 받지 않는 선박은?

- 가. 영해 내에 있는 외국 선박
- 나. 공해 상에 있는 외국 선박
- 사. 공해 상에 있는 대한민국 선박
- 아. 개항 내에 있는 외국 선박

6. 해양환경관리법상 피에인선을 제외한 선박에서

기름기록부는 어디에 보관하여야 하는가?

- 가. 선박내 나. 관할 지방해양항만청
- 사. 선박회사 사무실 아. 선박소유자의 사무실

7. 해상교통안전법의 목적에 해당되지 않는 것은?

- 가. 선박 항행 상의 위험방지
- 나. 해상교통의 장애제거
- 사. 해상교통의 안전확보
- 아. 해상강도 방지

8. 항로 등을 보전하기 위하여 항로 상에서 제한하는 행위가 아닌 것은?

- 가. 선박의 방치 나. 어망의 설치
- 사. 폐어구 투기 아. 항로 지정 고시

9. 다음 중 국제해상충돌방지규칙상 항행 중인 선박으로 인정되는 것은?

- 가. 정박 중인 선박
- 나. 안벽에 계류중인 선박
- 사. 후진하고 있는 선박
- 아. 얹혀있는 선박

10. 안전한 속력에 관한 항법규정의 이행 시기를 가장 적절하게 설명한 것은?

- 가. 제한된 시정일 때
- 나. 급박한 위험이 있을 때
- 사. 악천후일 때
- 아. 언제 어디서나 항행중일 때

11. 국제해상충돌방지규칙상 충돌을 피하기 위한 동작의 요건에 해당되지 아니하는 것은?

- 가. 명확히 행동할 것
- 나. 충분히 여유있는 시간에 행동할 것
- 사. 자선의 의도를 강조하기 위하여 소각도로 수회에 걸쳐 변침할 것
- 아. 적당한 선박 운용술에 따르도록 충분히 유의해서 행동할 것

12. 항행 중인 선박이 굴곡부에서 다른 선박의 신호를 들었을 때 어떻게 하여야 하는가?

- 가. 속력을 올려 빨리 지나간다.
- 나. 신호를 특별히 할 필요 없다.
- 사. 상대선이 보일 때까지 정지한다.
- 아. 장음 1회로 응답하고 주의와 경계를 한다.

13. 충돌 위험성을 판단하는 방법으로 적합하지 못한 것은?

- 가. 모든 수단의 활용
- 나. 충돌 위험성 여부의 판단
- 사. 불충분한 정보라도 적절히 활용
- 아. 레이더의 적절한 사용

14. 좁은 수로를 항행할 때에는 자선의 우현쪽에 있는 수로 또는 항로의 어느쪽에 접근하여 항행하여야 하는가?

- 가. 내측한계 나. 외측한계
- 사. 중앙 아. 안쪽

15. 다른 선박을 추월하고 있는지의 여부에 관하여 의문이 있는 선박의 조치로 알맞은 것은?

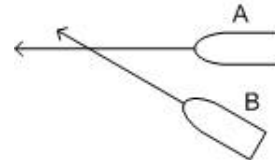
- 가. 자선이 추월하고 있는 경우로 생각하고 이에 합당한 행동을 한다.
- 나. 자선이 나란히 항행하고 있는 것으로 판단한다.
- 사. 자선이 횡단상태에 있다고 판단한다.
- 아. 자선이 마주치는 경우이므로 우현 변침하여 피항한다.

16. 다음 괄호에 알맞는 말은?

"야간에 2척의 선박이 다른 선박의 한쪽 현등만 보이는 상태로 접근되어 충돌의 위험이 있는 경우 다른 선박의 (A)을 보고 있는 선박이 피항선이고 다른 선박의 (B)을 보고 있는 선박은 유지선이다."

- 가. A:홍등, B:홍등 나. A:녹등, B:녹등
- 사. A:홍등, B:녹등 아. A:녹등, B:홍등

17. A, B 두 동력선이 서로 시야내에서 그림과 같이 만났을 때 적절한 피항법은?



- 가. B선이 좌회전하면서 단음 2회를 울린다.
- 나. A선이 우회전하면서 단음 1회를 울린다.
- 사. B선이 침로를 유지하면서 장음 1회를 울린다.
- 아. A선이 좌회전하면서 단음 2회를 울린다.

18. 길이 50m 이상 동력선의 양현등의 최소 가시거리는 얼마인가?

- 가. 1해리 나. 2해리 사. 3해리 아. 4해리

19. 국제해상충돌방지규칙상 선박의 항해등 중 135°에 걸쳐 수평의 호를 비추는 백등으로 추월선의 관계를 명확히 하는 등화는?

- 가. 선미등 나. 예인등
- 사. 마스트등 아. 현등

20. 국제해상충돌방지규칙에 의한 주간 형상물의 종류가 아닌 것은?

- 가. 원추형 나. 원통형 사. 구형 아. 삼각형

21. 선박에서 좌현 항해등의 색깔은 무슨 색인가?

- 가. 녹색 나. 홍색 사. 백색 아. 보라색

22. 국제해상충돌방지규칙에서 얹혀 있는 선박이 표시하는 형상물은?

- 가. 구형 형상물 1개 나. 구형 형상물 2개
- 사. 구형 형상물 3개 아. 구형 형상물 4개

23. 국제해상충돌방지규칙상 섬광등이란 깜박 거리는 등화인데 1분간에 몇 회 이상 깜박 거리는가?

- 가. 50회 이상 나. 100회 이상
 사. 120회 이상 아. 200회 이상

24. 단음이란 ()간의 고동소리를 말한다. ()속에 적합한 말은?

- 가. 약 1초 나. 4초 ~ 6초
 사. 약 10초 아. 약 1분

25. 제한시계내에서 어로에 종사하고 있는 선박의 음향신호는?

- 가. 1분 넘지 않는 간격의 장음 3회
 나. 2분 넘지 않는 간격의 장음 2회
 사. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 1회에 이어 단음 2회
 아. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 1회에 이어 단음 3회

제 7 회

[양 에]

1. 자차에 변화가 생길 수 있는 경우로서 거리가 먼 것은?

- 가. 선수 방향이 변화했을 때
 나. 선내의 철재를 이동하였을 때
 사. 선체가 충격을 받았을 때
 아. 갑판상에 목재화물을 적재하였을 때

2. 편차 5°E, 자차 7°W 일 때 컴퍼스 오차는?

- 가. 12°W 나. 2°W 사. 12°E 아. 2°E

3. 자차 중 경선차란 무엇을 말하는가?

- 가. 선수방위가 변할 때 일어나는 자차
 나. 동일한 침로로 장시간 항해 후 나타나는 자차

- 사. 선체가 경사하였을 때 나타나는 오차
 아. 선체가 충격을 받았을 때 나타나는 오차

4. 등대에 있어서 빛을 비추는 시간이 꺼진 시간보다 짧은 것은?

- 가. 부동등 나. 명암등
 사. 섬광등 아. 호광등

5. 등대의 등색으로 사용되지 않는 색은?

- 가. 보라색 나. 백색 사. 홍색 아. 녹색

6. 항행이 곤란한 장소 또는 항만의 항로를 따라 설치하며 주로 유도표지로 이용되는 주간표지는?

- 가. 육표 나. 도표 사. 등표 아. 부표

7. 암초, 노출암 등의 위험물을 피하기 위하여 경계표로 활용되는 주간표지는?

- 가. 입표 나. 부표 사. 등표 아. 등대

8. 해도상 묘박지의 약자는?

- 가. Anch. 나. Ref. 사. Pag. 아. Mon.

9. 해도의 나침도에서 직접 알 수 있는 사항은?

- 가. 자차 및 편차 나. 해도의 종류
 사. 해도의 간행 연월일 아. 편차 및 연차

10. 해도에서 수심의 기준이 되며 해면이 이보다 아래로 내려가는 일이 거의 없는 면을 무엇이라 하는가?

- 가. 평균해면 나. 약최고고조면
 사. 기본수준면 아. 고조면

11. 매주 간행되는 항행 통보에 의해 직접 해도 상에 수정, 보완하거나 또는 보정도로 개보하여 고치는 것을 뜻하는 용어는?

- 가. 개보 나. 재판 사. 소개정 아. 증판

12. 임의항의 조고를 구하기 위한 개정수는?

- 가. 조시비 나. 조시차
사. 조고비 아. 조고차

13. 임의의 항만의 조시는 ()의 조시에 조시차를 그 부호대로 가감하여 구한다. ()에 적합한 말은?

- 가. 표준항 나. 입항항
사. 선적항 아. 양하항

14. 우리나라에서 조석 간만의 차가 가장 큰 해역은?

- 가. 동해 나. 동해 남부
사. 남해 아. 서해

15. 다음 중에서 선위를 해도에 작도할 때 기재해야 할 것은?

- 가. 관측시각 나. 바다 수심
사. 풍향, 풍속 아. 조류와 해류

16. 뚜렷한 물표 3개를 선정하여 육분의로 중앙 물표와 좌우 양 물표의 협각을 재고, 3간 분도기를 사용하여 선위를 구하는 방법은?

- 가. 교차 방위법 나. 수평 협각법
사. 양측 방위법 아. 4점 방위법

17. 최근에 구한 실측위치에서 진침로와 항정의 요소로 구한 선위는?

- 가. 추측위치 나. 추정위치
사. 실측위치 아. 가정위치

18. 적도는 위도 몇 도(°)인가?

- 가. 0° 나. 45° 사. 60° 아. 90°

19. 컴퍼스 침로가 12°이고, 컴퍼스 오차가 편동 오차 2° 이면 진침로는?

- 가. 10° 나. 12° 사. 14° 아. 16°

20. 선수미선과 선박을 지나는 자오선이 이루는 각은?

- 가. 방위 나. 향로 사. 침로 아. 선수각

21. 방위 표시법에서 "포인트 식"의 "NE"를 "360°식"으로 맞게 표시한 것은?

- 가. 045° 나. 090° 사. 135° 아. 255°

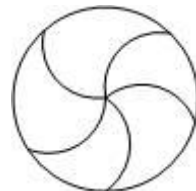
22. 자석을 이용하여 방위를 지시하는 것은?

- 가. 광 컴퍼스 나. 자이로 컴퍼스
사. 자기 컴퍼스 아. 전기 컴퍼스

23. 레이더로 물표까지 거리를 정확하게 측정할 때 사용하는 조정기는?

- 가. 고정거리원 나. 가변거리원
사. 평행선 자 아. 방위 선택 스위치

24. 레이더 영상에 그림처럼 나타나는 경우는?



- 가. 거짓상 현상 나. 해면반사
사. 조류의 물결 아. 레이더의 간섭 작용

25. 레이더에서 발사되는 전파의 속도로서 맞는 것은?

- 가. 음파의 속도와 같다.
나. 빛의 속도와 같다.
사. 빛 속도의 1/2이다.
아. 음파 속도의 2배이다.

[운 용]

1. 해묘(Sea anchor)란 무엇인가?

- 가. 황천시 배를 풍랑이 있는 방향으로 선수를 유지시키기 위하여 사용하며 범포로 만든다.

나. 소형선에 있어서 외항에서 정박시 사용하는 것이다.

사. 예비 묘(Anchor)를 말한다.

아. 모든 선박이 묘박시 사용하는 것이다.

2. 일반적으로 유조선에서 많이 사용되고 있는 선박의 형태는 어느 것인가?

가. 선수 기관선 나. 중앙 기관선

사. 반선미 기관선 아. 선미 기관선

3. 선수 흘수와 선미 흘수가 같은 경우를 무엇이라 하는가?

가. 선수트림 나. 선미트림

사. 등흘수(Even Keel) 아. 현측트림

4. 선박의 길이 방향의 경사를 나타내는 것으로 선수미 흘수의 차는?

가. 트림 나. 흘수 사. 건현 아. 선체경사

5. 비티(B/T)페인트란?

가. 수성 페인트로 실내 장식용으로 쓴다.

나. 금속 표면에 칠하는 방청도료이다.

사. 수선부에 칠하는 페인트로 3호 도료라고 한다.

아. 선저부에 칠하는 방청 페인트이다.

6. 선체의 경하흘수선 이하 선저부에 칠하는 것으로 출거 직전에 칠하는 페인트는?

가. 프라이머 페인트

나. 1호 선저도료(A/C)

사. 2호 선저도료(A/F)

아. 광명단

7. 일반적으로 우선회 단추진기 선박의 후진시 측압작용에 의한 선수 회두는?

가. 우회두 나. 좌회두 사. 정횡 아. 직진

8. 프로펠러작용에서 깊이 잠긴 날개에 걸린 반 작용력과 수면부근의 날개에 걸린 반작용력 차를 () 이라한다.

가. 횡압력

나. 반류의 영향

사. 측압작용

아. 배출류의 영향

9. 선박이 전타한 경우 선박이 돌면서 그리는 궤적을 무엇이라고 하는가?

가. 변침 거리

나. 선회권(Turning circle)

사. 선박의 미끄러짐

아. 선회 지름(Tactical diameter)

10. 선박이 항진 중 타각을 주면 수류에 의하여 타의 압력이 생기는데, 키에 작용하는 전체 압력으로 타판에 작용하는 여러 종류의 힘의 기본이 되는 힘을 무엇이라고 하는가?

가. 양력 나. 항력 사. 직압력 아. 마찰력

11. 다음 중 항내에서 정박 이외에 닻(Anchor)의 이용 목적으로 틀린 것은?

가. 타력의 조정

나. 회두의 보조

사. 충돌의 회피

아. 선속의 증가

12. 협수로에서의 선박의 운용으로 잘못된 것은?

가. 선수미선과 유선이 일치되도록 한다.

나. 회두시 조타명령은 순차로 구령하여 소각도로 여러 차례 한다.

사. 기관 사용 준비를 한다.

아. 선수 부근에 선박을 보면 기관을 정지한다.

13. 야간 항해시의 선박 운용과 관계가 적은 사항은?

가. 항해등 및 작업등을 밝게 한다.

나. 철저한 경계를 한다.

사. 야표의 발견에 노력한다.

아. 신중한 침로 설정

- 가. 해상교통안전법을 우선한다.
 나. 개항질서법을 우선한다.
 사. 경우에 따라 다르다.
 아. 일반 선박과 잡종선에 따라 다르다.

2. 개항의 항계 내에 있는 선박에서 조난이 발생한 경우 국제 신호서에 의한 기류 신호는?

- 가. NC기 나. UW기 사. RU기 아. NQ기

3. 다음 선박 중 선박안전법상 특수선이 아닌 선박은?

- 가. 유조선 나. 원자력선
 사. 공기부양선 아. 수중익선

4. 선박안전법상 미국까지 항해할 수 있는 선박의 항행구역은?

- 가. 평수구역 나. 연해구역
 사. 근해구역 아. 원양구역

5. 다음 중 해양환경관리법상 "기름"에 포함되지 않는 것은?

- 가. 원유 나. 폐유
 사. 액상유성혼합물 아. 석유가스

6. 다음 중에서 배출기준이 가장 엄격한 유해액체 물질은?

- 가. X류 물질 나. Y류 물질
 사. Z류 물질 아. 기타 물질

7. 해상교통안전법상 거대선이라 함은?

