

2025년도 상반기 해양경찰청 채용시험 문제지

< 선박교통관제 (9급) >

- 해상교통관리(39), 해사영어(13), 항해(32) -



※ 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

응시자 유의사항

- 본인의 응시분야, 계급, 과목이 맞는지 반드시 확인바랍니다.
- 시험이 시작되면 신속히 페이지를 넘겨 인쇄 상태 등 파본여부를 확인바랍니다.
- 문제지에 이상이 있는 경우 교체를 요구하시기 바랍니다.
- 이를 확인하지 않거나 교체를 요구하지 않아 발생하는 모든 불이익의 책임은 응시자 본인에게 있습니다.

성 명 :

응 시 번 호 :

해 양 경 찰 청

6. 다음 <보기> 중 「선박안전법(시행령 및 시행규칙 포함)」에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ 선박길이가 12미터 이상인 선박의 선장은 해양수산부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 복원성을 유지하여야 한다. 다만, 예인·해양사고구조·준설 또는 측량에 사용되는 선박 등 해양수산부령으로 정하는 선박에 대하여는 그러하지 아니하다.
- ㉡ 임시항행검사증서를 가지고 1회의 항해에 사용하는 경우 또는 시운전을 하는 경우에는 무선설비를 갖추지 아니하고 선박을 항행에 사용할 수 있다.
- ㉢ 선박의 선장은 해적 또는 해상강도의 출몰 등으로 인하여 선박의 안전을 위협할 수 있다고 판단되는 경우 선박위치발신장치의 작동을 중단할 수 있다.
- ㉣ 누구든지 선박의 안전을 위한 선장의 전문적인 판단을 방해하거나 간섭하여서는 아니 된다.

- ① 1개 ② 2개
- ③ 3개 ④ 4개

7. 다음 <보기> 중 「해상교통안전법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 통항분리제도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ 해양사고를 피하기 위해 통항분리수역과 그 출입구 부근에 정박할 수 있다.
- ㉡ 선박이 통항분리수역을 항행하는 경우에는 원활한 해상교통 흐름을 위해 분리선이나 분리대에 될 수 있으면 근접하여 항행하여야 한다.
- ㉢ 선박이 통항분리수역을 항행하는 경우에는 통항로의 출입구를 통하여 출입하는 것을 원칙으로 하되, 통항로의 옆쪽으로 출입하는 경우에는 그 통항로에 대하여 정하여진 선박의 진행방향에 대하여 될 수 있으면 직각으로 출입하여야 한다.
- ㉣ 길이 25미터인 어로에 종사하지 않은 어선은 연안통항대를 따라 항행할 수 있다.

- ① 1개 ② 2개
- ③ 3개 ④ 4개

8. 다음 <보기> 중 「선박교통관제시설 설치 및 관리에 관한 규칙」상 필수 관제시설은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ 초단파 방향탐지 시스템
- ㉡ 선박자동식별장치
- ㉢ 단측파대
- ㉣ 초단파 자동방송 시스템
- ㉤ 무선전송 시스템

- ① 1개 ② 2개
- ③ 3개 ④ 4개

9. 다음 중 「해상교통안전법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 선박이 서로 시계 안에 있는 때의 항법으로 가장 옳은 것은?

- ① 2척의 동력선이 마주치거나 거의 마주치게 되어 충돌의 위험이 있을 때에는 각 동력선은 서로 다른 선박의 우현 쪽을 지나갈 수 있도록 침로를 좌현 쪽으로 변경하여야 한다.
- ② 2척의 동력선이 상대의 진로를 횡단하는 경우로서 충돌의 위험이 있을 때에는 다른 선박을 좌현 쪽에 두고 있는 선박이 그 다른 선박의 진로를 피하여야 한다.
- ③ 앞지르기 하는 경우 2척의 선박 사이의 방위가 어떻게 변경되더라도 앞지르기 하는 선박은 앞지르기가 완전히 끝날 때까지 앞지르기당하는 선박의 진로를 피하여야 한다.
- ④ 밤에는 2개의 마스트등을 일직선으로 또는 거의 일직선으로 볼 수 있거나 양 쪽의 현등을 볼 수 없는 경우 마주치는 상태에 있다고 보아야 한다.

