

2019년도 일반직공무원 채용시험 문제지

- 선 박 관 제 -



성 명 :

응 시 번 호 :

응시자 유의사항

※ 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

해 양 경 찰 청

해상교통관리

1. 다음 중 「해사안전법」상 수역등 또는 수역등의 밖으로부터 () 수역 이내에서 해상교통을 방해하는 항로의 점검 또는 차단행위를 금지하고 있다. 다음 중 () 안에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?
- ① 10 미터 ② 10 해리
③ 1,000 미터 ④ 10,000 미터
2. 다음 중 「해사안전법」상 용어의 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① “통항로”란 선박의 항행안전을 확보하기 위해 한쪽 방향으로만 항행할 수 있도록 되어 있는 일정한 범위의 수역을 말한다.
② “수면비행선박”이란 표면효과 작용을 이용하여 수면 가까이 비행하는 항공기를 말한다.
③ “수상항공기”란 물 위에서 이동할 수 있는 항공기를 말한다.
④ “선박”이란 물에서 항행수단으로 사용하거나 사용할 수 있는 모든 종류의 배(수상항공기와 수면비행선박을 포함한다)를 말한다.
3. 다음 중 「해사안전법」상 교통안전특정해역의 설정 및 관리에 관한 규정으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 고속여객선이 교통안전특정해역을 항행하려는 경우 항로의 변경은 명할 수 있으나, 통항시각의 변경은 명할 수 없다.
② 교통안전특정해역 안에서 침몰선 인양작업을 하고자 할 때에는 미리 허가를 받아야 한다.
③ 교통안전특정해역 안에 항로지정제도를 시행할 수 있다.
④ 교통안전특정해역 안에서는 선박의 통항에 지장을 주는 양식어업을 하여서는 아니 된다.
4. 다음 중 「해사안전법」상 선박교통관제에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 선장은 선박교통관제에도 불구하고 그 선박의 안전 운항에 대한 책임을 면제받지 아니한다.
② 선박은 관제구역에 출입·통항하는 때에는 선박 교통관제사와 상호 호출응답용 관제통신을 항상 청취·응답하여야 한다.
③ 선박교통관제를 시행한 기관과 해양수산부령으로 정하는 선박은 관제통신을 녹음하여 보존할 수 있다.
④ 선박교통관제사는 해양수산부령으로 정하는 공무원 중 선박교통관제사 교육을 이수하고 평가를 통과한 사람으로 한다.

5. 「해사안전법」상 유조선통항금지해역 등의 설정 및 관리를 규정하고 있는 바, 다음 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 유조선의 선장이나 항해당직을 수행하는 항해사는 유조선의 안전운항을 확보하고 해양사고로 인한 해양오염을 방지하기 위하여 유조선통항금지해역을 항행하여서는 아니 된다.
- ㉡ 제14조제1항제1호에는 “석유대체연료 중 원유·중유·경유에 준하는 것으로 해양수산부령으로 정하는 기름 1천500톤 이상을 화물로 싣고 운반하는 선박”은 유조선통항금지해역에서 항행하여서는 아니 된다는 사항을 규정하고 있다.
- ㉢ 항만을 입항·출항하는 경우 항행여건을 충분히 헤아려 유조선통항금지해역의 바깥쪽 해역에서부터 항구까지의 거리가 가장 먼 항로를 이용하여 입항·출항하여야 한다.
- ㉣ 제14조의2제1항에는 “누구든지 충돌 등 해양사고를 방지하기 위하여 시운전금지해역에서 길이 24미터 이상의 선박에 대하여 해양수산부령으로 정하는 시운전을 하여서는 아니 된다.”고 규정하고 있다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

6. 다음 중 「국제해상충돌예방규칙」 상 다음 ()에 들어갈 말로 가장 올바르게 나열된 것은?

제12조(범선) ① 2척의 범선이 서로 접근할 때에 충돌의 위험성을 내포하는 경우에는, 그 중의 한 범선의 진로를 다음과 같이 피하여야 한다.