- 가. 길이 200m 이상 선박
 나. 총톤수 100,000톤 이상 선박
 사. 흘수에 제약을 받는 선박
 아. 선박내 공장 시설을 갖춘 선박

8. 해상교통안전법상 항행중인 경우는?

- 가. 정박한 상태 나. 예인 상태
 사. 안벽에의 계류 아. 얹혀 있는 상태

9. 조종불능선박에 해당되지 않는 것은?

- 가. 기관이 고장인 선박
 나. 조타기 고장으로 표류하고 있는 선박
 사. 바람이 없어서 정지하고 있는 범선
 아. 항공기의 이착륙 작업에 종사하고 있는 선박

10. 국제해상충돌방지규칙상 서로 시야 내에 있다는 것은 다음 중 어떤 경우를 말하는가?

- 가. 한 선박만이 다른 선박을 눈으로 볼 수 있는 경우
 나. 두선박 모두가 서로 상대방 선박을 눈으로 볼 수 있는 경우
 사. 레이더 상에서 서로 확인할 수 있는 경우
 아. 시계가 5마일 이내인 경우

11. 다음 중 "안전한 속력"을 결정하는데 고려해야 할 사항 중 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 교통량의 밀도
 나. 본선의 최단 정지 거리
 사. 시정의 상태
 아. 본선의 화물 종류

12. 다음은 무엇을 설명한 것인가?

"충돌을 피하기 위하여 적절하고 유효한 동작을 취할 수 있는 속력 또는 당시의 상황에 적합한 거리에서 정선할 수 있는 속력"

- 가. 대수속력 나. 대지속력
 사. 안전속력 아. 경제속력

13. 선박의 충돌을 피하기 위한 피항동작의 원칙에 적합하지 않는 것은?

- 가. 적극적 동작
 나. 충분한 시간적 여유

사. 대각도 변침
아. 소각도로 피항 동작 이행

14. 다음 중 흘수제약선이 표시하는 등화는?

가. 홍색 전주등 1개 나. 백색 전주등 2개
사. 홍색 전주등 3개 아. 청색 전주등 4개

15. 통항분리방식에서 길이 ()의 선박은 통항로를 따라 항행하는 다른 선박의 항행을 방해하여서는 안 된다. ()에 알맞은 것은?

가. 20미터 미만 나. 30미터 미만
사. 40미터 미만 아. 50미터 이상

16. 야간 항해중 서로 마주치는 상태라고 볼 수 있는 것은?

가. 본선의 정형에서 상대선의 양 현등을 보는 경우
나. 본선의 선수에서 상대선의 양 현등을 보는 경우
사. 본선의 선수에서 상대선의 녹등을 보는 경우
아. 본선의 정형에서 상대선의 선미등을 보는 경우

17. 피항선이 피항 동작을 취하지 않을 때 유지선의 동작으로서 가장 적당한 것은?

가. 속력을 유지한다.
나. 조종신호를 보낸다.
사. 경고신호를 보낸다.
아. 침로를 유지한다.

18. 형상물에 관한 규정 중 옳지 않은 것은?

가. 형상물의 색은 백색, 흑색, 홍색, 녹색 및 황색이어야 한다.
나. 구형 형상물은 직경이 0.6미터 이상이어야 한다.
사. 형상물 사이의 수직거리는 적어도 1.5미터 이어야 한다.
아. 원통형 형상물의 높이는 직경의 2배이어야 한다.

19. 국제해상충돌방지규칙상 색깔이 백색이 아닌 등화는?

가. 마스트등 나. 예선등
사. 선미등 아. 정박등

20. 배수량이 없는 상태로 항해하는 고속선이 항행중인 동력선이 게양하는 등화에 추가하여야 하는 등화는?

가. 백색 전주등 1개
나. 적색 섬광 전주등 1개
사. 황색 섬광 전주등 1개
아. 녹색 전주등 1개

21. 길이 35미터인 동력선이 다른 선박을 끌고 있다. 이 때의 예인선열의 길이는 210미터이다. 이 동력선이 표시하여야 할 등화는?

가. 현등, 선미등, 예선등, 수직선상 3개의 마스트등
나. 현등, 선미등, 예선등, 수직선상 2개의 마스트등
사. 현등, 선미등, 예선등, 수직선상 1개의 마스트등
아. 현등, 선미등, 예선등

22. 항행중인 범선이 표시해야 하는 등화는?

가. 마스트 정부등, 선미등
나. 현등, 선미등
사. 마스트 정부등, 현등
아. 홍광의 전지등

23. 상단 및 하단에 홍색, 중간에 백색인 전주등 3개를 수직 선상으로 표시해야 하는 선박은?

가. 조종 불능선 나. 조종 제한선
사. 어로 종사선 아. 범선

24. 정박선이 주간에 표시해야 하는 형상물은?

가. 원추형 형상물 1개
나. 원통형 형상물 1개
사. 구형 형상물 1개
아. 장고형 형상물 1개

25. 시정이 제한된 수역에서 끌려가는 선박이 울리는 음향 신호는?

- 가. 장음, 단음, 단음, 단음
- 나. 단음, 장음, 단음
- 사. 장음, 단음, 단음
- 아. 장음, 장음, 단음

제 8 회

[양 애]

1. 자차 측정 준비시 가장 중요한 것은?

- 가. 자차 분석표 준비
- 나. 선내의 모든 철물류는 항해 상태로 할 것
- 사. 천측력, 항해표 준비
- 아. 선회권이 충분한 해역인가 조사

2. 항해사가 항해중 해도에서 편차를 구하려면 해도의 어디를 보아야 하는가?

- 가. 표제 기사 나. 위도와 경도
- 사. 해도도식 아. 나침도

3. 다음 중 자기컴퍼스에 대한 설명으로 맞지 않은 것은?

- 가. 자차 측정은 기회 있을 때마다 실시한다.
- 나. 자차란 나침방위와 자침방위의 차이이다.
- 사. 같은 항구에 있는 선박의 자차는 같다.
- 아. 배가 경사한 때에도 자차가 변화한다.

4. 분호의 색으로 많이 쓰이는 것은?

- 가. 백색 나. 홍색 사. 녹색 아. 청색

5. 다음의 야표 중에서 광력이 가장 큰 것은?

- 가. 등주 나. 등표 사. 등부표 아. 등대

6. 다음 중 위치를 확인할 때 사용하는 물표로서 가장 부정확한 물표는?

- 가. 등대 나. 입표 사. 부표 아. 등주

7. 낮에 항로를 인도해 주는 항로표지는 보통 무엇을 보고 그 특성과 기능을 판단하는가?

- 가. 높이 나. 모양과 색깔
- 사. 등화 아. 음향

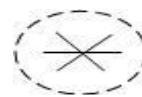
8. 국립해양조사원에서 행하는 해도의 개보 중에 해도번호나 표제가 바뀌는 경우는 다음 중 어느 것인가?

- 가. 개판(New edition) 나. 재판(Reprint)
- 사. 신간(New chart) 아. 보각(Supplement)

9. 해도의 수기에 의한 개보시 틀린 것은?

- 가. 불필요한 부분은 두 줄을 그어 지운다.
- 나. 개보할 때에는 붉은색 잉크를 사용해야 한다.
- 사. 기사는 해도의 여백에 간결하고 알기 쉽게 가로로 써야 한다.
- 아. 수심은 수심을 나타내는 숫자의 정수 부분의 바깥이 되도록 기재해야 한다.

10. 해도 도식의 기호 중 다음 기호가 뜻하는 것은?



- 가. 침몰선 나. 간출암
- 사. 노출암 아. 정박위치

11. 다음 해도의 종류 중 주로 평면도로 되어 있는 것은?

- 가. 총도 나. 항해도
- 사. 해안도 아. 항박도

12. 조석이란 해수의 ()방향의 운동이다. () 안에 적합한 것은?

- 가. 수직 나. 수평 사. 직각 아. 대각선

13. 우리나라에서 가장 강한 조류가 흐르는 곳은?

- 가. 장죽수도 나. 맹골수도
사. 명량수도 아. 목포구

14. 해류의 종류 중 증발, 강수, 빙산의 융해와 수온의 고, 저 등의 원인으로 밀도가 불균일하게 되고, 그 사이에 수압 경도력이 생겨 해수의 흐름이 생기는데 이것을 무엇이라 하는가?

- 가. 취송류 나. 밀도류
사. 경사류 아. 보류

15. 다음 중 가장 정확한 선위는 어느 것인가?

- 가. 추정위치 나. 추측위치
사. 실측위치 아. 가정위치

16. 적도는 위도가 얼마인가?

- 가. 0° 나. 25° 사. 45° 아. 90°

17. 육상에 있는 물표의 방위를 측정하여 배의 위치를 구하려고 할 때에 필요한 항해계기는?

- 가. 나침의 나. 육분의
사. 선속계 아. 측심의

18. 어떤 물표를 관측하여 얻은 방위, 협각, 고도, 거리 등을 만족시키는 점의 자취로서, 관측을 실시한 선박이 그 자취 위에 존재한다고 생각되는 특정한 선을 무엇이라 하는가?

- 가. 위치선 나. 방위선
사. 항정선 아. 피험선

19. 4포인트(점)는 몇 도인가?

- 가. 90° 나. 22°30'
사. 11°15' 아. 45°

20. 지축과 직교하는 대권을 무엇이라 하는가?

- 가. 위도 나. 경도 사. 적도 아. 거등권

21. 방위표시법에서 어느 물표의 방위 310°를 90° 식으로 표시하면 얼마가 되는가?

- 가. N50°W 나. N50°E
사. S130°W 아. S130°E

22. 진자오선과 항적이 이루는 교각은?

- 가. 진침로 나. 자침로
사. 나침로 아. 시침로

23. 협수로에서 레이더를 사용하는 경우 진입하기 전에 미리 확인해 두어야 할 정보 중 틀린 것은?

- 가. 변침점 나. 침로
사. 연료량 아. 피험선

24. 연안에서 레이더로 선위를 측정한 방법이 아닌 것은?

- 가. 실측 방위에 의한 방법
나. 레이더 거리와 실측 방위에 의한 방법
사. 둘 이상 목표물의 레이더 거리에 의한 방법
아. 둘 이상 목표물의 레이더 방위에 의한 방법

25. 레이더 장치의 우수성과 관계가 먼 것은?

- 가. 밤낮은 물론, 눈비가 올 때도 사용이 가능하다.
나. 주위 물표의 거리와 방위가 동시에 측정된다.
사. 본선 이외에 외부의 특별한 도움을 받는다.
아. 상대선의 위치 변화를 알아낼 수 있다.

[운 용]

1. 초단파를 이용한 근거리용 통신수단이며, 선박 상호간 또는 출입항시 선박과 항만관제소간의 교신에 이용되는 통신설비는 어느 것인가?

- 가. 팩시밀리 나. 무선전신
사. 무선전화(VHF) 아. 발광신호

2. 선박이 항해중 침로를 변경 또는 유지하는 데에 이용하는 설비는?

- 가. 프로펠러 나. 키
사. 앵커 아. 발전기

3. 갑판보 위에 설치되어 외판과 함께 수밀을 유지해 주는 중요한 선체 부재는?

- 가. 외판 나. 갑판 사. 늑골 아. 용골

4. 선수흘수가 1m 40cm이고, 선미흘수가 2m 00cm인 선박의 평균 흘수는?

- 가. 3m 40cm 나. 1m 70cm
사. 2m 00cm 아. 1m 40cm

5. 선저에 수중생물이 부착해서 선속이 저하되는 것을 방지하기 위하여 칠하는 도료는?

- 가. 1호 선저도료 나. 2호 선저도료
사. 3호 선저도료 아. 수선토료

6. 와이어 로프의 보존 방법으로 잘못된 것은?

- 가. 통풍과 환기가 잘 되는 곳에 보관한다.
나. 충분히 건조시키고 녹이 발생하면 제거하고 기름을 바른다.
사. 스프레이싱하여 캔버스로 감아 둔 부분은 때때로 풀어서 정비한다.
아. 기름은 점도가 낮은 것을 발라서 부식을 방지한다.

7. "우현 5도로 돌려라"의 조타 명령어는?

- 가. 스타보드(Starboard)
나. 스타보드 파이프(Starboard-5)
사. 포트 파이프(Port-5)
아. 하드-어-스타보드(Hard a starboard)

8. 앵커 투묘시 선체에 무리가 없고 안전하게 투묘할 수 있어 일반 선박에서 많이 사용되는 투묘법은 무엇인가?

- 가. 전진 투묘법 나. 후진 투묘법
사. 심해 투묘법 아. 정지 투묘법

9. 부두 밑으로 물이 자유로이 흐르도록 축조된 계선장을 무엇이라고 하는가?

- 가. 안벽 나. 돌제 사. 잔교 아. 부잔교

10. 다음 중 투묘 정박 시 닻의 파주력이 가장 큰 것은?

- 가. 잔자갈 나. 바위
사. 모래흙 아. 펄

11. 도선사를 이용할 경우 도선사에게 알려 주어야 할 사항과 관계가 적은 사항은?

- 가. 기관의 종류 나. 닻 및 양묘기 상태
사. 선내 훈련 사항 아. 기관의 이상 유무

12. 제한 시계의 원인으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 야간 항해 나. 소나기
사. 눈 아. 안개

13. 출항전 선내 이동물 고정과 관계가 적은 사항은?

- 가. 데릭붐(derrick boom) 고정
나. 화물과 그 밖의 이동물 고정
사. 비상구 비상문 고정
아. 현문의 승강구 고정

14. 선박의 주어진 흘수에서 복원력을 판단하는 가장 중요한 요소는?

- 가. KM 나. GM 사. KG 아. BM

15. 선박의 수면하 체적의 기하학적 중심은?

- 가. 중심 나. 부심 사. 경심 아. 부면심

16. 정박당직시 당직사관이 인수받아야 할 내용이다. 관계가 가장 먼 것은?

- 가. 본선의 최단정지거리
- 나. 빌지 및 밸리스트의 양
- 사. 선내 잔류자의 현황
- 아. 항만의 특별한 규정

17. 부두 점안 중 당직 항해사의 업무가 아닌 것은?

- 가. 내선자의 응대
- 나. 청수량 점검
- 사. 구명기구의 정비
- 아. 주기적으로 선위측정

18. 당직교대 직후 당직 인수자의 주의사항에 관한 설명으로 가장 적합한 것은?

- 가. 거주 구역의 환기 상태를 점검한다.
- 나. 주위상황을 확인하고 충분한 경계를 한다.
- 사. 본선에 의한 환경오염의 방지를 위하여 필요한 예방 조치를 취한다.
- 아. 각 부서별, 당직자별 주요 당직업무를 부여한다.

19. 기압의 일교차에 대한 설명 중 맞는 것은?

- 가. 저위도보다 고위도가 크다.
- 나. 겨울철보다 여름철이 크다.
- 사. 맑은날보다 흐린날이 크다.
- 아. 약한 바람이 불 때보다 강한 바람이 불 때가 크다.

20. 무역풍에 대한 설명으로 맞는 것은?