10. 다음 중 「선박교통관제에 관한 법률(시행령 및 시행규칙 포함)」상 규정된 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 해양경찰청장은 선박교통관제 기본계획을 5년 단위로 수립해야 한다.
- ② 해양경찰청장은 선박교통관제사 전문교육기관이 지정기준에 적합한지 5년마다 심사해야 한다.
- ③ 해양경찰청장은 관제시설의 기술개발을 체계적으로 추진하기 위하여 관제시설 기술개발 추진계획을 5년 단위로 수립하여야 한다.
- ④ 선박교통관제사란 해양수산부령으로 정하는 자격을 갖추고 선박교통관제를 시행하는 사람을 말한다.

11. 다음 중 「선박교통관제 운영규칙」상 선박교통 관제사의 근무방법 및 운영기준에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 센터장은 선박교통관제사의 관제근무 시간이 주간에는 2시간, 야간에는 3시간을 초과하여 연속되지 않도록 해야 한다.
- ② 센터장은 비상상황이 발생한 경우 비번·휴무 중인 소속직원에게 비상소집 또는 보강 근무를 명할 수 있다.
- ③ 지방청장은 선박교통관제사가 교육·출장·휴가 등의 사유로 불가피하게 근무계획표상의 업무를 수행할 수 없을 때에는 24시간 교대근무를 초과하지 않는 범위에서 대체 근무자를 지정하거나 근무계획표를 변경할 수 있다.
- ④ 지방청장은 소속 해상교통관제센터의 선박교통량, 관제업무량, 근무인원 및 여건 등을 고려하여 근무방법, 관제근무 시간을 변경할 수 있다.

12. 다음 중 「선박안전법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 선박위치발신장치 설치 대상선박으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 총톤수 10톤인 여객선
- ② 국제항해에 취항하지 않는 총톤수 400톤인 화물선
- ③ 국제항해에 취항하는 총톤수 300톤인 화물선
- ④ 연해구역 이상을 항해하는 총톤수 100톤의 유조선

13. 다음 중 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률(시행령 및 시행규칙 포함)」상 입항·출항 및 정박에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 허가를 받은 공사 또는 작업에 사용하는 선박의 경우에는 좁은 수로와 계류장 입구의 부근 수역에서 정박·정류하지 못한다.
- ② 피난을 위하여 긴급히 출항하여야 하는 선박의 선장은 무역항의 수상구역등에서 관리청에 출입 신고를 하지 아니할 수 있다.
- ③ 우선피항선은 다른 선박의 항행에 방해가 될 우려가 있는 장소에 정박하거나 정류하여서는 아니 된다.
- ④ 관리청은 무역항의 수상구역등에 정박하는 선박의 종류·톤수·흘수 또는 적재물의 종류에 따른 정박 구역 또는 정박지를 지정·고시할 수 있다.

14. 다음 중 「해상교통안전법(시행령 및 시행규칙 포함)」상 선박출항 통제의 기준 및 절차에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은? (다른 예외적인 사정 및 단서 규정은 고려하지 아니한다.)

- ① 국제항해에 종사하지 않는 여객선 및 여객용 수면비행선박의 출항통제권자는 해양경찰서장이다.
- ② 여객용 수면비행선박을 제외한 모든 내항여객선은 시정 11킬로미터 이내의 제한된 시계에서 출항통제권자에 의하여 출항이 통제된다.
- ③ 내항여객선 외의 선박(수상레저기구, 낚시어선, 유선 및 도선, 어선 등 제외)의 출항통제권자는 지방해양수산청장이다.
- ④ 내항여객선 외 선박의 출항통제권자는 태풍주의보 및 경보 발효 시 총톤수 7,000톤 미만의 국제항해에 종사하지 않는 선박에 대하여 출항을 통제하여야 한다.