1. 각 선박이 다른 현에 바람을 받고 있는 경우에는 (㉠)에 바람을 받고 있는 선박이 다른 선박의 진로를 피하여야 한다.
2. 양 선박이 같은 현에 바람을 받고 있는 경우에는 바람이 (㉡)의 선박이 바람이 (㉢)의 선박의 진로를 피하여야 한다.
3. (㉣)에 바람을 받고 있는 선박은 바람이 (㉤)에 다른 선박을 보고 그 선박이 바람을 왼쪽에 받고 있는지 또는 오른쪽에 받고 있는지 확인할 수 없는 경우에는 다른 선박의 진로를 피하여야 한다.

	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
①	좌현	불어가는 쪽	불어오는 쪽	우현	불어오는 쪽
②	우현	불어오는 쪽	불어가는 쪽	우현	불어가는 쪽
③	좌현	불어오는 쪽	불어가는 쪽	좌현	불어오는 쪽
④	우현	불어가는 쪽	불어오는 쪽	좌현	불어오는 쪽

7. 다음 중 「국제해상충돌예방규칙」 상에서 길이가 10미터인 동력선의 예선등, 선미등, 현등의 최소 가시거리가 가장 옳게 나열된 것은?

- ① 1, 2, 2 마일 ② 2, 1, 2 마일
- ③ 2, 2, 1 마일 ④ 2, 2, 2 마일

8. 다음 중 「국제해상충돌예방규칙」 상 조난신호에 규정된 내용으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 약 1분간의 간격으로 행하는 2회의 발포
- ㉡ 단시간의 간격으로 1회에 1개씩 발사되어 별 모양의 붉은 불꽃을 발하는 로켓트
- ㉢ 모르스부호 「— — — . . . — — —」 (SOS)의 모든 신호방법에 의한 신호
- ㉣ 무선전화에 의한 “MAYDAY” 조난신호
- ㉤ 국제기류신호에 의한 ‘N’ 기 계양
- ㉥ 낙하산이 달린 황색의 염화 로켓트
- ㉦ 좌우로 팔을 벌려 움직임 없이 유지하는 자세
- ㉧ VHF 통신기 채널 70번(156.525 MHz), MF/HF 2187.5 KHz

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

9. 「국제해상충돌예방규칙」상 길이 45미터인 동력선이 다른 선박을 끌고 있으며, 예인선열의 길이는 220미터이다. 동력선이 표시해야 하는 등화와 형상물에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 양현등, 선미등 1개, 예선등 1개, 앞쪽 마스트등 수직선상 3개, 뒤쪽 마스트등 1개
- ② 양현등, 선미등 1개, 예선등 1개, 뒤쪽 마스트등 수직선상 2개, 앞쪽 마스트등 1개
- ③ 양현등, 선미등 1개, 예선등 1개, 앞쪽 마스트등 수직선상 3개, 마름모꼴 형상물 1개
- ④ 양현등, 선미등 1개, 예선등 1개, 뒤쪽 마스트등 수직선상 3개, 마름모꼴 형상물 1개

10. ‘복사 안개’에 대한 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 따뜻한 해수면이나 호수 위로 찬 공기가 지나가면 수증기가 대기 중에서 공급되어 생성되는 안개이다.
- ㉡ 기온이 수온보다 1℃ 정도 높을 때 발달한다.
- ㉢ 복사 안개는 주로 육상에서 발생하며, 날씨가 흐릴 때 자주 발생한다.
- ㉣ 맑은 야간에 지표면은 복사에 의해 냉각되고, 거기에서 접하던 공기의 온도가 내려가서 생기는 새벽 안개를 말한다.
- ㉤ 범위가 넓고 지속성이 크다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

11. 「항만법」 제2조제1호 따른 항만의 수역 또는 「어촌·어항법」 제2조제3호에 따른 어항의 수역 중 대통령령으로 정하는 수역에서는 해상교통의 안전에 장애가 되는 행위를 하여서는 아니 된다. 다음 중 밀줄 친 행위에 속하는 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 스킨다이빙 ㉡ 스쿠버다이빙 ㉢ 윈드서핑
- ㉣ 요트 ㉤ 모터보트 ㉥ 조정
- ㉦ 호버크래프트 ㉧ 워터슬레드 ㉨ 노보트

- ① 6개 ② 7개 ③ 8개 ④ 9개

12. 「수상레저안전법」 상 내용 중 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 출발항으로부터 10해리 이상 떨어진 곳으로 항행할 경우에는 원거리 수상레저활동의 신고를 하여야 한다.
- ㉡ 누구든지 일몰시부터 일출시까지 수상레저 활동을 하여서는 아니 된다.
- ㉢ 법령에 따라 산출한 수상레저기구의 정원에는 해난 구조된 인원도 포함된다.
- ㉣ 수상오토바이는 등록해야 할 수상레저기구에 포함되지 않는다.

- ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개

13. 「선박교통관제의 시행 등에 관한 규칙」 상 선박교통 관제사의 업무 등에 관한 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선박교통관제사의 업무에는 관제업무 관련 법규 준수여부 감시·적발이 포함된다.
- ② 선박교통관제사 업무 등에 필요한 사항은 해양수산부장관이 정한다.
- ③ 해양경찰청장은 선박교통관제사가 효율적으로 업무를 수행할 수 있도록 선임 선박교통관제사를 둘 수 있다.
- ④ 관할 기관 등에 해양사고 발생사실을 전파하는 것은 선박교통관제사의 업무이다.

14. 「선박교통관제의 시행 등에 관한 규칙」 제12조 상 정보의 보존기간이 다른 경우는 무엇인가?

- ① 선교에서 발생하는 관제통신
- ② 해양사고 조사 등을 위하여 해양경찰청장이 요청하는 정보
- ③ 관제시설의 일시적인 고장 등으로 관제통신 녹음이 불가능한 경우의 수기기록 정보
- ④ 초단파 무선전화를 사용하는 관제통신

15. 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」 및 동법 시행규칙 상 예인선의 항법에 관한 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 범선이 무역항의 수상구역등에서 항행할 때에는 돛을 줄이거나 예인선이 범선을 끌고 가게 하여야 한다.
- ② 예인선은 한꺼번에 2척의 피예인선을 끌 수 있다.
- ③ 지방해양수산청장 또는 시·도지사는 해당 무역항의 특수성을 고려하여 특히 필요한 경우에는 법률상 규정된 항법을 조정할 수 있다.
- ④ 예인선의 선수로부터 피예인선의 선미까지의 길이는 어떠한 경우에도 200 m를 초과할 수 없다.

16. 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」의 내용 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 위험물운송선박의 선장은 무역항의 수상구역등에서 불꽃이나 열이 발생하는 용접 등의 방법으로 수리하려는 경우 해양수산부장관의 허가를 받아야 한다.
 - ㉡ 총톤수 20톤 미만의 위험물운송선박의 선장은 위와 동일한 방법으로 수리하려는 경우 해양수산부장관의 허가를 받지 않아도 된다.
 - ㉢ 누구든지 무역항의 수상구역등에서 선박교통에 방해가 될 우려가 있는 장소 또는 항로에서는 어로를 하여서는 아니 된다.
 - ㉣ 위험물취급자는 무역항의 수상구역등에서 위험물의 특성에 맞는 소화장비를 비치해야 한다.

- ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개

17. 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」상 정박지의 사용 등에 관한 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 우선피항선은 다른 선박의 항행에 방해가 될 우려가 있는 장소에 정박하거나 정류하여서는 아니 된다.
 - ㉡ 해양경찰청장은 무역항의 수상구역등에 정박하는 선박의 종류·톤수·흘수 또는 적재물의 종류에 따른 정박구역 또는 정박지를 지정·고시할 수 있다.
 - ㉢ 정박구역 또는 정박지가 아닌 곳에 정박한 선장은 즉시 그 사실을 해양경찰청장에게 신고하여야 한다.

- ① 3개 ② 2개 ③ 1개 ④ 0개

18. 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」의 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 무역항 수상구역등의 부두·잔교 부근 수역에서는 정박하지 못한다.
- ② 총톤수 20톤 이상의 선박을 무역항의 수상구역등에 계선하려는 자는 해양수산부장관에게 신고하여야 한다.
- ③ 누구든지 무역항의 수상구역등에서 선박교통에 방해가 될 우려가 있는 강력한 불빛을 사용하여서는 아니 된다.
- ④ 선박교통관제사는 안전 확보에 필요한 정보를 제공하고 조언을 할 수 있으나 지시는 할 수 없다.