- 가. 편서풍이다. 나. 편동풍이다.
- 사. 편남풍이다. 아. 적도지방에서 탁월하다.

21. 프로펠러가 1회전 하였을 때 블레이드 위의 임의의 1점이 축방향으로 이동하는 거리는?

- 가. 프로펠러 지름 나. 프로펠러 피치
- 사. 보스 비 아. 프로펠러 축

22. 자력 이초시에 적당한 조치가 아닌 것은?

- 가. 고조가 되기 직전에 이초시도
- 나. 기관 회전수를 서서히 높인다.
- 사. 선미가 암초에 얹히면, 선미홀수를 줄인 후 기관사용
- 아. 모래에 얹히면 얹힌 부분의 홀수를 줄인다.

23. 심폐소생법이란?

- 가. 구강대 구강법의 인공호흡을 말하는 것이다.
- 나. 심장마사지를 하는 것이다.
- 사. 인공호흡과 심장마사지를 동시에 하는 것이다.
- 아. 맥박, 호흡, 혈압을 알아보는 방법이다.

24. 수색 구조 활동을 조직적으로 수행하기 위하여 선정된 지휘선인 해상 수색 조정선 (CSS)은 어떻게 선정하는가?

- 가. 조난 현장에서 가장 가까운 선박
- 나. 해군 함정 또는 실습선
- 사. 양호한 무선통신 설비를 갖춘 선박 중에서 각 구조 선박간에 합의하여 선정한다.
- 아. 구조선 중 가장 소형인 선박

25. 조난통보시 부적절한 사항은?

- 가. 선박의 식별, 위치, 조난의 성질 등 필수정보를 송신한다.
- 나. 최초의 통보에 모든 정보를 송신하는 것은 불가능 하므로 단문 통보하고 차례로 추가시킨다.
- 사. 육상국이나 타선박에서 방향탐지가 가능 하도록 10~ 15초간 장음 2회와 호출부호를 일정한 시간 간격으로 되풀이하여 송신한다.
- 아. 상황이 변하여 원조가 필요없게 되어도 조난 통보는 취소해서는 안 된다.

[법 규]

1. 다음 중 개항질서법에 의한 잡종선이 아닌 것은?

가. 범선 나. 노도선 사. 단정 아. 부선

2. 개항질서법상 입항선의 신호부자를 게양하여야 하는 곳은?

가. 검역묘지 부근 나. 항로 부근
사. 방파제 부근 아. 항계 부근

3. 국제 항해에 종사하는 여객선이 비상배치표에 의한 단정 훈련 및 소화훈련을 실시하여야 하는 시기로 적당한 것은?

가. 매주
나. 1월을 넘지않는 적당한 간격
사. 출항후 48시간마다
아. 정기검사시

4. 정기검사나 중간검사 이외에 선박의 구조를 변경한 때에 받는 검사는?

가. 임시검사 나. 특별검사
사. 제조검사 아. 예비검사

5. 해양환경관리법에서 기름을 바다에 버리는 것과 관련한 설명으로 옳은 것은?

가. 모든 기름은 바다에 버려서는 안 된다.
나. 야간에는 필요에 따라 버릴 수 있다.
사. 일정한 조건을 갖추면 버릴 수 있다.
아. 유조선이 아닌 선박은 언제라도 버릴 수 있다.

6. 해양환경관리법에서 해양오염방지검사증서의 유효기간은?

가. 1년 나. 2년 사. 3년 아. 5년

7. 해양사고 발생 시 선장이 관할 해양경찰서장에게 보고해야 할 사항이 아닌 것은?

가. 해양사고 일시, 장소
나. 본선의 화물 적재항
사. 선박의 제원
아. 사고 개요 및 피해 상황

8. 제한된 시계를 일으키는 원인이라고 볼 수 없는 것은?

가. 강렬한 햇빛 나. 비
사. 안개 아. 모래 바람

9. 개항의 항계 내에서 국제해상충돌방지규칙과 개항질서법의 적용 관계는?

가. 국제해상충돌방지규칙이 우선적으로 적용된다.
나. 개항질서법이 우선적으로 적용된다.
사. 항법 관계에 따라 다르다.
아. 외항선박은 국제해상충돌방지규칙이 적용된다.

10. 해상교통안전법상 안전 속력으로 항행할 의무가 적용되는 시기로서 가장 타당한 것은?

가. 시계가 제한될 때만
나. 좁은수로 통과시에만
사. 연안 항해시에만
아. 모든 시계 상태에서 항상

11. 부득이한 사유로 통항로를 횡단하여야 할 경우 횡단 각도는?

가. 예각에 가까운 각도
나. 둔각에 가까운 각도
사. 직각에 가까운 각도
아. 평각에 가까운 각도

12. 통항분리방식을 이용하는 선박에 대한 국제 해상충돌방지 규칙의 규정을 잘못 기술한 것은?

가. 통항로의 일반적인 교통 방향을 따라서 진행하여야 한다.
나. 가능한 한 통항분리선에 가깝게 항해하여야 한다.
사. 통항로를 횡단할 경우에는 일반적인 교통 방향에 대해서 가능한 한 직각에 가깝게 횡단하여야 한다.
아. 어로에 종사중인 선박은 통항로를 따라 진행하는 모든 선박의 통항을 방해하여서는 안된다.

13. 추월선이란 정형후 몇 도를 넘는 후방에서 타선을 추월하는 선박을 말하는가?

- 가. 11.5도 나. 22.5도
사. 90도 아. 135도

14. 두 선박이 횡단 관계에 있을 때 피항선이 가장 우선적으로 취할 조치는?

- 가. 대각도 변침 나. 소각도 변침
사. 기관 전속 후진 아. 기관 전속 전진

15. 조종이 자유롭지 못한 선박과 어로종사선이 만날 때 피항법은?

- 가. 작은 선박이 피함
나. 그때 상황에 따라 다름
사. 어로종사선이 피함
아. 조종이 자유롭지 못한 선박이 피함

16. 유지선의 동작으로서 적당치 않는 것은?

- 가. 침로를 유지한다.
나. 속력을 유지한다.
사. 선박 운용술에 따른다.
아. 증속하여 피항선을 피한다.

17. 전방에 안개 지역이 있는 경우 안개지역으로 들어가기 전에 취해야 할 조치로서 부적절한 것은?

- 가. 속력을 줄이고 기관 사용 준비를 한다.
나. 항해등을 켜고 무중신호를 울린다.
사. 경계원을 증원 배치한다.
아. 침로와 속력을 그대로 유지한다.

18. 다음 선박의 등화 중에서 전주등에 속하는 것은?

- 가. 마스트등 나. 예선등(예인등)
사. 현등 아. 정박등

19. 등화와 형상물에 관한 적용시기의 설명 중 옳지 않은 것은?

가. 등화에 관한 규정은 일몰시부터 일출시까지의 사이에 지켜야 한다.

나. 제한된 시정에 있어서 주간에는 등화를 표시할 필요가 없다.

사. 형상물에 관한 규정은 주간에 이를 지켜야 한다.

아. 등화와 형상물은 필요하다고 인정되는 모든 경우에 표시할 수 있다.

20. 선박의 백색 전주등의 사광 범위는 몇 도인가?

- 가. 22.5도 나. 67.5도
사. 135도 아. 360도

21. 길이 () 이상의 동력선에 있어서는 현등은 전부 마스트등의 전면에 설치하여서는 아니된다. ()속에 적합한 말은?

- 가. 12미터 나. 20미터
사. 50미터 아. 100미터

22. 주간에 흑색의 원통형 형상물 1개를 달고 있는 선박은?

- 가. 홀수제약선 나. 조종불능선
사. 어로작업선 아. 트롤어선

23. 국제해상충돌방지규칙상 단음과 장음의 지속시간은?

- 가. 단음 2초, 장음 4~5초
나. 단음 1초, 장음 4~6초
사. 단음 2초, 장음 4~8초
아. 단음 1초, 장음 6~8초

24. 제한시계내에서 대수속력이 있는 동력선의 음향 신호는?

- 가. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 1회
나. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 2회

사. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 1회에 이어
단음 2회

아. 2분 넘지 않는 간격으로 장음 1회에 이어
단음 3회

25. 항해중 타선으로부터 선원이 좌우로 팔을
벌려 올렸다, 내렸다 하는 신호를 반복하고
있다. 무엇을 뜻하는가?

가. 조난선박으로서 구조를 요청중

나. 반갑다는 신호

사. 태풍이 접근해 오고 있다는 표시 신호

아. 침로를 계속 유지하라는 신호

제 1 회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	아
02	사	15	아
03	나	16	나
04	나	17	아
05	아	18	사
06	가	19	아
07	가	20	아
08	나	21	가
09	사	22	나
10	가	23	가
11	사	24	아
12	나	25	가
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	아
02	나	15	사
03	나	16	가
04	사	17	사
05	사	18	가
06	가	19	가
07	사	20	가
08	사	21	아
09	가	22	나
10	가	23	사
11	가	24	아
12	나	25	가
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	가
02	아	15	사
03	가	16	가
04	아	17	가
05	사	18	나
06	나	19	가
07	나	20	가
08	나	21	나
09	아	22	아
10	사	23	가
11	아	24	사
12	아	25	가
13	아		

제 2 회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	아
02	가	15	아
03	사	16	가
04	사	17	아
05	나	18	가
06	가	19	가
07	가	20	가
08	가	21	아
09	가	22	가
10	아	23	아
11	나	24	가
12	나	25	가
13	가		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	나	15	사
03	나	16	사
04	아	17	나
05	가	18	사
06	나	19	가
07	아	20	사
08	가	21	가
09	가	22	가
10	가	23	나
11	가	24	사
12	나	25	가
13	나		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	아
02	아	15	사
03	가	16	사
04	아	17	사
05	아	18	나
06	아	19	가
07	나	20	사
08	아	21	나
09	사	22	가
10	나	23	사
11	아	24	사
12	아	25	나
13	나		

제 3회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	나
02	나	15	사
03	나	16	나
04	나	17	아
05	가	18	사
06	아	19	나
07	가	20	사
08	나	21	사
09	가	22	아
10	가	23	사
11	가	24	아
12	사	25	나
13	사		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	나	15	사
03	사	16	나
04	아	17	가
05	가	18	아
06	아	19	아
07	가	20	가
08	사	21	아
09	가	22	가
10	사	23	나
11	나	24	나
12	사	25	나
13	사		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	나	15	나
03	사	16	가
04	아	17	가
05	아	18	가
06	아	19	아
07	사	20	아
08	가	21	나
09	아	22	나
10	사	23	사
11	아	24	나
12	사	25	사
13	가		

제 4회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	나	15	아
03	나	16	아
04	나	17	나
05	나	18	나
06	아	19	아
07	나	20	사
08	나	21	아
09	나	22	사
10	나	23	가
11	아	24	나
12	나	25	아
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	나	15	아
03	사	16	나
04	가	17	가
05	사	18	가
06	아	19	가
07	가	20	가
08	사	21	아
09	가	22	아
10	가	23	사
11	사	24	아
12	사	25	나
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	나	15	가
03	가	16	사
04	사	17	사
05	사	18	아
06	사	19	나
07	가	20	사
08	아	21	나
09	사	22	아
10	가	23	사
11	아	24	가
12	가	25	가
13	나		

제 5회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	아	15	나
03	사	16	사
04	아	17	가
05	나	18	아
06	아	19	아
07	나	20	가
08	나	21	가
09	아	22	가
10	가	23	아
11	가	24	사
12	아	25	아
13	아		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	사	15	가
03	가	16	나
04	나	17	가
05	아	18	사
06	사	19	나
07	사	20	사
08	가	21	가
09	가	22	아
10	가	23	가
11	나	24	사
12	아	25	가
13	아		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	나
02	나	15	아
03	사	16	나
04	나	17	아
05	가	18	나
06	사	19	가
07	가	20	가
08	나	21	아
09	아	22	사
10	아	23	나
11	아	24	나
12	아	25	가
13	나		

제 6회 해 답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	나	15	아
03	가	16	나
04	사	17	가
05	가	18	아
06	나	19	나
07	나	20	나
08	가	21	사
09	나	22	가
10	나	23	가
11	나	24	나
12	가	25	사
13	가		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	아	15	가
03	나	16	가
04	가	17	나
05	사	18	나
06	아	19	사
07	사	20	나
08	가	21	사
09	아	22	가
10	가	23	나
11	사	24	가
12	가	25	나
13	가		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	사	15	가
03	사	16	사
04	결번	17	가
05	나	18	사
06	가	19	가
07	아	20	아
08	아	21	나
09	사	22	사
10	아	23	사
11	사	24	가
12	아	25	사
13	사		

제 7회 해답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	아
02	나	15	가
03	사	16	나
04	사	17	가
05	가	18	가
06	아	19	사
07	가	20	사
08	가	21	가
09	아	22	사
10	사	23	나
11	사	24	아
12	사	25	나
13	가		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	아	15	나
03	사	16	가
04	가	17	나
05	사	18	사
06	사	19	사
07	가	20	사
08	가	21	아
09	나	22	사
10	사	23	사
11	아	24	나
12	아	25	사
13	가		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	사
02	가	15	가
03	가	16	나
04	아	17	사
05	아	18	가
06	가	19	나
07	가	20	사
08	나	21	가
09	아	22	나
10	나	23	나
11	아	24	사
12	사	25	가
13	아		

제 8회 해답

[항해]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	나
02	아	15	사
03	사	16	가
04	나	17	가
05	아	18	가
06	사	19	아
07	나	20	사
08	사	21	가
09	아	22	가
10	나	23	사
11	아	24	가
12	가	25	사
13	사		

[운용]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	나
02	나	15	나
03	나	16	가
04	나	17	아
05	나	18	나
06	아	19	나
07	나	20	나
08	나	21	나
09	사	22	아
10	아	23	사
11	사	24	사
12	가	25	아
13	사		

[법규]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	가
02	아	15	사
03	가	16	아
04	가	17	아
05	사	18	아
06	아	19	나
07	나	20	아
08	가	21	나
09	나	22	가
10	아	23	나
11	사	24	가
12	나	25	가
13	나		

소형선박

제 1 회**[선택영]**

1. 자침방위가 069° 이고, 그 지점의 편차가 9° E일 때 진방위는 몇 도인가?

- 가. 060° 나. 069°
 사. 070° 아. 078°

2. 다음 중 자차에 대한 설명으로 맞는 것은?

- 가. 선수가 180°일 때 자차가 최대가 된다.
 나. 선수가 360°일 때 자차가 최대가 된다.
 사. 선수 방향에 따라 자차가 다르다.
 아. 선수가 090° 또는 270°일 때 자차가 최소가 된다.

3. 해도에서 "S"라 표시되는 저질은?

- 가. 펄 나. 자갈
 사. 조개 껍질 아. 모래

4. 정해진 등질이 반복되는 시간을 무엇이라고 하는가?

- 가. 등색 나. 주기
 사. 점등시간 아. 섬광등

5. 선박의 진행방향과 같은 방향으로 흐르는 조류는?

- 가. 순조 나. 역조 사. 와류 아. 창조류

6. 연안 항해에서 많이 사용하는 방법으로 뚜렷한 물표 2, 3개를 이용하여 선위를 구하는 방법을 무엇이라 하는가?