15. 다음 중 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률(시행령 및 시행규칙 포함)」상 항로에서의 항법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 항로에서 다른 선박과 나란히 항행하지 아니할 것
- ② 항로에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있는 경우에는 오른쪽으로 항행할 것
- ③ 항로를 항행하는 선박은 항로에서 항로 밖으로 나가는 다른 선박의 진로를 피하여 항행할 것
- ④ 항로를 항행하는 위험화물운송선박 또는 흘수 제약선의 진로를 방해하지 아니할 것

16. 다음 중 「선박교통관제에 관한 법률(시행령 및 시행규칙 포함)」상 관제통신의 녹음에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 국제항해에 취항하는 13명 이상의 여객을 운송할 수 있는 선박의 선장은 관제통신을 녹음하여 보존하여야 한다.
- ② 선박교통관제관서등은 관제통신을 녹음하여 관제통신을 한 날짜 및 시각과 함께 보존해야 한다.
- ③ 관제통신 녹음은 전자적 수단으로 하며, 녹음 시설의 일시적인 고장 등으로 전자적 수단을 이용한 관제통신 녹음이 불가능한 경우에는 수기로 대체할 수 없다.
- ④ 관제통신의 정보 보존기간은 60일로 하나, 해양사고의 조사 등 필요한 경우에는 보존기간을 연장할 수 있다.

해사영어

1. 다음 <보기>의 항로지정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ Inshore traffic zone : A route within defined limits which has been accurately surveyed for clearance of sea bottom and submerged obstacles
- ㉡ Area to be avoided : An area within defined limits where ships must navigate with particular caution and within which the direction of traffic flow may be recommended
- ㉢ Traffic separation scheme : A scheme which separates traffic proceeding in opposite or nearly opposite direction by the use of a separation zone or line, traffic lanes or by other means
- ㉣ Deep-water route : A traffic flow pattern indicating the directional movement of traffic as established within a traffic separation scheme

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

2. 다음 <보기>의 항해일지의 기록에 대한 해석 중 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ Singled up fore & aft, prepared for sea.
→ 선수에 계류줄을 거두어 하나만 남기고, 출항준비를 하였다.
- ㉡ Stationed for entering port, called master to bridge.
→ 출항부서를 배치하였고, 선장을 선교로 호출하였다.
- ㉢ Used engine var'ly as per master's order.
→ 도선사의 지시에 따라 기관을 수시로 사용하였다.
- ㉣ Pilot away. Master conning vessel.
→ 도선사는 하선하였다. 선장이 조선했다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

3. 다음 <보기>는 「International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)」 Rule 29이다. ()에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

A vessel engaged on pilotage duty shall exhibit:

- (i) at or near the masthead, two all-round lights in a vertical line, the upper being (㉠) and the lower (㉡);
- (ii) when underway, in addition, sidelights and a stern-light;
- (iii) when at anchor, in addition to the lights prescribed in sub-paragraph (i) the anchor light, lights or shape.

	㉠	㉡
①	red	white
②	red	green
③	white	red
④	white	white

4. 다음 <보기>의 「International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)」 문장의 ()에 들어갈 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

- (㉠) is at the middle of the length (L).
- (㉡) is the displacement of a ship in tonnes without cargo, fuel, lubricating oil, ballast water, fresh water and feedwater in tanks, consumable stores, and passengers and crew and their effects.
- (㉢) is the vertical distance from the keel line at mid-length to the waterline in question.

	㉠	㉡	㉢
①	Stem	Deadweight	Freeboard
②	Stem	Lightweight	Freeboard
③	Amidship	Deadweight	Draught
④	Amidship	Lightweight	Draught

5. 다음 <보기>는 「United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)」상 영해 무해 통항에 대한 내용이다. ()에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

Passage means navigation through the territorial sea for the purpose of :

(a) traversing that sea without entering (㉠) or calling at a roadstead or port facility outside internal waters; or

(b) proceeding to or from (㉡) or (㉢) at such roadstead or port facility.