19. 기상특보 발효 시 「유선 및 도선 사업법 시행규칙」 상 유·도선의 규모별 풍속 기준 또는 파고 기준 중 어느 하나에 해당하는 경우 운항을 허용하지 아니한다. 다음 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

	①	②	③	④
구분	10톤 미만	10톤 이상~30톤 미만	30톤 이상~100톤 미만	100톤 이상
풍속 기준	5 m/s 이상	10 m/s 이상	12 m/s 이상	14 m/s 이상
파고 기준	1 m 이상	2 m 이상	2.5 m 이상	2.5 m 이상

20. 「유선 및 도선 사업법」상 용어의 정의 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① “유선사업”이란 유선 및 유선장을 갖추고 수상에서 고기잡이, 관광, 그 밖의 유락을 위하여 선박을 대여하거나 유락하는 사람을 승선시키는 것을 영업으로 하는 것으로서 「해운법」을 적용받지 아니하는 것을 말한다.
- ② “유선장” 및 “도선장”이란 유선 및 도선을 안전하게 매어두고 승객이 승·하선 할 수 있게 한 시설과 승객 편의시설을 말한다.
- ③ “도선사업”이란 도선 및 도선장을 갖추고 해수면 또는 대통령령으로 정하는 바다목에서 사람을 운송하거나 사람과 물건을 운송하는 것을 영업으로 하는 것으로서 「해운법」을 적용받지 아니하는 것을 말한다.
- ④ “수상”이란 해수면과 내수면을 말한다.

해사영어

1. 다음 중 빈 칸에 들어갈 표준 조타 명령(Standard Wheel Orders)으로 가장 옳은 것은?

- (a) : Rudder to be held in the fore and aft position.
- (b) : Check the swing of the vessel's head in a turn.

- | | (a) | (b) |
|---|--------------------|----------|
| ① | Midships | Meet her |
| ② | Midships | Steady |
| ③ | Steady as she goes | Meet her |
| ④ | Steady as she goes | Midships |

2. 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 가장 옳지 않은 것은?

- ① Abandon Vessel : To evacuate crew and passengers from a vessel following a distress
- ② Adrift : Uncontrolled movement at sea under the influence of current, tide or wind
- ③ Fairway : A vessel which is not at anchor, or made fast to the shore, or aground
- ④ Way Point : A position a vessel has to pass or at which she has to alter course according to her voyage plan

3. 아래 문장에서 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

“닻줄의 장력은 어떠한가?”
How is the cable ()?

- | | |
|-----------|-----------|
| ① leading | ② going |
| ③ heaving | ④ growing |

4. 다음 중 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

VTS: (), Obstruction in the fairway.

- | | |
|---------------|------------|
| ① INFORMATION | ② QUESTION |
| ③ WARNING | ④ ADVICE |

5. 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 다음 용어에 대한 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- (a) Backing (of wind) : A wind that is constantly changing speed and direction
- (b) Blast : A whistle signal made by the vessel
- (c) Blind sector : An area which cannot be scanned by the ship's radar because it is shielded by parts of the superstructure, masts, etc.
- (d) General emergency alarm : A sound signal of seven short blasts and one prolonged blast given with the vessel's sound system
- (e) Destination : Port which a vessel is bound for
- (f) Veering (of winds) : Shift of wind direction in an anticlockwise manner, for example from north to west
- (g) EPIRB : Emergency Position Indicating Radio Beacon
- (h) MMSI : Maritime Mobile Service Identity number

- | | |
|------|---------|
| ① 5개 | ② 6개 |
| ③ 7개 | ④ 모두 맞다 |

6. 다음 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 표현 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 엔진 후진하라 : Put engine(s) astern.
- ② 귀선의 좌현 쪽으로 바람을 막아달라 : Make a lee on your port side.
- ③ 선박의 경사를 수정하라 : Correct the list of the vessel.
- ④ 하선이 불가능하다 : Embarkation is not possible.

7. 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 아래 문장이 의미하는 것으로 가장 옳은 것은?

A routing measure comprising a designated area between the landward boundary of a traffic separation scheme and the adjacent coast, intended for local traffic.