- 가. 수심 연측법 나. 교차 방위법
 사. 3표 양각법 아. 4점 방위법

7. 선체의 예비부력을 결정하는 침수되지 않는 부분의 높이를 무엇이라고 하는가?

- 가. 흘수 나. 건현 사. 트림 아. 톤수

8. 목조 갑판 위의 틈 메우기에 쓰이는 황백색의 반 고체는?

- 가. 흑연 나. 시멘트 사. 퍼티 아. 타르

9. 사람이 배 밖으로 떨어지지 않게 하거나 손잡이 역할을 주로 하는 것은?

- 가. 배수구 나. 대빗
 사. 구멍줄 아. 핸드레일

10. 입항시 우선회 단추진기선이 정상적인 환경에서 가장 접안 조종이 쉬운 방법은?

- 가. 출항자세 좌현접안
 나. 입항자세 좌현접안
 사. 입항자세 우현접안
 아. 출항자세 우현접안

11. 북태평양 서부에서 발생하는 열대 폭풍우 저기압의 명칭은?

- 가. 태풍 나. 사이클론
 사. 허리케인 아. 윌리윌리

12. 안개가 끼었을 때 행하는 신호이다. 틀린 것은?

- 가. 기류신호 나. 타종신호
 사. 사이렌 아. 기적신호

13. 실린더 안에서 직접 연료를 연소하여 그 연소가스의 팽창으로 동력을 발생시키는 기관은?

- 가. 내연기관 나. 외연기관
 사. 증기기관 아. 터빈기관

2. 섬광등은 빛을 비추는 시간이 꺼져 있는 시간보다 짧은 것으로서 일정한 간격으로 섬광을 낸다.

----- ()

3. 항해에 위험한 노출암, 간출암 등은 해도에 표시되어 있지 않다.

----- ()

4. 해면이 높아졌다 낮아졌다 하는 조석은 어느 곳이나 하루에 1회만 나타난다.

----- ()

5. 교차방위법을 사용하여 선위를 구하고자 할 때 정형 방향의 물표 방위를 먼저 측정하고 선수미 방향의 물표 방위를 나중에 측정한다.

----- ()

6. 두 물표가 겹쳐서 일직선으로 보이는 선을 중시선이라 한다.

----- ()

7. 선박의 길이 중 수선간장은 선수의 최전단에서부터 선미의 최후단까지의 수평거리를 말한다.

----- ()

8. 좁은 수역이나 선박의 교통량이 많은 곳에서는 단묘박이 효과적이다.

----- ()

9. 대부분의 선박에서 사용하고 있는 우회전 스크루 프로펠러는 회전을 시작하는 초기에는 횡압력이 커서 선수가 좌회두 하려는 경향이 있다.

----- ()

10. 안개가 끼면 레이더를 켜서 항해하는 것이 좋다.

----- ()

11. 흘수를 보면 배가 얼마나 더 짐을 실을 수 있을 지 알 수 있다.

----- ()

12. 선박이 물에 떠 있을 때 부력과 중력의 크기는 같다.

----- ()

13. 열기관이란 기계적 에너지를 열로 바꾸어서 동력을 발생 시키는 기관을 말한다.

----- ()

14. 실린더 라이너의 하부에 사용하는 고무링이 불량하여 냉각수가 누설하면 순환하는 윤활유량이 서서히 증가한다.

----- ()

15. 기관의 정격출력이란 정하여진 운전조건으로 정하여진 시간 동안의 운전을 보증하는 출력을 말한다.

----- ()

16. 연료 분사 시험펌프로 연료를 분사시킬 때 노즐팁에 손을 대고 분사상태를 확인한다.

----- ()

17. 연료유나 윤활유 같이 점도가 높은 기름의 이송에 많이 이용되는 펌프는 기어펌프이다.

----- ()

18. 왕복펌프는 송출량을 균일하게 하기 위하여 송출측 실린더 부근에 공기실을 설치한다.

----- ()

19. 선박의 전동기는 보통 교류전동기를 사용한다.

----- ()

20. 두 선박이 횡단하는 상태일 때에는 타 선박의 녹등을 보며 접근하는 선박이 피항선이 된다.

----- ()

21. 장애물 때문에 다른 선박을 볼 수 없는 굴곡 부를 항해할 때는 장음 2회의 신호를 울린다.
------()
22. 해상교통안전법상 야간 항해중 조타장치가 고장이 났을 때의 조치는 항해등에 추가하여 홍등 하나를 켜다.
------()
23. 선박이 통항분리수역을 항행하는 경우에는 통항로 안에서 정해진 선박의 진행 방향으로 항행하여야 한다.
------()
24. 개항의 항계 내에서 총톤수 20톤 미만의 선박은 입출항 신고를 하지 않아도 된다.
------()
25. 선박에서 생기는 유성혼합물 중 유분이 100만분의 150이하일 때는 항행중 배출이 가능하다.
------()

제 2 회

[법 규 (2 0)]

☞ 다음 문제를 읽고 옳으면 O, 틀리면 X를 하시오.

1. 장애물 때문에 다른 선박을 볼 수 없는 굴곡부를 항해할 때는 장음 2회의 신호를 울린다.
------()
2. 해상교통안전법상 야간 항해중 조타장치가 고장이 났을때의 조치는 항해등에 추가하여 홍등 하나를 켜다.
------()
3. 주간에 원통형 형상물 하나를 표시하고 항행 중인 선박은 흘수 때문에 제약을 받는 선박이기 때문에 다른 선박들은 가급적 멀리 피해 주어야 한다.
------()
4. 두 선박이 횡단 관계가 되면 소형선은 항상 대형선을 피해 주어야 한다.
------()
5. 선박이 다른 선박과의 충돌을 피하기 위하여 동작을 취할 경우에는 충분한 시간적 여유를 두고 적극적으로 행하여야 한다.
------()
6. 항행중인 동력선이 대수속력이 없는 경우의 무충신호는 2분간을 넘지 않은 간격의 장음 2회이다.
------()
7. 다른 선박과 마주칠 때는 다른 선박이 잘 보이도록 가능한 한 가까이 접근하여 항해하는 것이 좋다.
------()
8. 개항의 항계 안에서 선박에 해양사고가 발생하면 지방해양경찰서장 또는 지방해양항만청장에게 보고하여야 한다.
------()
9. 동력선은 범선의 진로를 피하여야 한다.
------()
10. 다른 선박의 정황으로부터 22.5도를 넘는 후방의 위치로부터 그 선박을 앞지르는 선박은 횡단선이다.
------()
11. 기관과 돛을 함께 사용하는 선박은 범선의 등화를 표시하여야 한다.
------()

12. 항행중인 선박은 야간에 우현에는 녹등, 좌현에는 홍등을 켜다.
----- ()
13. 정박중일 때에는 경계를 하지 않아도 된다.
----- ()
14. 개항의 항계 내에서 총톤수 20톤 미만의 선박은 입출항 신고를 하지 않아도 된다.
----- ()
15. 개항질서법상 개항의 방파제 입구 또는 부근에서 출·입항하는 선박이 마주치는 경우에는 입항하는 선박이 출항하는 선박의 진로를 피하여야 한다.
----- ()
16. 선박이 해양사고를 피하거나 기타 부득이한 사유가 있을 때에는 개항의 항계 안에서 지정하는 항로를 지키지 않아도 된다.
----- ()
17. 어선은 입·출항 신고를 하지 않아도 된다.
----- ()
18. 선박의 소유자는 오존층 파괴물질이 포함된 설비를 선박에 설치하여서는 아니된다.
----- ()
19. 폐기물 운반선의 선장은 선박 내에 폐기물 기록부를 비치하여야 한다.
----- ()
20. 기름이 섞여 있지 않은 화장실 오수는 항 내에서도 배출할 수 있다.
----- ()

[선택영]

1. 항주하는 선박에서 그 속력과 ()를 측정하는 계기를 선속계라 하는데 괄호 안에 알맞은 것은?
가. 수심 나. 높이 사. 방위 아. 거리
2. 부표, 등표 등에 설치하여 전파의 반사효과를 잘되게 하기 위한 장치는?
가. 레이더반사기 나. 경적
사. 종 아. 무선방향탐지기
3. 해도의 저질을 잘못 설명하고 있는 것은?
가. S-자갈 나. M-개펄
사. Rk-바위 아. Co-산호
4. 조석표를 이용하여 임의 항만의 조고를 구하기 위해서는 어떻게 하여야 하는가?
가. 표준항의 조고에서 인근항의 평균해면을 뺀 값에 조고비를 곱하고 그 값에 임의 항만의 평균해면을 더한다.
나. 표준항의 조고에서 표준항의 평균해면을 뺀 값에 조고비를 곱하고 그 값에 임의 항만의 평균해면을 더한다.
사. 인근항의 조고에서 인근항의 평균해면을 뺀 값에 조고비를 곱하고 그 값에 임의 항만의 평균해면을 더한다.
아. 인근항의 조고에서 표준항의 평균해면을 뺀 값에 조고비를 곱하고 그 값에 임의 항만의 평균해면을 더한다.
5. 조류의 빠르기를 나타내는 단위는?
가. 미터(m) 나. 킬로미터(km)
사. 센티미터(cm) 아. 노트(knot)
6. 가장 정확한 선위로 볼 수 있는 것은?
가. 추측위치 나. 추정위치
사. 실측위치 아. 전위선을 이용한 위치

가. 보일러 나. 기화기
사. 압축기 아. 냉동기

20. 해상교통안전법상 조종제한선에 해당하지 않는 선박은?

가. 준설 작업을 하고 있는 선박
나. 기뢰제거 작업을 하고 있는 선박
사. 항로표지를 부설하고 있는 선박
아. 조타기 고장으로 수리중인 선박

21. 해상교통안전법상 '선박이 서로 시계 안에 있는 상태'에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 다른 선박을 레이더로 확인할 수 있는 상태
나. 다른 선박을 눈으로 볼 수 있는 상태
사. 다른 선박과 마주치는 상태
아. 다른 선박과 교신 중인 상태

22. 해상교통안전법에서 충돌회피 조치의 기본 요건이 아닌 것은?

가. 적극적인 동작 나. 소폭의 침로 변경
사. 충분한 시간 아. 상당한 주의

23. 개항질서법상 항로안에서 다른 선박과 마주쳤을 때의 항법은?

가. 좌측을 항행한다.
나. 우측을 항행한다.
사. 좌우 편리한 대로 항행한다.
아. 중앙 항로를 택한다.

24. 상대 선박이 위험하도록 가까이 접근할 때 사용할 적당한 신호는 무엇인가?

가. 특별한 신호가 없다. 나. 조종신호
사. 추월신호 아. 경고신호

25. 해양오염방지증서의 유효기간은?

가. 1년 나. 3년 사. 5년 아. 7년

[진 위 영]

1. 자기컴퍼스는 전기 공급을 하여야 방향을 알 수 있다.

------()

2. 해도도식 "  " 표시는 침선으로 그 주변이 위험하다는 표시다.

------()

3. 해도에서 거리를 계산할 때 위도 1'(1분)의 간격이 1마일이 된다.

------()

4. 조석의 차가 작은 해역보다 큰 해역이 안전 항해에 도움을 준다.

------()

5. 조석과 조류는 항해에는 전혀 관계가 없고 낚시에 밀접한 관계가 있다.

------()

6. 최근에 구한 실측위치를 기준으로, 침로와 속력을 이용하여 선위를 구한 것을 추측 위치라 한다.

------()

7. 능파성을 좋게하기 위하여 현호를 둔다.

------()

8. 두 선박이 추월, 피추월 관계에 있을 때 선박간 상호 간섭이 일어나 접촉사고가 생길 수가 있다. 이러한 현상은 대형선과 소형선 사이에 생기며 소형선이 더 위험하다.

------()

9. 정박지의 선정은 수심이 너무 깊거나 얕아도 부적합하며 선박 흘수의 10배정도인 곳이 가장 적당하다.

------()

10. 우회전 단 추진기는 선미에서 전방으로 보아 선박이 전진할 때 추진기가 좌회전하는 것이다.
------()
11. 태풍은 동지나해에서 발생한다.
------()
12. 구멍기구 중 구멍부환은 잘 보이고 쉽게 꺼낼 수 있도록 비치하고, 선적향과 선명이 표시되어 있다.
------()
13. 실린더 균열은 주로 상부, 즉 연소실 부근과 구조가 복잡한 곳에 발생한다.
------()
14. 시동용 압축공기 시스템의 정격압력은 일반적으로 30kgf/cm² 정도이다.
------()
15. 디젤기관의 운전 중에 실린더 헤드의 냉각수 출구온도는 청수냉각의 경우 40~50℃ 정도로 유지하여야 한다.
------()
16. 선저의 폐수를 선외로 배출하는 펌프를 빌지 펌프라 한다.
------()
17. 기름여과장치란 선박에서 사용되는 연료유나 윤활유에서 불순물을 제거하기 위한 장치이다.
------()
18. 1(kW)의 전력을 1시간동안 사용할 때 발생하는 열량은 860(kcal)이다.
------()
19. 전류의 단위는 [kW]이다.
------()

20. 상·하 수직으로 녹색, 백색의 전주등을 표시한 선박은 어로에 종사하고 있는 선박이다.
------()
21. 해상교통안전법에서 추월관계의 성립요건은 대형선박에만 적용한다.
------()
22. 개항질서법상 개항의 방파제 입구 또는 부근에서 출·입항하는 선박이 마주치는 경우에는 입항하는 선박이 출항하는 선박의 진로를 피하여야 한다.
------()
23. 개항은 외국적 선박만이 상시 출입할 수 있는 항구이다.
------()
24. 기름을 바다에 버리는 것은 해양환경관리법으로 금지되어 있다. 여기서 기름이라 함은 경유, 중유 등 석유제품과 콩기름, 식용유 등 식물성 기름을 말한다.
------()
25. 선박의 해양오염방지시설은 설치할 때에도 검사를 받아야 하고, 또한 법률에 따라 정기적으로 검사를 받아야 한다.
------()

제 3 회

[선택영]

1. 소형선에서 주로 사용하는 액체 자기컴퍼스의 액체 구성 성분은?
가. 알콜과 증류수의 혼합액

나. 알콜과 염산의 혼합액
 사. 증류수와 염산의 혼합액
 아. 증류수와 해수의 혼합액

2. 자북이 진북의 오른쪽에 있을 때 이를 무엇이라 부르는가?

가. 편서편차 나. 편동자차
 사. 편동편차 아. 편서자차

3. 해도상 두 지점간의 거리를 잴 때 기준 눈금은?

가. 경도 눈금 나. 위도 눈금
 사. 나침도 눈금 아. 위도나 경도의 눈금

4. 우리 나라에서 조석 간만의 차가 가장 심한 곳은?

가. 동해 나. 남해
 사. 서해 아. 제주도 근해

5. 어떤 선박이 30분 동안에 5마일 항해하였다면 선속은 몇 노트인가?

가. 15 나. 12 사. 10 아. 3

6. 다음 중 트림의 종류가 아닌 것은?