	㉠	㉡
①	internal waters	a port call
②	baselines	a port call
③	baselines	a call
④	internal waters	a call

6. 다음 <보기>에서 설명하는 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

1. To make sure that equipment etc. is in proper condition or that everything is correct and safe

2. To regulate motion of a cable, rope or wire when it is running out too fast

- ① Assemble ② Crash-stop
③ Check (to) ④ Dragging

7. 다음 <보기>에서 설명하는 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

This is a position acquired by measuring compass bearing and expected distance from the start position. Celestial body or any electronic navigational equipment is not used to get position, instead this position can be acquired using Gyro compass and Speed log.

- ① actual position
② dead reckoning position
③ estimated position
④ present position

8. 다음 <보기>의 ()에 들어갈 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

○ (㉠) : Navigable part of a waterway

○ (㉡) : A mark or position at which a vessel is required to report to the local VTS-Station to establish its position

○ (㉢) : An area within defined limits in which one-way traffic is established

	㉠	㉡	㉢
①	Track	Roundabout	Separation line
②	Course	Receiving point	Separation zone
③	Separation zone	Reporting point	Traffic lane
④	Fairway	Reporting point	Traffic lane

9. 다음 「Standard Marine Communication Phrases (SMCP)」상 표준 조타 명령에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① Nothing to port : Rudder to be held fully over to starboard.
- ② Midships : Rudder to be held in the fore and aft position.
- ③ Steady as she goes : Steer a steady course on the compass heading indicated at the time of the order.
- ④ Meet her : Check the swing of the vessel's head in a turn.

10. 다음 <보기>의 일반적인 선박 입항과정에서 일어나는 항목들을 시간 순서대로 배열한 것 중 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

㉠ first line to pier
㉡ reporting into VTS area
㉢ pilot on board
㉣ made her fast on pier

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

11. 다음 <보기>는 「International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)」 Rule 2 이다. ()에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

Nothing in these Rules shall exonerate any vessel, or the owner, master or crew thereof, from the consequences of any (㉠) to comply with these Rules or of the neglect of any precaution which may be required by the (㉡) of seamen, or by the special circumstances of the case.

	㉠	㉡
①	observance	Rules
②	duty	morality
③	negligence	convention
④	neglect	ordinary practice

12. 다음 <보기>의 해석 중 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ The ventilation system is not operational yet.
→ 환기 시스템은 아직 작동이 안 된다.
- ㉡ Take additional safety measures for the work outboard.
→ 선내 작업에 대하여 안전조치를 추가로 하라.
- ㉢ Swing out No. 1 lifeboat and report.
→ 1번 구명정을 선외로 내리고 보고하라.
- ㉣ Walk back port anchor one and a half shackles.
→ 양묘기를 역전시켜 좌현 앵커를 1.5 샤클 늦추어 주어라.
- ㉤ I am trimmed by the head.
→ 본선은 선수 트림이다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

13. 다음 IMO의 「PROPER USE OF VHF CHANNELS AT SEA」 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① During ship-to-ship communications the ship called should indicate the channel on which further transmissions should take place. The calling ship should acknowledge acceptance before changing channel.
- ② Any distress call/message should be recorded in the ship's log and passed to the master.
- ③ In case of difficulty to establish contact with a ship or shore station, allow adequate time before repeating the call. Do not occupy the channel unnecessarily and try another channel.
- ④ When possible, the highest transmitter power necessary for satisfactory communication should be used.

14. 다음 <보기>의 「International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)」상 Safe Speed (Rule 6)를 결정함에 있어 고려해야 할 사항 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ the traffic density including concentrations of fishing vessels or any other vessels
- ㉡ at night the presence of background light such as from shore lights or from back scatter of her own lights
- ㉢ the certification and competency of the crew
- ㉣ the state of wind, sea and current, and the proximity of navigational hazards
- ㉤ the draught in relation to the available depth of water

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

15. 다음 <보기>는 「International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR Manual)」상 용어에 관한 설명이다. 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

A device, usually carried aboard maritime craft, that transmits a signal that alerts search and rescue authorities and enables rescue units to locate the scene of the distress.