- | | |
|-------|----------------|
| ① ITZ | ② VTS |
| ③ TSS | ④ Traffic lane |

8. IAMSAR manual 상 Single turn 구조방법의 특징에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① fastest recovery method
- ② good for ships with tight turning characteristics
- ③ used most by ships with considerable power
- ④ easy because approach to person is straight

9. IAMSAR manual 상 Expanding Square Search에 대한 아래 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ⓐ Most effective when the location of the search object is known within relatively close limits.
- ⓑ The commence search point is always the datum position.
- ⓒ Due to the small area involved, this procedure must not be used simultaneously by multiple aircraft at similar altitudes or by multiple vessels.
- ⓓ Used around mountains and in valleys when sharp changes in elevation make other patterns not practical.
- ⓒ Accurate navigation is required; the first leg is usually oriented directly into the wind to minimize navigational errors.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 모두 맞다

10. IAMSAR manual 상 Designation of On-Scene Co-ordinator(OSC)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① When two or more SAR facilities conduct operations together, the SMC should designate an OSC.
- ② This should be done as early as practicable and preferably before arrival within the search area.
- ③ Until SAR is over, the first facility arriving at the scene should assume the duties of an OSC.
- ④ When deciding how much responsibility to delegate to the OSC, the SMC normally considers the communications and personnel capabilities of the facilities involved.

11. 다음 IAMSAR manual 상 용어에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

The system for the broadcast and automatic reception of maritime safety information by means of narrow-band direct-printing telegraphy.

- ① Inmarsat
- ② NAVTEX
- ③ GMDSS
- ④ TMAS

12. 다음은 UNCLOS(United Nations Convention on the Law of the Sea)의 내용이다. 빈칸에 공통으로 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

- ⓐ The sovereignty of a coastal State extends, beyond its land territory and internal waters and, in the case of an archipelagic State, its archipelagic waters, to an adjacent belt of sea, described as the ().
- ⓑ This sovereignty extends to the air space over the () as well as to its bed and subsoil.
- ⓒ The sovereignty over the () is exercised subject to this Convention and to other rules of international law.

- ① territorial sea ② normal baseline
- ③ straight baselines ④ contiguous zone

13. 다음은 COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea) RULE34에 대한 것이다. 빈칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

In a narrow channel, a vessel nearing a bend where other vessels may be obscured shall sound ().

- ① one prolonged blast
- ② one short blast
- ③ five short and rapid blasts
- ④ one prolonged and one short blast

14. 다음은 UNCLOS(United Nations Convention on the Law of the Sea) 상 Right of hot pursuit에 대한 내용이다. 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ① The hot pursuit of a foreign ship may be undertaken when the competent authorities of the coastal State have good reason to believe that the ship has violated the laws and regulations of the State.
- ② It is necessary that, at the time when the foreign ship within the territorial sea or the contiguous zone receives the order to stop, the ship giving the order should likewise be within the territorial sea or the contiguous zone.
- ③ The right of hot pursuit ceases as soon as the ship pursued enters the contiguous zone of its own State or of a third State.
- ④ Where a ship has been stopped or arrested outside the territorial sea in circumstances which do not justify the exercise of the right of hot pursuit, it shall be compensated for any loss or damage that may have been thereby sustained.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 모두 맞다

15. 다음은 COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea) RULE15에 대한 것이다. 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

When two power-driven vessels are crossing so as to involve risk of collision, the vessel which has the other on her own (㉠) side shall keep out of the way and shall, if the circumstances of the case admit, avoid crossing (㉡) of the other vessel.

- | | | |
|---|-----------|--------|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | starboard | ahead |
| ② | port | astern |
| ③ | starboard | astern |
| ④ | port | ahead |

16. 다음은 COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea) RULE21에 대한 것이다. 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

- ㉠ () means a white light placed over the fore and aft centerline of the vessel showing an unbroken light over an arc of the horizon of 225 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on either side of the vessel.
- ㉡ () means a light showing an unbroken light over an arc of the horizon of 360 degrees.

- | | | |
|---|----------------|-----------------|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | Masthead light | Towing light |
| ② | Masthead light | All round light |
| ③ | Stern light | Towing light |
| ④ | Stern light | All round light |

17. 다음은 MARPOL(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 and 1978 Protocol) 원문을 발췌해 온 것이다. 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

Any ship of () gross tonnage and above shall be provided with oil filtering equipment, and with arrangements for an alarm and for automatically stopping any discharge of oily mixture when the oil content in the effluent exceeds 15 parts per million.