가. 선수 트림 나. 선미 트림
 사. 중앙 트림 아. 등흘수

7. 다음 중 강재에 페인트 칠을 할 때 유의 사항과 관계가 적은 것은?

가. 주위 도장면을 확대해서 칠한다.
 나. 녹 제거 후 도장한다.
 사. 표면을 평활하게 해서 칠한다.
 아. 먼지와 수분을 우선 제거한다.

8. 다음 중 배를 조종할 때 영향을 끼치는 요소가 아닌 것은?

가. 바람 나. 파도 사. 조류 아. 기온

9. 경사된 선박이 원위치로 되돌아 가려는 성질을 무엇이라 하는가?

가. 복원성 나. 부력 사. 중력 아. 중심

10. 배의 운항상 충분한 건현이 필요한 이유는?

가. 수심을 알기 위하여 필요하다.
 나. 안전항해를 하기 위하여 필요하다.
 사. 배의 조종성능을 알기 위하여 필요하다.
 아. 배의 속력을 줄이기 위하여 필요하다.

11. 다음 중 조난신호에 해당되지 않는 것은?

가. 약 1분간을 넘지 아니하는 간격으로 총포 신호
 나. 자기발연부 신호
 사. 로켓 및 낙하산 신호
 아. 지피에스 신호

12. 태풍의 접근 징후를 설명한 것 중 틀린 것은?

가. 구름이 빨리 흐르며 습기가 많고 무덥다.
 나. 털구름이 나타나 온 하늘로 퍼진다.
 사. 기압이 급격히 높아지며 폭풍우가 온다.
 아. 아침, 저녁 노을의 색깔이 변한다.

13. 다음 중 배기가스 불량의 원인이 아닌 것은?

가. 연료분사밸브의 불량
 나. 기관의 과부하
 사. 흡·배기밸브의 불량
 아. 윤활유 압력의 저하

14. 다음 중 연소실의 구성요소가 아닌 것은?

가. 실린더 헤드 나. 실린더 라이너
 사. 피스톤 아. 크랭크

15. 선박용 기관의 구비조건이 아닌 것은?

가. 무게나 부피가 작을 것
 나. 고장이 적고 안전할 것
 사. 역전이 가능할 것
 아. 연료 소비량이 클 것

16. 선박용 소형기관의 시동장치로 가장 많이 사용하는 것은?

- 가. 전기 시동장치 나. 압축공기 시동장치
 사. 유체 시동장치 아. 수동 시동장치

17. 선박에서 부족한 청수를 해결하기 위하여 해수를 청수로 만드는 장치는 무엇인가?

- 가. 열교환기 나. 냉각기
 사. 조수기 아. 청정기

18. 일정량의 연료를 가열했을 때 그 값이 변하지 않는 것은?

- 가. 점도 나. 부피 사. 질량 아. 온도

19. 납축전지 전해액의 비중은?

- 가. 0.5 나. 1.2 사. 2.0 아. 3.0

20. 항행중 우현 20도 부근에서 비스듬히 내려 오는 선박을 발견하였다. 어떻게 조치를 취해야 하는가?

- 가. 방위를 확인하여 방위가 거의 변화가 없으면 우현 변침하여 피항하여야 한다.
 나. 그러한 상황에선 유지선이므로 변침하지 말고 그대로 진행한다.
 사. 무조건 좌현 변침하여 멀리 떨어진다.
 아. 특별히 규정된 것은 없으므로 적당히 상황을 봐서 행동한다.

21. 안개로 인하여 부근의 항행하는 선박이 보이지 않을 때 울리는 신호를 무엇이라 하는가?

- 가. 침로신호 나. 만곡부신호
 사. 의문표시신호 아. 무중신호

22. 해상교통안전법상 규정된 등화에 사용되는 등색이 아닌 것은?

- 가. 홍색 나. 녹색 사. 백색 아. 청색

23. 해상교통안전법상 항행중으로 규정하고 있는 것은?

- 가. 정박 나. 좌초 사. 계류 아. 정류

24. 개항질서법상 동력선이 항구의 방파제 부근에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있을 때의 항법으로 알맞은 것은?

- 가. 입항선은 방파제 입구를 우현측으로 접근하여 통과한다.
 나. 출항선은 방파제 안에서 입항선의 진로를 피한다.
 사. 입항하는 선박은 방파제 밖에서 출항선의 진로를 피한다.
 아. 출항선은 방파제 입구를 좌현측으로 접근하여 통과한다.

25. 해양환경관리법에서 오염물질이 배출된 경우의 방제조치에 해당되지 않는 것은?

- 가. 오염물질의 배출방지
 나. 배출된 오염물질의 확산방지 및 제거
 사. 배출된 오염물질의 수거 및 처리
 아. 기름오염방지설비의 가동

[진 위 영]

1. 자차는 컴퍼스 오차로서 변하지 않고 언제나 일정하다.

------()

2. 부산항에 입항중 전방에 홍색 부표가 보이면 부표의 왼쪽으로 통행해야 한다.

------()

3. 음향표지는 맑은 날 야간에 긴요하게 사용된다.

------()

4. 입표, 부표, 등대, 등표, 등부표 등의 항로표지는 입·출항이나 선위측정 등 안전항해에 도움을 준다.

------()

5. 물 속에 잠겨 보이지 않고, 항해에 위험을 주는 암초를 노출암이라 하며 해도에는 표시되어 있지 않다.

------()

6. 연안항해중 육상의 뚜렷한 2개 이상의 물표 방위를 측정하여 선위를 구하는 방법을 교차방위법이라고 한다.

------()

7. 선체 외판 중 수선부는 공선 상태에서 수면 위로 노출되었을 때 해조류 제거 및 녹제거 작업을 하는 것이 좋다.

------()

8. 늑골의 크기가 같다면, 늑골 간격이 넓을 수록 그 선박은 튼튼하다고 판단할 수 있다.

------()

9. 황천 중 선박조선에서 풍랑을 선수부 2~3 점에서 받고 항행하되 파랑의 침입이 심할 때에는 속력을 더욱 증강하여 이를 피해야 한다.

------()

10. 닻줄 1새쿨의 길이는 10m이다.

------()

11. 구름을 보면 상공의 대기상태를 어느 정도 추측할 수 있다.

------()

12. 기상관측시 구름의 양은 0에서 9까지 나눈다.

------()

13. 디젤기관은 연속적으로 동력을 발생시키기 위하여 흡입 →압축→팽창(작동)→배기의 4 가지 동작을 반복한다.

------()

14. 압축점화식 기관이란 전기 불꽃을 발생시켜

이것으로 실린더 내의 혼합가스에 점화하는 기관이다.

------()

15. 디젤기관의 압축비 조정에서 크랭크 핀 베어링에 풋 라이너의 두께를 증가하면 압축비는 크게 된다.

------()

16. 프로펠러의 회전방향은 전진할 때에 선미 쪽에서 보아서 오른쪽으로 돌아가는 것을 우회전 프로펠러라고 한다.

------()

17. 추진기의 재료는 피로강도가 약해야 한다.

------()

18. 동기 전동기는 스스로 기동이 불가능하여 외부장치에 의해 동기속도 가까이 회전시켜 주어야 된다.

------()

19. 선박이 항행중 충돌의 위험이 있으면 우선 기관을 후진하여 전진타력을 적게 하는 것이 좋다.

------()

20. 무중신호를 들으면 가능한 빠른 속력으로 피항하여야 한다.

------()

21. 항해등은 일몰시부터 일출시까지 외에는 점등할 수 없다.

------()

22. 다른 선박의 정황으로부터 22.5도를 넘는 후방의 위치로부터 그 선박을 앞지르는 선박은 횡단선이다.

------()

23. 선수미 중심선상에 설치된 홍색 및 녹색의
부분으로 된 등화를 양색등이라 한다.
------()

24. 기름이 해상에 대량으로 퍼져 있는 것을
발견하면 관할 지방해양항만청장에게 신고
해야 한다.
------()

25. 원통형 형상물 1개를 게양한 선박은 흘수
제약선이다.
------()

제 4 회

[선택영]

1. 진침로는 070°이고 그 지점에서의 편차가 9°
W, 자차가 6°E일 때 정침해야 할 나침로는?

가. 067° 나. 073° 사. 076° 아. 079°

2. 색깔이 다른 종류의 빛을 교대로 내는 등은
어느 것인가?

가. 부동등 나. 명양등 사. 호광등 아. 섬광등

3. 등화의 주기를 나타내는 단위는?

가. 일 나. 시 사. 분 아. 초

4. 해도에 관한 설명 중 맞는 것은?

가. 해도는 외국 것일수록 좋다.
나. 해도번호가 같아도 내용은 틀린다.
사. 해도에서는 해도용 연필을 사용하는 것이
좋다.
아. 해도는 매년 바뀐다.

5. 해수의 수직 방향의 운동은 무엇인가?

가. 조석 나. 조류 사. 인력 아. 해류

6. 수심으로 선위를 결정할 때 꼭 있어야 하는
것은?

가. 망원경 나. 해도 사. 컴퍼스 아. 조석표

7. 목선 선저부의 부식 방지법으로 적합하지 않은
것은?

가. 광명단을 칠한다.
나. 해충에 의한 부식이 심하므로 구리판으로
덮어 씌운다.
사. 선저도료를 자주 칠한다.
아. 선저를 타르 불꽃으로 그을린다.

8. 견현을 두는 목적은 무엇인가?

가. 선속을 빠르게 하기 위함이다.
나. 선박의 부력을 줄이기 위함이다.
사. 화물의 적재를 용이하게 하기 위함이다.
아. 예비 부력을 증대시키기 위함이다.

9. 트림(Trim)에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 선수 흘수와 선미 흘수의 합
나. 선수 흘수와 선미 흘수의 차
사. 선수 흘수와 선미 흘수의 곱
아. 선수 흘수와 선미 흘수의 비

10. 닻의 중요 역할이 아닌 것은?

가. 침로유지에 사용된다.
나. 선박을 임의의 수면에 정지 또는 정박시킨다.
사. 좁은 수역에서 선회하는 경우에 이용된다.
아. 선박의 속도를 급히 감소시키는 경우에
사용된다.

11. 자선의 선수방위를 기준하여 좌우현 180도까지로
표시하는 것은?

가. 상대방위 나. 진방위
사. 자침방위 아. 나침방위

12. GM 이 작은 선박이 가장 주의해야 하는 것은 무엇인가?

- 가. 탱크 내의 유동수
- 나. 탱크에 만재된 연료유
- 사. 창내 잡화
- 아. 오수탱크에 가득찬 오수

13. 기관을 정지시켜야 할 경우가 아닌 것은?

- 가. 전속전진에서 반속전진으로 바꿀 때
- 나. 운동부에서 이상한 소리가 날 때
- 사. 윤활유 압력이 급히 떨어지고 즉시 복구하지 못할 때
- 아. 냉각수 공급이 중단되고 즉시 복구하지 못할 때

14. 대형 선박의 주기관에서 주로 사용되는 연료유의 종류는?

- 가. 휘발유 나. 경유
- 사. 석유 아. 중질유

15. 디젤기관에서 피스톤과 연접봉을 연결하는 부속장치는?

- 가. 피스톤 핀 나. 크랭크 핀
- 사. 크랭크핀 볼트 아. 크랭크 암

16. 내연기관의 연료 공급장치 중 중요부가 아닌 것은?

- 가. 기름 탱크 나. 여과기
- 사. 연료 펌프 아. 냉각기

17. 압력의 단위는?

- 가. $\text{kg/m}\cdot\text{s}$ 나. kg/cm^2
- 사. kg/m^3 아. $\text{kg}\cdot\text{m/s}$

18. 4행정 사이클 디젤기관에서 실린더 내 압력이 가장 높은 행정은?

- 가. 흡입 나. 압축 사. 팽창 아. 배기

19. 엔진 오일에 혼입될 염려가 가장 작은 것은?

- 가. 오일쿨러에서 누설된 수분
- 나. 연소불량으로 발생한 카본
- 사. 연료에 혼입된 수분
- 아. 기계운동부분에서 마모된 금속가루

20. 2척의 동력선이 서로 마주치게 되어 충돌의 위험이 있을 때의 항법으로 옳은 것은?

- 가. 작은 배가 큰 배를 피한다.
- 나. 서로 좌현 변침하여 피한다.
- 사. 서로 우현 변침하여 피한다.
- 아. 모두 기관을 정지한다.

21. 야간에 본선의 정선수 방향으로 다른 선박의 마스트등과 양현등을 동시에 본다면 그 선박과의 관계는 어떠한가?

- 가. 횡단 관계
- 나. 서로 마주치는 관계
- 사. 추월과 피추월 관계
- 아. 안전한 관계

22. 항행 중인 길이 12미터 미만의 동력선이 마스트등 대신에 표시하는 등화는 어느 것인가?

- 가. 황색 전주등 1개 나. 황색 전주등 2개
- 사. 백색 전주등 1개 아. 백색 전주등 2개

23. 선박에서 전주등이 비추는 수평방향의 각도는?

- 가. 90° 나. 135° 사. 225° 아. 360°

24. 개항의 항로 안에서 다른 선박과 마주칠 경우 올바른 항법은?

- 가. 항로의 좌측으로 항행
- 나. 항로의 우측으로 항행
- 사. 후진하여 피항
- 아. 항로를 횡단하여 항행

가. 기름
나. 쓰레기
사. 분노
아. 방사성 물질

1. 자기컴퍼스를 이용하여 물표의 방위를 측정했을 때는 편차와 자차를 구하여 진방위로 수정해야 한다.

2. 선위 측정을 위한 물표 선정에서 등대보다는 부표가 좋다.

3. 해도상 간출암의 높이는 기본수준면을 기준으로 하여 측정한다.

4. 선박이 출입항하거나 항구에 정박하기 위해 필요한 해도는 항박도이다.

5. 해도에서 해안선을 표시하는 기준면은 기본 수준면이다.

6. 만조 및 간조가 되는 현상은 주로 태양의 인력에 의한 것이다.

7. 조타기는 보침성과 선회성이 좋고 저항이 커야 한다.

8. 강선에서 선체에 아연판을 부착시키는 것은 선체 부식을 막기 위한 것이다.

9. 선박이 항행중 타를 돌린 각도가 클수록 속력은 더 증가한다.

10. 침로를 유지해 주는 장치를 조타기라 한다.

11. 이론적으로 타각이 35° 일 때 선박을 선회시키는 회전력이 최대이다.

12. 중량물을 배 위쪽으로 적재하면 중심이 내려가고 복원력도 커진다.

13. 피스톤 링이 마멸하면 절구 틈새가 작아진다.

14. 디젤기관의 메인 베어링에 사용되는 미끄럼 베어링 메탈은 대부분 놋쇠이다.

15. 피스톤이 상사점에 있을 때 피스톤과 실린더 헤드 사이의 틈을 톱 클리어런스라 한다.

16. 운전 전 엔진의 섬프탱크에는 윤활유를 가득 채워야 한다.

17. 한열에 달는 증기발생 장치를 보일려고 한다.

18. 왕복 펌프의 종류에는 피스톤 펌프, 버킷 펌프 및 플러저 펌프 등이 있다.

19. 비상용 발전기는 기관실 상단 또는 갑판상에 설치한다.