- ① Narrow-band direct printing(NBDP)
- ② Emergency position-indicating radio beacon(EPIRB)
- ③ Search and rescue radar transponder(SART)
- ④ Digital selective calling(DSC)

16. 다음 <보기>는 「International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)」 Rule 7의 일부이다. 어떠한 위험이 존재하는 상황인지 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

- ㉠ if the compass bearing of an approaching vessel does not appreciably change
- ㉡ may sometimes exist even when an appreciable bearing change is evident, particularly when approaching a very large vessel or a tow or when approaching a vessel at close range

- ① sinking ② collision
- ③ aground ④ capsize

17. 다음 중 레이더(Radar)의 장점으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① It can obtain the ship's name, callsign and MMSI information.
- ② It can be used at night and during periods of low visibility, when most of other methods are limited, or are not available at all.
- ③ Navigation by radar is often more accurate than other methods of piloting during periods of reduced visibility.
- ④ ARPA radar can be used to measure the distance and speed of a target.

18. 다음 <보기>의 선박들을 「International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREG)」의 Responsibilities between Vessels (Rule 18)에 의하여 진로를 피하여야 할 책무가 큰 순서대로 가장 옳게 나열한 것은?

< 보 기 >

- ㉠ Seaplane on the water
- ㉡ Sailing vessel underway
- ㉢ Power-driven vessel underway
- ㉣ Vessel engaged in fishing
- ㉤ Vessel restricted in her ability to manoeuvre
- ㉥ Vessel constrained by her draught

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥
- ② ㉠-㉢-㉡-㉣-㉤-㉥
- ③ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉥-㉤
- ④ ㉠-㉢-㉡-㉣-㉥-㉤

19. 다음 <보기>에서 설명하고 있는 용어로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ PAN-PAN : The signal to be used to announce a distress message
- ㉡ Boarding speed : The speed of a vessel adjusted to that of a pilot boat at which the pilot can safely embark or disembark
- ㉢ Adrift : Shift of wind direction in an anticlockwise manner, for example from north to west
- ㉣ Traffic clearance : VTS authorization for a vessel to proceed under conditions specified

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

20. 다음 <보기>에서 설명하고 있는 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

All equipment, such as pilot ladder, accommodation ladder, hoist, etc., necessary for a safe transfer of the pilot

- ① Blind sector ② Preventers
- ③ Boarding arrangements ④ Muster list

항 해

1. 다음 <보기> 중 지구상 위치에 대한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ 자오선 : 수많은 대권 중 양 극(또는 지축)을 지나는 모든 대권이다.
- ㉡ 거등권 : 무수히 많은 소권 중에서 적도와 평행한 소권이다.
- ㉢ 항정선 : 지구의 표면에 있는 모든 자오선과 같은 각도로 만나는 곡선이다.
- ㉣ 변위 : 두 지점을 지나는 자오선 사이의 적도상의 호를 말한다.
- ㉤ 변경 : 두 지점을 지나는 거등권 사이의 자오선상의 호를 말한다.

- ① 없음 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

2. 다음 <보기> 중 GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System)에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

< 보 기 >

- ㉠ 국제항해에 종사하는 모든 여객선과 총톤수 300톤 이상의 선박에 적용된다.
- ㉡ MF DSC에 의한 조난신호의 주파수는 2182 kHz이다.
- ㉢ ‘고기능 집단 호출 수신기(Enhanced Group Call)’는 과거의 모스전신을 대신하는 송신 수단으로, 항행정보와 기상정보 및 육상 대 선박의 조난정보를 수신하는 장치이다.
- ㉣ ‘디지털 선택 호출장치(Digital Selective Calling)’는 일정한 형태의 디지털 신호로 처리된 식별번호(MMSI)를 사용하여 각종의 선택호출을 자동으로 하는 장치이다.
- ㉤ ‘긴급신호(Urgency signal)’란 선박 충돌, 생존자 수색, 기관 고장으로 표류 중이거나 자력으로 항해가 불가능함을 표시하는 음성신호로 “MAYDAY”를 3회 반복한다.