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 150 tons | ② 400 tons |
| ③ 10,000 tons | ④ 20,000 tons |

18. 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases) 상 사용되는 글자의 철자이다. 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
Letter	B	D	O	V	Z
Code	Beta	Delta	Oscar	Victor	Zoo

- | | |
|------|------|
| ① 1개 | ② 2개 |
| ③ 3개 | ④ 4개 |

19. 다음은 STCW(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) 원문을 발췌해 온 것이다. 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

Certificate

Every officer in charge of a navigational watch serving on a seagoing ship of ①500 gross tonnage or more shall hold an appropriate certificate. Every candidate for certification shall:

- be not less than 18 years of age;
- have approved seagoing service of not less than ②one year as part of an approved training programme which includes on-board training which meets the requirements of section A-II/1 of the STCW Code and is documented in an approved training record book, or otherwise have approved seagoing service of not less than three years;

Every officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room or designated duty engineer officer in a periodically unmanned engine-room on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of ③750KW propulsion power or more shall hold an appropriate certificate. Every candidate for certification shall:

- be not less than 18 years of age;
- have completed not less than ④one year seagoing service in the engine department in accordance with section A-III/1 of the STCW Code;

20. 아래 문장을 시간에 따라 순서대로 배열한 것 중 가장 옳은 것은?

- Ⓐ S.B.E. Stationed for entering port.
- Ⓑ In position fore & aft. Dismissed all stations.
- Ⓒ Arrived off pier and started to swing her round assisted by tug, using eng. var'ly.
- Ⓓ First line to pier.

- ① Ⓐ-Ⓒ-Ⓓ-Ⓑ ② Ⓐ-Ⓓ-Ⓒ-Ⓑ
- ③ Ⓑ-Ⓐ-Ⓒ-Ⓓ ④ Ⓑ-Ⓐ-Ⓓ-Ⓒ

항 해

1. 중시선(Transit line)의 용도로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 경계선
- ② 피험선
- ③ 자이로컴퍼스 오차 측정
- ④ 위치선

2. 해수의 운동에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 코리올리 효과(Coriolis Effect) : 운동하는 물체의 실제 낙하지점은 본래의 방향에서 약간 오른쪽으로 편향되어 떨어지는데 이 현상을 설명하기 위한 힘이 전향력이며, 이 효과를 코리올리 효과라고 한다.
- ② 라니냐(La Niña) : 태평양 적도 해수의 저온현상을 말한다.
- ③ 환류(Gyre) : 바다속에서 하층의 물이 어떠한 원인에 의해 표면으로 상승하는 운동에 따라 동반되는 흐름을 말한다.
- ④ 이안류(Rip current) : 해안에서 멀어져 가는 해류를 말하는 것으로 보통 그 폭이 좁고 강하다.

3. 자차가 변하는 원인에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 선수를 동일한 방향으로 장시간 두었을 때
- ㉡ 선수방위가 바뀌었을 때
- ㉢ 선내 목재화물을 적재하여 경선차가 발생하였을 때
- ㉣ 낙뢰, 발포 기뢰 등의 폭격을 받았을 때
- ㉤ 계절이 변화 하였을 때
- ㉥ 우리나라 청산도 부근 항해 중 지방자기의 영향을 받았을 때

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

4. 다음 중 국제해상부표방식(IALA) B지역에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 우리나라는 일본, 카리브해 지역, 미국, 필리핀과 같이 B방식을 채택하고 있다.
- ② 「고립장해표지」는 전 주위가 가항수역인 암초나 침선 등 고립된 장애물 위에 설치하며, 수직선상의 흑색 구형 2개의 형상물을 가진다.
- ③ 「특수표지」는 공사구역 등 특별한 시설이 있음을 나타내며, 등질은 황색 섬광등이다.
- ④ 「침선표지」는 'X' 모양의 황색 형상물을 가지며, Racon(D)가 추가로 설치된다.

5. 해도상 정보에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 해도의 간행 연월일은 해도의 아래부분 중앙에 기재되어 있다.
- ② 수심 21 m 이상 ~ 31 m 이하는 0.5 m 단위로 표시한다.
- ③ 해도의 수심은 기본수준면(약최저저조면)을 기준으로 하며, 해안선은 약최고고조면을 기준으로 한다.
- ④ 해도상 수심에 대한 표기로 '20₅'은 올바른 표현이다.