----- ()

20. 다른 선박의 좌현쪽으로 추월하고자 할 때 보내는 신호는 장음 2회, 단음 2회이다.
------()
21. 좁은 수로에서는 절대로 추월해서는 안된다.
------()
22. 길이가 50미터 이상되는 선박은 후부 마스트 등을 달아야 한다.
------()
23. 선박의 현등 격판에 흑색 무광 페인트를 칠하는 이유는 현등의 난반사를 방지하기 위해서이다.
------()
24. 입출항하는 2척의 선박이 개항의 항계내 방파제 입구 또는 입구 부근에서 마주칠 경우에는 입항하는 선박이 출항하는 선박의 진로를 피하여야 한다.
------()
25. 선박에서 기름을 배출할 때에는 배출액 중의 유분이 100만분의 75 이하이어야 한다.
------()

제 5 회

[선택영]

1. 자차 3°E, 편차 6°W이다. 컴퍼스 오차는 얼마인가?
가. 9°E 나. 9°W 사. 3°E 아. 3°W
2. 선박의 레이더에서 발사된 전파를 받은 때에만 응답전파를 발사하는 전파표지는?

- 가. 무선방향탐지기(RDF)
나. 레이마크(Ramark)
사. 레이콘(Racon)
아. 토크 비콘(Talking beacon)

3. 다음 중 야간 항로 표지가 아닌 것은?

- 가. 등대 나. 등주 사. 등부표 아. 육표

4. 특수한 기호와 약어를 사용하여 해도상에 여러가지 사항을 표시하는 것을 무엇이라 하는가?

- 가. 해도 표제 나. 해도 제목
사. 수로 도지 아. 해도 도식

5. 해수의 수직 방향의 운동은 무엇인가?

- 가. 조석 나. 조류 사. 인력 아. 해류

6. 선위결정시 물표선정에 관한 주의사항이다. 올바른 것은?

- 가. 해도상의 위치가 명확하고 뚜렷한 물표를 선정한다.
나. 가까운 물표보다는 가능한 한 먼 물표를 선택한다.
사. 물표 상호간의 각도는 작을수록 좋다.
아. 관측하는 물표의 갯수가 적을수록 선위의 정확도는 높아진다.

7. 다음의 휴대식 이산화탄소 소화기의 사용 순서가 바르게나열된 것은?

- ① 안전핀을 뽑는다.
② 불이 난 곳으로 뺏는다.
③ 손잡이를 강하게 움켜쥐는다.
④ 혼을 뽑아 불이 난 곳으로 향한다.

가. ① → ④ → ② → ③

나. ① → ④ → ③ → ②

사. ② → ① → ④ → ③

아. ② → ① → ③ → ④

8. 선박이 전진중에 바람을 횡방향에서 받으면 선체는 선속과 풍력의 합력방향으로 나아가면서 선수는 어느 방향으로 편향되는가?

- 가. 선속에만 영향을 미치고 선수는 좌우로 흔들린다.
- 나. 선수 편향에 전혀 영향을 받지 않는다.
- 사. 바람이 불어 가는 쪽으로 선수는 편향된다.
- 아. 바람이 불어 오는 쪽으로 선수는 편향된다.

9. 전진 전속중에 기관을 후진 전속으로 걸어서 선체가 물에 대하여 정지 상태가 될 때까지 진출한 최단 정지거리와 관계 있는 타력은?

- 가. 반전 타력 나. 정지 타력
- 사. 회두 타력 아. 발동 타력

10. 안개가 끼었을 때 행하는 신호로 옳지 않은 것은?

- 가. 기류신호 나. 타종신호
- 사. 사이렌 아. 기적신호

11. 선수트림이 조선상 불리한 이유로 옳지 않은 것은?

- 가. 스크루 프로펠러의 공전이 심하다.
- 나. 속력이 빠르고 침로유지가 쉽다.
- 사. 타효가 나빠진다.
- 아. 침수사고가 일어날 수 있다.

12. 국제신호서의 문자신호 "B"의 의미는 무엇인가?

- 가. 사람이 물에 빠졌다.
- 나. 나는 위험물을 하역중 또는 운송중이다.
- 사. 나는 도선사를 요구한다.
- 아. 그렇다.

13. 디젤기관에서 플라이휠(Fly wheel)의 역할이 아닌 것은?

- 가. 회전력을 균일하게 한다.
- 나. 회전변동을 작게 한다.

- 사. 기관의 시동을 쉽게 한다.
- 아. 기관의 출력을 증가시킨다.

14. 조속기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 일정한 속도를 유지하기 위해 연료의 공급량을 가감 하는 것
- 나. 온도를 자동으로 조절하는 것
- 사. 배기가스 온도가 고온이 되는 것을 방지하는 것
- 아. 기관의 흡입 공기량을 조절하는 것

15. 실린더 헤드는 다른 말로 ()라고도 한다. ()에 알맞은 말은?

- 가. 피스톤 나. 연접봉
- 사. 실린더 커버 아. 실린더 박스

16. 다음 중 피스톤 오일링의 주된 역할로 옳은 것은?

- 가. 윤활유를 실린더 내벽에서 밑으로 끌어 내린다.
- 나. 피스톤의 고열을 실린더에 전달한다.
- 사. 피스톤의 회전운동을 원활하게 한다.
- 아. 폭발가스의 누설을 방지한다.

17. 디젤기관에서 연소실을 형성하는 부품이 아닌 것은?

- 가. 커넥팅 로드 나. 실린더 커버
- 사. 실린더 라이너 아. 피스톤

18. 윤활유 펌프는 주로 ()를 사용한다. ()에 알맞은 말은?

- 가. 플런저펌프 나. 기어펌프
- 사. 원심펌프 아. 분사펌프

19. 발전기의 배전반에 부착되는 일반적인 장치에 속하지 않는 것은?

- 가. 전압계 나. 전류계
- 사. 개폐기 아. 속도계

20. 두 척의 선박이 충돌의 위험성이 있는 상태에서 서로 상대선의 양쪽 현등을 보면서 접근하고 있으면 어떤 상태인가?

- 가. 횡단하는 상태 나. 마주치는 상태
사. 추월하는 상태 아. 통과하는 상태

21. 해양사고가 발생한 경우의 대처로써 가장 옳은 것은?

- 가. 신속하게 필요한 조치를 취하고 관계기관에 보고한다.
나. 무선통신으로 인근 선박에 알린 후 필요한 조치를 취한다.
사. 기관을 정지시키고 관계기관에 보고한다.
아. 관계기관에 보고한 후 필요한 조치를 취한다.

22. 해상교통안전법의 규정 중 "삼색등"과 관계가 없는 등색은?

- 가. 홍색 나. 황색 사. 녹색 아. 백색

23. 해상교통안전법상 '술에 취한 상태'를 판별하는 기준으로 옳은 것은?

- 가. 체온 나. 걸음걸이
사. 맥박 아. 혈중 알코올 농도

24. 개항질서법의 목적을 가장 잘 표현한 것은?

- 가. 개항의 항계안에서 해사에 관한 제도의 운영과 해상질서 유지에 필요한 사항을 규정한다.
나. 기본적인 감항능력을 유지하게 한다.
사. 선박항해상의 모든 위험을 방지한다.
아. 개항의 항계안에서 선박교통의 안전 및 질서 유지에 필요한 사항을 규정한다.

25. 해양오염방지를 위한 선박검사의 종류가 아닌 것은?

- 가. 정기검사 나. 중간검사
사. 특별검사 아. 임시검사

[진 위 영]

1. 지구 내부에서 나오는 자기 방향을 탐지하여 선박의 선수방위를 개략적으로 알 수 있는 컴퍼스는 자기 컴퍼스이다.

------()

2. 모든 등대의 불빛은 야간에 꺼져있는 시간 없이 계속 한가지 색깔의 등화를 비춘다.

------()

3. 입항시 좌현 부표를 보았을 때는 이 부표를 왼쪽에 두고 우측으로 통과한다.

------()

4. 해도에는 간행 연월일이 기재되어 있다.

------()

5. 창조는 저조부터 고조까지 해면이 점차 하강하는 상태를 말한다.

------()

6. 연안 항해 시 물표의 방위를 측정할 때는 등대와 같은 고정 물표를 선택하는 것이 좋다.

------()

7. 로우프의 꼬임에는 S자 꼬임과 Z자 꼬임이 있는데, 선박에서는 주로 Z자 꼬임을 사용한다.

------()

8. 선박의 선회시 타각을 크게 하면 할수록 선회권이 커진다.

------()

9. 정박지 선정시 저질은 암벽, 자갈, 모래, 펄 순으로 선정하는게 좋다.

------()

10. 전선이 통과하는 경우 일반적으로 기상은 좋아진다.
------()
11. 항해중 선체의 횡동요(롤링)가 심하면 적재된 화물이 무너지고 최악의 경우에는 선박이 전복되기도 한다.
------()
12. 무선전화에 의한 조난신호는 "메이데이"이다.
------()
13. 피스톤 링의 종류는 부동링과 고정링이 있다.
------()
14. 내연기관 중에서 선박에 가장 널리 쓰이는 것은 증기 터빈 기관이다.
------()
15. 4행정 기관은 폭발 횟수가 매 회전마다 1회 이다.
------()
16. 연료유의 인화점이 너무 낮으면 화재의 위험이 있다.
------()
17. 프로펠러 피치란 1회전 했을 때 날개의 어느 한 점이 축방향으로 이동한 거리이다.
------()
18. 선박에서 가장 널리 사용되는 열 교환기는 이중관식 열교환기 이다.
------()
19. 변압기는 교류를 직류로 바꾸어 준다.
------()

20. 잠수작업에 종사 중인 선박은 조종불능선에 해당 된다.
------()
21. 선박에서 조종신호는 주의환기신호라고 볼 수 없다.
------()
22. 등화와 형상물의 표시에 의해 그 선박의 상태에 관한 정보를 얻을 수 있다.
------()
23. 잡종선은 개항의 항계 안에서 동력선과 범선의 진로를 방해 하여서는 아니 된다.
------()
24. 개항이라 함은 내·외국적의 선박이 항시 출입할 수 있는 항이다.
------()
25. 해양오염방지 검사증서의 유효기간은 3년 이다.
------()

제 6 회

[선택영]

1. 선박의 동요로 비너클(binnacle)이 기울어져도 볼(bowl)을 항상 수평으로 유지시켜 주는 장치는?
가. 피벗(pivot)
나. 컴퍼스 액
사. 짐벌즈(gimbals)
아. 섀도 핀(shadow pin)
2. 항로표지를 식별하는데 이용되지 않는 것은?
가. 등광 나. 형상 사. 크기 아. 등색

3. 야간 표지의 대표적인 것으로 선박의 물표가 되기에 알맞은 장소에 설치된 탑과 같이 생긴 구조물은?

가. 등선 나. 등표 사. 등대 아. 등주

4. 축척이 1/50,000 이하로서 연안항해에 사용하는 것이며, 연안의 상황을 상세하게 그린 해도는?

가. 항박도 나. 해안도 사. 항해도 아. 총도

5. 표준항의 조시를 이용하여 임의 항만의 조시를 구하는데 사용되는 것은?

가. 조석표 나. 등대표
사. 항로지 아. 흘수감정

6. 어느 기준 수심보다 더 얇은 위험 구역을 표시하는 등심선은?

가. 피험선 나. 경계선
사. 중시선 아. 위치선

7. 다음 설명 중에서 섬유로프 취급시 주의 사항으로 틀린 것은?

가. 항상 건조한 상태로 보관한다.
나. 마찰이 심한 곳에는 마찰포나 캔버스를 감아서 보호한다.
사. 로프에 기름이 스며들면 강해지므로 그대로 둔다.
아. 산성이나 알칼리성 물질에 접촉되지 않도록 한다.

8. 선박의 속력에서 전속의 약 3/4에 해당하는 것은?

가. 반속 나. 미속 사. 극미속 아. 저속

9. 다른 선박과 마주쳤을 때의 항법으로 틀린 것은?

가. 양 선박이 거의 정면으로 마주치면 서로 왼쪽으로 변침한다.

나. 양 선박이 서로 지나칠 때는 충분한 거리를 유지한다.

사. 필요할 때는 언제든지 기관과 기적신호를 사용할 수 있다.

아. 기본적인 항법 규칙을 철저히 이행한다.

10. 정박지로서 가장 좋은 저질은 어느 것인가?

가. 모래 나. 모래와 자갈
사. 펄 또는 점토 아. 자갈

11. 다음 중 복원력의 크기에 가장 영향을 적게 미치는 것은?

가. 선폭의 크기 나. 건현의 크기
사. 배수량의 크기 아. 프로펠러의 크기

12. 선박에서 흘수를 조사하는 이유는?

가. 항행이 가능한 수심을 안다.
나. 해수의 침입을 방지하기 위해서
사. 풍량을 선미에서 받을 수 있다.
아. 날씨의 변화를 조사하기 위하여

13. 4 행정 사이클 기관에서 실제로 동력을 발생시키는 행정은 무엇인가?

가. 흡입 나. 압축 사. 팽창 아. 배기

14. 실린더가 마멸되면 나타나는 가장 직접적인 현상은?

가. 압축공기가 누설된다.
나. 피스톤에 작동하는 압력이 증가한다.
사. 윤활유 소비량이 증가한다.
아. 간접 역전장치의 사용이 곤란하게 된다.

15. 내연기관 연료로서 필요한 조건이 아닌 것은?

가. 발열량이 클 것
나. 찌꺼기가 생기지 않을 것
사. 물이 함유되지 않을 것
아. 점도가 높을 것

16. 피스톤이 최상부에 왔을 때의 크랭크 위치를 무엇이라 하는가?

- 가. 상사점 나. 하사점
사. 행정 아. 사이클

17. 다음 펌프 중에서 저압의 물을 다량으로 공급 할 때 가장 적합한 펌프는?

- 가. 왕복 펌프 나. 원심 펌프
사. 로터리 펌프 아. 분사 펌프

18. 연료유의 적재시 주의할 사항이 아닌 것은?

- 가. 탱크내의 잔유량을 확인할 것
나. 가능한 한 탱크 가득 적재할 것
사. 반드시 감시자를 배치할 것
아. 화재에 주의할 것

19. "() (이)란 연료를 연소시켜 생긴 열로 밀폐된 용기 안에 넣은 물을 가열하여 증기를 발생하는 장치이다."
()에 알맞은 말은?

- 가. 외연기관 나. 절탄기
사. 보일러 아. 증기터빈

20. 해상교통안전법상 '선미등'의 수평 사광범위와 등색으로 바르게 짝지어진 것은?

- 가. 135도 - 홍색 나. 225도 - 홍색
사. 135도 - 백색 아. 225도 - 백색

21. 불빛이 정선수 방향으로부터 각현 정횡 후방 22.5도까지를 비추어야 하는 백색 등화는?

- 가. 현등 나. 선미등
사. 전주등 아. 마스트등

22. '조종제한선'이 표시하는 등화로서 옳은 것은?