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

3. 다음 중 조석에 대한 용어의 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 조석으로 인하여 해면이 가장 높아진 상태를 간조, 가장 낮아진 상태를 만조라고 한다.
- ② 하루에 연달아 일어나는 두 개의 고조 또는 저조의 높이뿐만 아니라, 연달아 일어나는 두 개의 고조 또는 저조의 시간 간격 차이를 백중사리라 한다.
- ③ 고조 또는 저조 전후에 해면의 승강이 극히 느려 마치 해면의 승강이 멈추고 있는 것과 같은 상태를 정조라 한다.
- ④ 달이 지구에 가까이 올 때 조차가 매우 큰 조석 현상을 근지점조라 하고, 이와 대조가 일치하는 경우 일조 부등이라 한다.

4. 다음 중 인명구조 시 선박의 조종에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① ‘앤더슨 턴(Anderson turn)’은 가장 신속한 구조법으로 다루기 어려운 선회특성을 가진 선박에 효과적이다.
- ② ‘샤르노브 턴(Scharnov turn)’은 야간에 익수자가 물에 빠진 시간을 알 수 없을 때의 효과적인 구조법이다.
- ③ ‘윌리엄슨 턴(Williamson turn)’은 원래의 항적선으로 양호하게 되돌아갈 수 있는 구조법으로 간단하나 절차가 느리다.
- ④ ‘반원 2회 선회법(Two 180° turn)’은 풍향이 침로와 직각일 때 유리한 구조법이다.

5. 다음 중 중시선(Transit line)을 이용할 수 있는 방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 본선의 선위를 측정
- ② 좁은 수로를 통과할 때의 피험선
- ③ 컴퍼스 오차의 측정
- ④ 본선 항행 시 수심의 측정

6. 다음 중 천수의 영향(Shallow water effect)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선저부와 해저 사이의 유속이 증가되어 물의 압력이 감소되며 흘수가 증가한다.
- ② 선체가 침하하여 마찰저항과 조파저항이 증가한다.
- ③ 선속이 느릴수록 스쿼팅(Squatting) 현상이 현저하게 나타난다.
- ④ 일반적으로 속력과 타효가 떨어진다.

7. 다음 <보기> 중 안개의 종류에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ ‘이류무(Advection fog)’는 따뜻한 공기가 온도가 낮은 지표면 또는 해면상으로 이동하여 냉각되어 생긴 안개이다.
- ㉡ ‘역전무(Inversion fog)’는 겨울철 열대지방을 제외한 대륙의 내부에서 복사냉각에 의해 형성되는 안개이다.
- ㉢ ‘증기무(Steam fog)’는 차갑고 건조한 공기가 따뜻하거나 습한 수면 위를 이동할 때 급격한 증발에 의해 형성되는 안개이다.
- ㉣ ‘활승무(Upslope fog)’는 습윤한 대기가 완만한 산의 경사면을 강제 상승하여 단열 팽창할 때 형성되는 안개이다.
- ㉤ ‘복사무(Radiation fog)’는 지면 부근의 이슬점 온도가 높거나 바람이 약할 때 주로 형성되는 안개이다.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

8. 다음 <보기>는 「선박구명설비기준」상 구명설비에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 숫자들의 총합은 얼마인가?

< 보 기 >

- ‘신호홍염(Hand flare)’은 1만5천칸델라 이상의 홍색염을 (㉠)분 이상 연속 발할 수 있어야 하며, 수중 (㉡)밀리미터 하에 (㉢)초간 완전히 잠긴 후에도 계속 작동할 수 있어야 한다.
- ‘구명출발사기(Line-throwing appliance)’는 구명줄을 정확하게 (㉣)미터 이상 나가게 할 수 있고 (㉤)개 이상의 발사체 및 (㉥)개 이상의 구명줄이 비치되어 있어야 한다.