6. 다음 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선체가 침하하여 흘수가 증가하는 현상을 스쿼팅(Squatting)현상이라 한다.
- ② 수심이 얕으면 천수현상으로 인해 선체가 침하하여 속력이 감소하고 조파저항이 작아진다.
- ③ 안벽 부근 항해 중 전진 시 선수는 반발하고 선미는 안벽 쪽으로 붙으려는 경향을 육안영향이라 한다.
- ④ 해저 경사의 영향으로 전진 중에는 선수가 수심이 깊은 쪽으로 편향하고 후진 중에는 선미가 수심이 깊은 쪽으로 편향한다.

7. 다음 중 레이더(Radar)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 레이더는 전파의 직진성, 등속성, 반사성을 이용하여 물표까지의 거리와 방향을 파악하는 항해 장비이다.
- ② 레이더는 3,000 ~ 10,000 MHz 주파수대를 사용하며, 크게 X-밴드와 S-밴드 레이더가 있다.
- ③ 극초단파의 짧은 마이크로파를 사용하는 이유는 송신기에서 높은 전력을 발생하기 쉬우며, 강한 반사파로 물체탐지 및 측정이 수월하기 때문이다.
- ④ 스캐너가 1회전할 때마다 레이더지시기 화면상의 소인선도 1회전한다.

8. 다음 중 조석과 조류에 대한 약어 연결로 가장 옳지 않은 것은?

- ① NpR - 대조승
- ② MSL - 평균수면
- ③ MHWI - 평균고조간격
- ④ MHWS - 대조의 평균고조면

9. 해양경찰함정에서 기관고장으로 표류하는 소형어선을 예인하려고 한다. 이 때 주의사항 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 파도가 높고 바람이 강하면 감속하고 파도를 선수 2~3점 방향에서 받도록 한다.
- ② 좁은 수역이나 조류가 강한 수역을 통과할 때에는 예인줄에 전해지는 장력을 생각하여 최대한 길게 한다.
- ③ 한번에 20도 이상의 대각도 변침은 피한다.
- ④ 감속과 가속은 서서히 행하고 예인 중에는 현장에 경계요원을 배치해야 한다.

10. 선박의 톤수에 대한 다음 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 적하계수(Stowage Factor)는 화물의 종류, 적재 장소, 적재 방법 등과 관계없이 동일하다.
- ② 선박에 적재 가능한 최대무게를 나타내는 톤수를 재화중량톤수라고 하며 선박의 매매와 용선료 산정의 기준이 된다.
- ③ 총톤수는 등록세, 관세, 검사수수료 등의 산정 기준이 된다.
- ④ 운하 통행료 산정 시 사용되는 톤수를 운하톤수라 하며 파나마운하톤수, 수에즈운하톤수가 있다.

11. 다음 중 와이어 로프에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 블라드에 로프를 맬 때에는 미끄러지지 않도록 4~5회 이상 감으며, 이때 블라드는 와이어 로프 지름의 5배 이상인 것으로 하여 굽혀지는 것을 피한다.
- ② 아연이나 알루미늄으로 도금한 소선을 여러 가닥으로 합하여 스트랜드를 만들고 스트랜드 3가닥을 다시 합하여 와이어 로프를 만든다.
- ③ 각 소선이 1/2 정도 마멸되었거나 킹크(kink)가 생겼을 때, 킹크(kink)가 일어난 부분은 파단력의 60% 정도로 강도가 감소하므로 새것으로 바꾼다.
- ④ 와이어 로프는 부식하지 않고 충격 흡수율이 좋으며, 강도가 마닐라 로프의 약 2배 정도로 좋다.

12. 침로개정에 대한 설명 중 진침로 S40°W, 자차 4°E, 편차 2°E, 풍향 NW, 풍압차 7° 일 때 나침로는?