- 가. 수직으로 홍색 전주등 2개
나. 수직으로 백색, 홍색 전주등

- 사. 수직으로 홍색, 백색, 홍색 전주등
아. 수직으로 백색, 홍색, 백색 전주등

23. 해상교통안전법상 '거대선'의 정의로서 옳은 것은?

- 가. 총톤수 10,000톤 이상인 선박
나. 총톤수 20,000톤 이상인 선박
사. 길이 100미터 이상인 선박
아. 길이 200미터 이상인 선박

24. 개항질서법에서 방파제 입구 또는 그 부근에서 타선박과 마주칠 우려가 있을 때 동력선의 항법은?

- 가. 입항선은 방파제 밖에서 출항선의 진로를 피한다.
나. 입항선은 방파제 입구를 우현측으로 접근하여 통과한다.
사. 출항선은 방파제 입구를 좌현측으로 접근하여 통과한다.
아. 출항선은 방파제 안에서 입항선의 진로를 피한다.

25. 해양오염방지설비 등을 선박에 최초로 설치하여 항행에 사용하고자 할 때 받는 검사는?

- 가. 정기검사 나. 임시검사
사. 특별검사 아. 제조검사

[전 위 영]

1. 음향 측심기의 구성기기는 송신기, 수신기, 송수신 전환장치로 구성되어 있다.

------()

2. 암초나 침선 등 고립된 장애물 위에 설치하는 항로표지는 고립장애표지이다.

------()

3. 입표, 부표, 육표, 도표 등은 주간 항로표지이다.
------()
4. 해도상 두 지점 간의 거리 측정은 삼각자를 사용한다.
------()
5. 우리 나라에서 조류가 가장 빠른 곳은 명량수도(진도수도)인데 최강 시에는 8 ~ 11.5 노트에 달한다.
------()
6. 선박의 좌현쪽에서 조류를 받고 오랫동안 항해할 때, 선박의 위치는 항로 상의 좌측으로 밀린 곳에 존재한다.
------()
7. 선체의 페인트칠은 선체가 마른 뒤에 하여야 한다.
------()
8. 전용선이란 특정 화물을 적재하도록 만든 선박이다.
------()
9. 자동 조타장치는 항해사가 침로를 설정해 주지 않아도 자동적으로 선박이 안전하게 목적지로 항행하도록 해준다.
------()
10. 탱크 중에서 밸러스트용으로 쓰이는 이중저 탱크나 선수미 탱크는 해수의 영향으로 가장 부식이 심하다.
------()
11. 야간 항해 중에 다른 선박의 등화를 시인 하였을 때는 먼저 자선의 등화가 분명하게 켜져 있는지를 확인한다.
------()
12. 양쪽현의 선수 앵커를 앞뒤쪽으로 서로 먼 거리를 두고 투하하여 선박을 그 중간에 위치시키는 정박법이 단요박 이다.
------()
13. 디젤기관의 운전 중에 실린더 헤드의 냉각수 출구온도는 해수 냉각의 경우 염분 발생 등을 고려하여 20~30℃ 정도로 유지해야 한다.
------()
14. 순간최대출력이란 저부하의 상태에서부터 가속하여 단시간에 최대출력을 발생시켰을 때의 순간값을 말한다.
------()
15. 4행정기관에서 피스톤의 최하부에 설치되는 피스톤 링은 압축링이다.
------()
16. 열기관은 열 에너지를 기계적인 일로 변환 시켜 동력을 얻는 장치이다.
------()
17. 추진기 축이 선체를 관통하는 곳에 장치되는 것으로 선내로 해수가 침입하는 것을 막고 추진기 축에 대하여 베어링 역할을 하는 것을 선미관이라 한다.
------()
18. 선저에 붙이는 방식아연은 소멸되지 않는 쪽이 효과적이다.
------()
19. 축전지는 장시간 사용하지 않을 때는 충분히 충전한 다음 햇볕이 잘 들고 온도가 낮은 곳에 보관한다.
------()
20. 항행 중인 동력선이 대수속력이 없는 경우의

무중신호는 2분간을 넘지 않은 간격의 단음 1회이다.

------()

- 21.** 예선등(예인등)이란 현등과 동일한 특성을 가진 황색등을 말한다.

------()

- 22.** 교통안전특정해역의 항로지정방식이 적용되는 해역에서의 어로작업은 전면 금지되어 있다.

------()

- 23.** 유지선이라도 필요할 때에는 최선의 협력 동작을 취하여 충돌을 방지하여야 한다.

------()

- 24.** 잡종선과 총톤수 20톤 미만인 소형선은 다른 선박의 항해에 방해가 될 장소에 정박 또는 머물지 못한다.

------()

- 25.** 폐기물 운반선의 선장은 선박 내에 폐기물 기록부를 비치하여야 한다.

------()

제 7 회

[선택영]

- 1.** 자기 컴퍼스 취급시 주의사항이다. 틀린 것은?

가. 방위를 측정할 때는 자차만 수정하면 된다.
나. 보울(bowl) 내의 기포는 제거해 주어야 한다.
사. 기선이 선수미선과 일치하는지 점검한다.
아. 비너클(binnacle) 내의 수정용 자석의 방향이 정확한지 점검 한다.

- 2.** 암초나 침선의 존재를 알리는 고립장해표지의 도색은?

가. 흑색바탕에 적색 띠
나. 적색바탕에 흑색 띠
사. 흑색바탕에 백색 띠
아. 백색바탕에 흑색 띠

- 3.** 등화의 중시선을 이용하여 선박을 인도하는 등화는?

가. 도등 나. 부등 사. 부동등 아. 섬광등

- 4.** 해도상에서 두 지점간의 거리를 구하려고 할 때, 디바이더로 잰 두 지점간의 간격을 해도의 어느 부분에 대어 측정하는가?

가. 두 지점의 위도와 가장 가까운 위도의 눈금 부분
나. 두 지점의 위도와 가장 먼 위도의 눈금 부분
사. 두 지점의 경도와 가장 가까운 경도의 눈금 부분
아. 두 지점의 경도와 가장 먼 경도의 눈금 부분

- 5.** 해상에서 수심을 측정하여 해도에 기입된 것과 비교하면?

가. 똑같다.
나. 더 깊다.
사. 더 얕다.
아. 주간에는 더 깊고 야간에는 더 얕다.

- 6.** 항해중 배가 바람이나 조류에 떠밀려서 그 항적이 선수미선과 이루는 교각을 무엇이라 하는가?

가. 조시 나. 조류 사. 조석 아. 풍압차

- 7.** 선체 상부에서 양측 늑골과 연결하여 갑판을 부착하고 지지하는 구성재는 무엇인가?

가. 갑판보 나. 갑판 사. 외판 아. 늑골

8. 조종장치가 고장났을 때 타기실에서 직접 키(러더)를 회전시킬 수 있는 장치는?

- 가. 자동 조타장치 나. 비상 조타장치
사. 타각 지시기 아. 추종 장치

9. 야간 항해시 항법과 관계가 적은 사항은?

- 가. 기본적인 항법규칙을 지킨다.
나. 양 선박이 마주치면 우현 변침한다.
사. 기적과 기관을 사용해서는 안된다.
아. 다른 선박의 등화를 발견하면 확인하고 자선의 조치를 취한다.

10. 선박의 동력추진 방식으로 가장 많이 사용하는 것은?

- 가. 제트 분사 장치 나. 수차
사. 돛 아. 스크류 프로펠러

11. 시계가 양호한 주간에만 실시할 수 있으며 자선의 상태를 장시간 계속적으로 표시하는 경우에 적합한 신호는?

- 가. 기류 신호 나. 발광 신호
사. 음향 신호 아. 수기 신호

12. 해상에서 사용되는 신호 중 시각 통신에 해당하지 않는 것은?

- 가. 수기 신호 나. 기류 신호
사. 발광 신호 아. 기적 신호

13. "()는(은) 연료유의 가장 중요한 성질로서 이것이 크면 연료유관 내의 기름이 흐르기 힘들고 분사하는데 큰 압력을 필요로 한다" ()에 알맞은 말은?

- 가. 발열량 나. 점도 사. 비중 아. 세탄가

14. 내연기관의 크랭크 축이 하는 역할은?

- 가. 피스톤의 상하운동을 좌우운동으로 바꾼다.
나. 피스톤의 직선 왕복운동을 회전운동으로 바꾼다.

- 사. 피스톤의 회전운동을 왕복운동으로 바꾼다.
아. 피스톤의 직선운동을 상하운동으로 바꾼다.

15. 4행정 기관의 행정에 해당되지 않는 것은?

- 가. 흡입 나. 관성 사. 배기 아. 압축

16. 다음 중 연료유 저장탱크에 연결되어 있지 않는 것은?

- 가. 측심관 나. 빌지관
사. 주입관 아. 공기관

17. 유압장치에 관한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 유압펌프의 흡입측에 자석식 필터를 많이 사용한다.
나. 작동유는 유압유를 사용한다.
사. 작동유의 온도가 낮아지면 점도도 낮아진다.
아. 작동유 중의 공기를 빼기 위한 플러그를 설치한다.

18. 다음 연료유의 종류에서 인화점이 가장 높은 연료유는?

- 가. 등유 나. 중유 사. 휘발유 아. 경유

19. 다음 중 절연저항을 측정하는 데 사용하는 계기는?

- 가. 메거 나. 멀티테스터
사. 클램프 미터 아. 타코 미터

20. 가까이 있는 다른 선박으로부터 단음 2회의 기적신호를 들었다. 그 선박이 취하고 있는 동작은 무엇인가?

- 가. 우현변침 나. 좌현변침
사. 감속 아. 침로유지

21. "좁은 수로의 굽은 부분에 접근하는 선박은 ()의 기적신호를 울리고, 그 기적신호를 들은 선박은 ()의 기적신호로서 응답하여야

한다." 에서 ()속의 알맞은 말로 짝지어진 것은?

- 가. 단음 1회, 단음 2회
- 나. 장음 1회, 단음 2회
- 사. 단음 1회, 단음 1회
- 아. 장음 1회, 장음 1회

22. 피항선에 관한 다음 설명 중에서 맞는 내용은?

- 가. 대형선은 소형선을 무조건 피해야 한다.
- 나. 소형선은 대형선을 무조건 피해야 한다.
- 사. 서로 횡단할 때 상대선의 홍등을 보는 선박이 피항선이다.
- 아. 서로 횡단할 때 상대선의 녹등을 보는 선박이 피항선이다.

23. 해상교통안전법상 항해등의 설명으로 옳지 않는 것은?

- 가. 마스트등은 백색등이다.
- 나. 오른쪽 현등은 녹색등이다.
- 사. 왼쪽 현등은 홍색등이다.
- 아. 선미등은 황색등이다.

24. 개항의 항계안에서 정박지를 지정하는 기준이 아닌 것은?

- 가. 선박의 종류 나. 적재물의 종류
- 사. 선박의 톤수 아. 닻의 수

25. 유해액체물질기록부는 최종기재한 날로부터 몇 년간 보존해야 하는가?

- 가. 1년 나. 2년 사. 3년 아. 5년

[진 위 영]

1. 물표의 방위 측정은 컴퍼스 카드가 수평 상태로 되었을 때 한다.

------()

2. 항구 내에서는 등부표나 등표를 설치하지 못하게 되어 있어 입표와 육표만 설치하여 안전항해에 도움을 준다.

------()

3. 통항이 곤란한 좁은 수로, 항만 입구 등에서 안전 항로의 연장선 위에 높고 낮은 2~3개의 등화를 앞뒤로 설치하여 그 들의 중시선에 의해서 선박을 인도하는 등을 조사등이라 한다.

------()

4. 멀리서도 레이더에 잘 탐지되도록 설치한 것이 레이더 반사기이다.

------()

5. 우리나라에서 일어나는 조석의 주기는 약 12시간 25분이다.

------()

6. 방위를 측정하여 선박의 위치를 구할 때 한개의 물표보다는 2~3개의 물표를 측정하면 위치가 더 정확하다.

------()

7. 와이어 로프가 비에 젖으면 신속히 건조시켜야 하나, 섬유로프는 비에 젖으면 그대로 보관 하는 것이 좋다.

------()

8. 정지중 키 중앙의 위치에서 후진하면 똑바로 후진하게 된다.

------()

9. 조타 명령이 스타보드 파이프(Starboard 5°)이면 타각을 좌현 5°로 하라는 뜻이다.

------()

10. 협시계 항해시 선위가 의심스러우면 임시로 정박이나 표류 하면서 시계가 회복될 때까지 기다리는 것이 좋다.

11. 해상에서 태풍의 중심을 추정하는 방법으로는 우리나라의 경우 바람을 등지고 양팔을 벌리면 왼손 전방 약 $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 방향에 있다.
----- ()
12. 무게 중심이 높을수록 지엠(GM)값은 크다.
----- ()
13. 4행정 사이클 디젤기관은 크랭크축이 1회전하면 캠축도 1회전을 완료하는 기관이다.
----- ()
14. 디젤기관은 외연기관에 속한다.
----- ()
15. 4행정 기관에서는 소기작용을 완전하게 하기 위해서 반드시 소기펌프가 필요하다.
----- ()
16. 원유의 증류 과정에서 등유 다음으로 얻어지고, 디젤기관에서 주로 사용되는 디젤유(diesel oil)라고도 하는 연료유는 중유를 말한다.
----- ()
17. 에너지란 일을 할 수 있는 능력을 말한다.
----- ()
18. 기관의 실린더 내에서 직접 연료가 연소하여 발생한 고압가스를 피스톤에 작용시켜 동력을 발생한 기관을 내연기관이라고 한다.
----- ()
19. 나선형 추진기는 나사산이 진행되는 것과 같은 원리이다.
----- ()
20. 추월하고자 하는 선박의 의사표시에 대한 피추월선의 동의 표시 신호는 장음, 단음, 장음, 단음이다.
----- ()

21. 항행중인 예인선은 마스트등에 갈음하여 수직선상에 홍등 2개를 달아야 한다.
----- ()
22. 두 척의 동력선이 서로 진로를 횡단하는 경우 녹색 현등을 보는 쪽이 피항선이다.
----- ()
23. 선박의 양쪽에 현등을 설치하는 이유는 선박의 진행방향을 알리기 위해서이다.
----- ()
24. 개항질서법이 적용되는 항에 있어서는 이 법이 국제해상 충돌방지규칙에 우선하여 적용된다.
----- ()
25. 해양환경관리법에 규정한 유성혼합물은 기름이 아주 적게 포함된 것은 해당되지 않는다.
----- ()

제 8 회

[선택영]

1. 자기컴퍼스가 사용되는 목적에 해당되지 않는 것은?
가. 선박의 침로유지에 사용
나. 타선의 방위변화를 확인하는 데 사용
사. 물표의 방위측정에 사용
아. 선박의 속력을 측정하는 데 사용
2. 시계가 나빠서 등화의 발견이 어려울 경우 사용하는 음향 표지는?
가. 야간 표지 나. 주간 표지
사. 등부표 아. 무신호

3. 우리나라에서 좌현 항로 표지의 색은?

가. 백색 나. 적색 사. 녹색 아. 황색

4. 해도상 위도 1분의 길이는 얼마인가?