- ① 347 ② 349 ③ 353 ④ 359

9. 다음 중 자차를 측정하여 수정하는 이유로 가장 옳은 것은?

- ① 편차를 구하기 위함이다.
- ② 정확한 선속을 측정하기 위함이다.
- ③ Gyro compass의 오차를 알기 위함이다.
- ④ 정확한 선위측정 및 침로를 유지하기 위함이다.

10. 다음 중 연안 항해 시 변침 물표를 선정할 때의 주의 사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 물표가 변침 후의 침로 방향에 있고, 그 침로와 평행이거나 또는 거의 평행인 방향에 있으면서 거리가 가까운 것을 선정한다.
- ② 일반적으로 콧, 등부표 등과 같은 것을 변침 물표로 이용하는 것이 좋다.
- ③ 산봉우리는 관측자의 위치에 따라 모양이 다르게 보일 수 있으므로 주의해야 한다.
- ④ 중요한 변침 지점이거나 뚜렷한 물표가 없는 곳이면 반드시 예비 물표를 선정해 두어야 한다.

11. 다음 중 <보기>에서 설명하는 용어로 가장 옳은 것은?

< 보 기 >

묘박 중에 긴급한 상황이 발생하여 양묘를 하여야 할 경우, 앵커 체인(Anchor chain)을 감아 들일 여유가 없거나 불가능할 때 앵커 체인을 절단하는 것을 말한다.

- ① Slipping anchor ② Dragging anchor
③ Sweeping anchor ④ Sighting anchor

12. 다음 중 항해용해도의 축척 크기가 작은 것부터 가장 옳게 나열된 것은?

- ① 총도 - 항양도 - 항해도 - 해안도 - 항박도
- ② 총도 - 항해도 - 항양도 - 항박도 - 해안도
- ③ 항박도 - 항양도 - 항해도 - 해안도 - 총도
- ④ 항박도 - 해안도 - 항해도 - 항양도 - 총도

13. 다음 중 타판(Rudder plate)에 작용하는 힘에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① ‘직압력(Normal pressure)’은 타판에 직각으로 작용하는 힘으로 타판의 면적, 선박의 전진 속도 등에 따라 변화한다.
- ② ‘양력(Lift)’이란 선미를 종방향으로 미치는 힘으로 그 작용하는 방향이 정횡방향인 분력을 의미한다.
- ③ ‘마찰력(Frictional force)’은 타판을 둘러싸고 있는 물의 점성으로 인해 타판 표면에 작용하는 힘으로 다른 힘에 비하여 가장 크게 작용한다.
- ④ ‘항력(Drag)’은 타판에 작용하는 힘 중에서 선수미 방향의 분력으로 선박의 전진 속도를 증가시킨다.

14. 다음 중 X-band 레이더와 S-band 레이더에 대한 비교 설명으로 가장 옳은 것은?

구분	항 목	X-band	S-band
①	사용 파장	10 cm	3.2 cm
②	주파수	9,375 MHz	3,000 MHz
③	탐지거리	보다 먼 거리	가까운 거리
④	맹목구간	좁음	넓음

15. 다음 <보기> 중 파랑에 의해 발생하는 위험현상에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ ‘브로칭(Broaching)’이란 파를 선수에서 받으면서 항해할 때, 선수 선저부가 강한 파의 충격을 받아 선체가 짧은 주기로 급격하게 진동하는 현상을 말한다.
- ㉡ ‘레이싱(Racing)’이란 파를 선미에서 받으면서 항해할 때, 선체 중앙이 파정이나 파저에 위치하면 급격한 선수동요에 의해 선체가 파도와 평행하게 놓이게 되는 현상을 말한다.
- ㉢ ‘러칭(Lurching)’이란 선박이 파를 선수나 선미에서 받게 되면 급격히 선미부가 공기중에 노출되어 프로펠러가 진동을 일으키면서 급회전을 하게 되는 현상을 말한다.
- ㉣ ‘슬래밍(Slamming)’이란 선체가 횡동요 중에 옆에서 돌풍을 받거나 파랑 중에서 대각도 변침을 하는 경우, 선체가 갑자기 큰 각도로 경사하게 되는 현상을 말한다.

- ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개

16. 다음 중 전자 해도(ENC)가 종이 해도와 비교하여 가질 수 있는 장점으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① GPS, Gyro compass, Speed log 등 각종 항법 장치를 연결하여 본선의 위치를 정확하게 해도 상에 나타낼 수 있다.
- ② 항해 시 안전설정값이 자동으로 설정된다.
- ③ 축척을 변경하여 화상의 표시 범위를 임의로 바꿀 수 있다.
- ④ 얕은 수심 등의 위험 해역에 가깝게 접근되면 경보를 보낼 수 있다.

17. 다음 중 자동조타장치(Autopilot)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 침로를 바꾸는 보침 동작이나 침로를 유지하는 변침 동작을 자동으로 시행하는 장치를 말한다.
- ② 출입항 또는 좁은 수로 등에서는 일반적으로 수동조타를 시행한다.
- ③ 연안 항해에서는 경제성이 중요하며, 대양 항해에서는 보침성이 중요하다.
- ④ 일반형 자동조타 방식은 선회성을 중요시한다.

18. 다음 중 항행통보에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

< 보 기 >

- ㉠ 우리나라의 항행통보 발행기관은 한국해양과학기술원이다.
- ㉡ 항행통보는 매월 발행된다.
- ㉢ 항행통보 항 번호 뒤에 표시한 (T)는 일시 정보, (P)는 예고정보를 뜻한다.
- ㉣ 항행통보를 참조하여 수로도지를 정정한 이후에는 보존할 필요가 없다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

19. 다음 중 <보기>의 ()안에 들어갈 용어가 가장 옳게 나열된 것은?

< 보 기 >

- (㉠) : 선수를 일정한 방향으로 세우기 위한 묘박법
- (㉡) : 바람, 조류 등에 따라서 선체가 닻을 중심으로 돌기 때문에 넓은 수역을 필요로 하는 묘박법
- (㉢) : 강풍이나 파랑이 심하거나 조류가 빠른 수역에서 강한 파주력을 얻기 위해 사용하는 묘박법
- (㉣) : 양현의 선수 닻을 앞뒤 쪽으로 먼 거리에 투묘하고 선박을 그 중간에 위치시키는 묘박법

구분	㉠	㉡	㉢	㉣
①	선수묘박	이묘박	선수미묘박	쌍묘박
②	선수미묘박	단묘박	이묘박	쌍묘박
③	단묘박	이묘박	쌍묘박	선수미묘박
④	선수미묘박	단묘박	쌍묘박	이묘박

20. 다음 <보기> 중 선체의 주요명칭에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

— < 보 기 > —

- ㉠ ‘현호(Sheer)’는 선수에서 선미에 이르는 상갑판의 만곡을 의미하며, 선체 중앙부에 최고점이 형성되어 능파성을 향상시킨다.
- ㉡ ‘빌지킬(Bilge keel)’은 선저 외판의 만곡부에 부착된 횡통재로 선박의 횡동요(Rolling)를 억제하는 역할을 한다.
- ㉢ ‘늑골(Frame)’은 선체의 좌우 선측을 구성하는 뼈대로 용골에 직각으로 배치되고 갑판보와 늑판의 양 끝단에 연결되어 선체 종강도의 주체가 된다.
- ㉣ ‘캠버(Camber)’는 갑판상의 배수와 횡강력의 증강을 위해 양현의 현측보다 선체의 중심선 부근이 높도록 설계된 것으로 통상 선폭의 1/50 정도이다.

- ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개