- ① 139° ② 141° ③ 219° ④ 221°

13. 선박설비에 관한 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ Ballast tank에 주수 및 배출하기 위한 설비를 선박평형수처리장치라 한다.
- ㉡ 레이더, 전자해도, 오토 파일럿, GPS 등을 하나의 시스템으로 통합하여 중요 정보를 집중 관리하는 장치를 종합항법장치라 한다.
- ㉢ 선박보안 경보장치는 해적 등으로부터 선박이 위협을 받는 경우 육상의 기관에 경보를 발송하는 것으로 작동하면 선내 알람이 울리게 된다.
- ㉣ 생존정(Lifeboat)용 구명 무선 설비에는 휴대용 비상통신기, EPIRB, 구명줄 발사기 등이 있다.
- ㉤ 비상탈출용호흡구(EEBD)는 화재구역 내에서 탈출하기 위해 호흡을 돕는 기능을 하고 10분 이상 지속적으로 사용할 수 있어야 한다.

- ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개

14. 고정피치 프로펠러선과 가변피치 프로펠러선에 대한 배출류의 영향으로 가장 올바르게 연결 된 것은?

- 1. 전진 시
 - 고정피치 프로펠러선(FPP)은 선수가 (㉠) 쪽으로 편향한다.
 - 가변피치 프로펠러선(CPP)은 선수가 (㉡) 쪽으로 편향한다.
- 2. 후진 시
 - 고정피치 프로펠러선(FPP)은 선미가 (㉢) 쪽으로 편향한다.
 - 가변피치 프로펠러선(CPP)은 선미가 (㉣) 쪽으로 편향한다.

	㉠	㉡	㉢	㉣
①	좌현	좌현	좌현	우현
②	우현	우현	우현	좌현
③	좌현	좌현	우현	좌현
④	우현	우현	좌현	우현

15. 속력 10노트의 선박이 적도상의 경도 10°10'W에서 침로 090°(T)로 3일 6시간 동안 항해하였을 경우 도착경도는? (단, 모든 외력은 무시한다.)

- ① 3°50'E ② 2°50'E
- ③ 2°40'E ④ 3°40'E

16. 화재의 종류와 휴대용소화기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ ‘International Shore Connection’이란 항내 정박 중 화재가 발생한 경우 육상의 소방시설과 선내 소화관 또는 소화호스에 연결, 급수할 수 있도록 된 연결구를 말한다.
- ㉡ 연료유, 페인트, 윤활유 등의 유류화재는 B급 화재로서, 이산화탄소 · 포말 · 분말소화재로 소화한다.
- ㉢ 이산화탄소 소화기는 공기보다 약 5배 가량 더 무거운 불활성 가스로 화재 주변의 산소 농도를 떨어뜨려 소화하는 방식이다.
- ㉣ D급 화재는 가스(LPG, LNG, 아세틸렌 및 수소)에 의한 화재를 말한다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

17. 온대저기압과 열대저기압의 비교 중 가장 옳지 않은 것은?

	구 분		온대저기압	열대저기압
①	일기도	등압선	타원형	원형(동심원)
②		등압선 간격	넓음	좁음
③	전선		없음	있음
④	에너지원		기층의 위치에너지	수증기의 잠열

18. 국제신호서 상 기류신호에 대한 의미 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ ‘H’ 기 : 본선은 도선사를 태우고 있다.
- ㉡ ‘D’ 기 : 본선의 조종에 어려움이 있으므로 주의하라.
- ㉢ ‘G’ 기 : 본선은 투망 중이다.
- ㉣ ‘I’ 기 : 본선은 우현으로 변침 중이다.
- ㉤ ‘J’ 기 : 본선은 불이 나서 위험하다. 피하라.
- ㉥ ‘S’ 기 : 본선은 후진 중이다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

19. 선체도면에 대한 설명이다. 다음이 의미하는 도면 중 가장 옳은 것은?

선체의 주요 강력 부재 및 기타 국부 보강재의 배치와 치수 등을 나타내며 선체의 종단면, 갑판 및 내저판의 평면 등을 나타내는 도면

- ① 중앙 횡단면도(Midship section)
- ② 강재배치도(Construction profile)
- ③ 외판 전개도(Shell expansion)
- ④ 일반 배치도(General arrangement)

20. 다음 중 ()에 들어갈 말로 가장 올바르게 나열 된 것은?

“형폭이란 ()에서부터 맞은편 ()까지의 거리를 말한다.”

- ① 늑골의 외면 — 늑골의 외면
- ② 늑골의 내면 — 늑골의 외면
- ③ 외판의 외면 — 외판의 외면
- ④ 외판의 내면 — 외판의 외면