가. 1마일 (해리) 나. 10마일 (해리)
사. 5마일 (해리) 아. 0.5마일 (해리)

5. 우리나라의 경우 만조시에서 다음 만조시까지 걸리는 대략의 시간은?

가. 6시간 12분 나. 9시간 30분
사. 12시간 25분 아. 25시간

6. 선박의 위치를 구할 수 있는 방법이 아닌 것은?

가. 1개 물표의 방위를 측정하고 위치선을 긋는다.
나. 2개 이상의 물표의 방위를 측정하고 방위선을 긋는다.
사. 3개의 물표를 선정하고 중앙 물표와 좌우 물표 사이의 협각을 측정하고 이들 두 각을 품는 원둘레의 교점을 구한다.
아. 중시선과 다른 물표의 방위를 그어 교점을 구한다.

7. 선수에서 선미에 이르는 갑판의 만곡을 무엇이라 하는가?

가. 현호 나. 선체 중앙
사. 선미 돌출부 아. 우현

8. 선박이 항행할 때 수심이 얇은 수역은 선속에 어떤 영향을 끼치는가?

가. 조파저항이 작아지고 선체의 침하로 저항이 감소되어 선속이 빨라진다.
나. 조파저항이 커지고 선체의 침하로 저항이 증대되어 선속이 감소한다.
사. 수심이 깊은 수역에서와 다를 게 없다.
아. 공선시에는 선속이 감소하나 만선시에는 빨라진다.

9. 선체는 선회 초기에 원침로에서 타각을 준

바깥쪽으로 약간 밀리는데 이러한 원침로 상에서의 횡방향으로 벗어나는 것을 무엇이라고 하는가?

가. 선회중거 나. 킥
사. 선회횡거 아. 전심

10. 저기압의 특징으로 틀린 것은?

가. 주위로부터 바람이 불어 들어온다.
나. 상승기류가 있어 구름과 비를 가져온다.
사. 중심으로 갈수록 기압경도가 커져서 바람이 강하다.
아. 하강기류로 날씨가 맑다.

11. 선박의 복원력에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 선체가 튼튼하면 복원력이 없어도 안전하다.
나. 항해중에는 복원력이 필요없다.
사. 선박의 안정성을 판단하는 것과는 관계 없다.
아. 복원력이 너무 작으면 선박에 위험을 초래하게 된다.

12. 국제기류번호 "G"기는 무슨 의미인가?

가. 사람이 물에 빠졌다.
나. 나는 위험물을 하역중 또는 운송중이다.
사. 나는 도선사를 요구한다.
아. 나를 피하라, 나는 조종이 자유롭지 않다.

13. 선박용 소형 고속 기관 운전 중 기관에서 이상한 소리가 났을 때 가장 먼저 취해야 할 조치는?

가. 윤활유를 보급한다.
나. 기관의 회전수를 내린다.
사. 윤활유 필터를 교환한다.
아. 연료를 보충시킨다.

14. 디젤기관의 점화 방식은?

가. 전기점화 나. 기기점화
사. 소구점화 아. 압축점화

15. 크랭크가 1분간에 도는 회전수를 ()라고 한다. ()에 알맞은 말은?

- 가. 연속 회전수 나. 매분 회전수
 사. 피스톤 속도 아. 크랭크 회전수

16. 윤활유가 열화 변질되는 원인이 아닌 것은?

- 가. 많은 열을 받았을 경우
 나. 피스톤링으로부터 연소가스 누설
 사. 유냉각기로부터 해수의 누설
 아. 냉각수 온도가 낮은 경우

17. 선박에서 발생하는 폐유, 폐수 등에서 물과 기름을 분리하여 환경오염을 줄이는 장치는?

- 가. 청정장치 나. 열교환장치
 사. 계선장치 아. 기름여과장치

18. 다음 중 전기를 통하는 성질로 도체, 부도체, 반도체가 있다. 도체에 해당하는 것은?

- 가. 구리 나. 고무 사. 유리 아. 나무

19. 소형 엔진에서 순환펌프용 V벨트의 장력이 느슨해져 있으면 어떠한 고장이 생기는가?

- 가. 배기가스중에 청수가 혼입한다.
 나. 청수탱크내에 해수가 침투한다.
 사. 냉각수 필터가 막힌다.
 아. 청수온도가 높아진다.

20. 다음 중에서 항법을 잘못 설명하고 있는 것은?

- 가. 추월하는 선박은 추월당하는 선박의 진로를 피해야 한다.
 나. 두 선박이 서로 마주쳐 충돌위험이 있을 때는 침로를 좌현으로 변경해야 한다.
 사. 입항선은 출항선의 진로를 피해야 한다.
 아. 항계 내의 항로 안에서 추월을 해서는 안 된다.

21. 조타기가 고장나서 항해에 지장이 있을 때 표시하는 것은?

- 가. 야간에는 홍등 2개를 달아야 한다.
 나. 흰색의 기를 달아야 한다.
 사. 흑구 1개를 달아야 한다.
 아. 특별히 표시할 필요가 없다.

22. 통항 분리 수역의 육지 쪽 한계선과 해안 사이의 수역을 무엇이라 하는가?

- 가. 통항로 나. 분리대
 사. 선회 해역 아. 연안 통항대

23. 해상교통안전법상 '통항분리방식'에서의 항행 원칙으로 옳지 않은 것은?

- 가. 길이 20미터 미만의 선박은 통항로를 언제든지 횡단할 수 있다.
 나. 정해진 진행방향으로 항행한다.
 사. 통항로의 출입구를 통하여 출입하는 것이 원칙이다.
 아. 길이 20미터 미만의 선박은 통항로를 따라 항행하고 있는 다른 선박의 항행을 방해하지 말아야 한다.

24. 개항의 항계 안에서 다른 선박이나 계선부표에 계류하지 못하는 선박은?

- 가. 유조선 나. 잡종선
 사. 여객선 아. 도선선

25. 해양환경관리법상 오염물질이 배출된 경우 선장으로서 시급하게 조치할 사항이 아닌 것은?

- 가. 배출된 기름의 확산 방지
 나. 배출 방지를 위한 응급 조치
 사. 배출된 기름의 제거
 아. 회사 연락 후 회답을 기다림

[진 위 영]

1. 결번

2. 등대는 야간보다는 주간에 더 많이 사용되는 항로표지이다.
------()
3. 부동등(F)은 자주 꺼졌다 켜지는 등화이다.
------()
4. 해도에 표시된 물표의 높이는 약최고고조면을 기준으로 계산된 것이다.
------()
5. 대조 또는 사리는 삭 또는 망이 지난 뒤 1~2일 만에 일어난다.
------()
6. 안개가 많이 끼었을 때는 레이더를 켜서 선박의 위치를 측정할 수 있다.
------()
7. 로프의 길이는 굵기에 관계없이 200미터를 1사리 (Coil)로 한다.
------()
8. 트림은 선수흘수와 선미흘수의 차로써 선미흘수가 선수흘수보다 크면 선수트림, 그 반대이면 선미트림이라 한다.
------()
9. 제한된 시계 항행시 선위가 의심스러운 경우라도 임시로 정박이나 표류를 하면 안된다.
------()
10. 기온이 높으면 공기는 더 많은 수증기를 포함 할 수 있게 되고, 수증기압은 커진다.
------()
11. 야간에 수중의 조난자에게 던져 주어 조난자의 위치를 알려주는 조난신호장치는 자기점화 등이다.
------()
12. 국제기류신호에 의한 조난신호는 "엔씨(NC)"기이다.
------()
13. 실린더 배럴은 실린더의 덮개 역할을 하는 부분으로 각종 밸브가 설치된다.
------()
14. 실린더 내부에서 피스톤이 제일 윗부분에 왔을 때의 크랭크 위치를 사이클이라 한다.
------()
15. 선미관의 스테핑 박스에 사용되는 패킹은 충분한 기름을 침투시킨 목면사나 면사로 된 패킹을 사용한다.
16. 주기관에서 발생하는 동력은 축(Shaft)을 거쳐서 추진기에 회전력을 전하고, 추진기의 회전에 의하여 생기는 추진력은 선체에 전해진다. 이와 같은 일련의 축을 축계(Shafing)라 한다.
------()
17. 낮은 곳의 액체를 흡입하여, 액체에 압력을 주어서 높은 곳에 보내는 장치를 펌프라고 한다.
------()
18. 전류가 잘 흐르는 물체를 절연체라고 한다.
------()
19. 변압기는 직류전압을 변압시킬 수 있다.
------()

20. 조종제한선은 홍색의 전주등 3개를 수직으로 표시하여야 한다.

----- ()

21. 구형 형상물 3개를 게양한 선박은 흡수제약선이다.

----- ()

22. 소형선박은 정박중 야간에 백색 전주등 1개를 켜다.

----- ()

23. 정박중일 때에는 경계를 하지 않아도 된다.

----- ()

24. 개항질서법상 모든 선박은 항로를 항행하는 위험물적재선박 또는 흡수제약선의 진로를 방해하여서는 아니 된다.

----- ()

25. 과실로 해양환경관리법의 해당 규정을 위반하여 선박 또는 해양시설로부터 기름을 배출한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

----- ()

제 1 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	나
02	사	15	가
03	아	16	가
04	나	17	나
05	가	18	아
06	나	19	나
07	나	20	사
08	사	21	가
09	아	22	아
10	나	23	나
11	가, 사	24	가
12	가	25	아
13	가		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	X	14	O
02	O	15	O
03	X	16	X
04	X	17	O
05	X	18	O
06	O	19	O
07	X	20	X
08	X	21	X
09	O	22	X
10	O	23	O
11	O	24	X
12	O	25	O
13	X		

제 2 회 해 답

[소형법규]

번호	정답	번호	정답
01	X	14	X
02	X	15	O
03	O	16	O
04	X	17	X
05	O	18	O
06	O	19	O
07	X	20	X
08	O		
09	O		
10	X		
11	X		
12	O		
13	X		

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	사
02	가	15	아
03	가	16	아
04	나	17	아
05	아	18	사
06	사	19	가
07	가	20	아
08	가	21	나
09	사	22	나
10	나	23	나
11	사	24	아
12	나	25	사
13	아		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	X	14	O
02	O	15	X
03	O	16	O
04	X	17	X
05	X	18	O
06	O	19	X
07	O	20	O
08	O	21	X
09	X	22	O
10	X	23	X
11	X	24	X
12	O	25	O
13	O		

제 3 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	아
02	사	15	아
03	나	16	가
04	사	17	사
05	사	18	사
06	사	19	나
07	가	20	가
08	아	21	아
09	가	22	아
10	나	23	아
11	아	24	사
12	사	25	아
13	아		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	X	14	X
02	O	15	O
03	X	16	O
04	O	17	X
05	X	18	O
06	O	19	O
07	O	20	X
08	X	21	X
09	X	22	X
10	X	23	O
11	O	24	X
12	X	25	O
13	O		

제 4 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	나	14	아
02	사	15	가
03	아	16	아
04	사	17	나
05	가	18	사
06	나	19	사
07	가	20	사
08	아	21	나
09	나	22	사
10	가	23	아
11	가	24	나
12	가	25	아
13	가		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	O	14	X
02	X	15	O
03	O	16	X
04	O	17	O
05	X	18	O
06	X	19	O
07	X	20	O
08	O	21	X
09	X	22	O
10	O	23	O
11	X	24	O
12	X	25	X
13	X		

제 5 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	가
02	사	15	사
03	아	16	가
04	아	17	가
05	가	18	나
06	가	19	아
07	나	20	나
08	아	21	가
09	가	22	나
10	가	23	아
11	나	24	아
12	나	25	사
13	아		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	O	14	X
02	X	15	X
03	O	16	O
04	O	17	O
05	X	18	X
06	O	19	X
07	O	20	X
08	X	21	O
09	X	22	O
10	X	23	O
11	O	24	O
12	O	25	X
13	X		

제 6 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	사	14	가
02	사	15	아
03	사	16	가
04	나	17	나
05	가	18	나
06	나	19	사
07	사	20	사
08	가	21	아
09	가	22	사
10	사	23	아
11	아	24	가
12	가	25	가
13	사		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	X	14	O
02	O	15	X
03	O	16	O
04	X	17	O
05	O	18	X
06	X	19	X
07	O	20	X
08	O	21	X
09	X	22	X
10	O	23	O
11	O	24	O
12	X	25	O
13	X		

제 7 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	가	14	나
02	가	15	나
03	가	16	나
04	가	17	사
05	나	18	나
06	아	19	가
07	가	20	나
08	나	21	아
09	사	22	사
10	아	23	아
11	가	24	아
12	아	25	사
13	나		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	O	14	X
02	X	15	X
03	X	16	X
04	O	17	O
05	O	18	O
06	O	19	O
07	X	20	O
08	X	21	X
09	X	22	X
10	O	23	O
11	O	24	O
12	X	25	X
13	X		

제 8 회 해 답

[선택형]

번호	정답	번호	정답
01	아	14	아
02	아	15	나
03	사	16	아
04	가	17	아
05	사	18	가
06	가	19	아
07	가	20	나
08	나	21	가
09	나	22	아
10	아	23	가
11	아	24	나
12	사	25	아
13	나		

[진위형]

번호	정답	번호	정답
01	결번	14	X
02	X	15	O
03	X	16	O
04	X	17	O
05	O	18	X
06	O	19	X
07	O	20	X
08	X	21	X
09	X	22	O
10	O	23	X
11	O	24	O
12	O	25	O
13	X		

공 지 사 항

1. 본 문제집의 무단복제를 금합니다. 복제된 문제지를 영리 목적으로 판매하거나 활용을 불허합니다. 비영리 목적 사용의 경우에도 출처 명시 및 출판권 설정 절차를 거치지 않고 복제하거나 배포하는 경우 저작권법에 위배됨을 알려드립니다.
2. 본 문제집은 직접 시험응시를 준비하는 선원들을 위하여 발간한 것으로 제작에 소요되는 최소한의 경비만을 판매가액으로 산정하였음을 알려드립니다.
3. 본 문제집의 내용은 과년도 기출문제를 수록한 것으로 법령의 변화, 기타 기술적 변화에 따라 문제의 정답이 다를 수도 있음에 유의하여 활용하시기 바라며, 문제와 정답에 오류가 있을 경우 아래 주소로 우편 연락 주시면 감사하겠습니다.

주소 : 606-806 부산광역시 영도구 해양로 367 (동삼동)
한국해양수산연수원 시험운영팀 시험문제담당자 앞

2010년도 해기사시험 기출문제집 (5·6급 항해사·소형선박)

초판 1쇄 인쇄 : 2011년 4월 29일

초판 1쇄 발행 : 2011년 4월 30일

발행인 : 한국해양수산연수원장

<http://www.seaman.or.kr>

<http://lems.seaman.or.kr>

인쇄처 : 세종문화사

연락처 : 606-806 부산광역시 영도구 해양로 367 (동삼동)

전화 051)620-5831~4 팩스 051)626-7556

ISBN 978-89-964834-8-9

978-89-964834-7-2(세트)

정가 : 10,000원

※ 이 책에 대한 무단 전재 및 복제를 금합니다.



한국해양수산연수원

값 10,000원



ISBN 978-89-9648346-9
ISBN 978-89-9648347-2