

2020년도 일반직공무원 채용시험 문제지

- 선 박 관 제(서기보) -



성 명 :

응 시 번 호 :

응시자 유의사항

※ 선박관제 시험 과목 : 해사영어(09), 항해(11)

해상교통관리(27)

※ 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

해 양 경 찰 청

해상교통관리

1. 다음 중 「해사안전법」상 용어의 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ “선박”이란 물에서 항행수단으로 사용하거나 사용할 수 있는 모든 종류의 배(물 위에서 이동할 수 있는 수상항공기와 수면비행선박을 제외한다)를 말한다.
- ㉡ “거대선”이란 길이 200미터 이상의 선박을 말한다.
- ㉢ “고속여객선”이란 시속 15노트 이상으로 항행하는 여객선을 말한다.
- ㉣ “위험화물운반선”이란 선체의 한 부분인 화물창(貨物倉)이나 선체에 고정된 탱크 등에 해양수산부령으로 정하는 위험물을 싣고 운반하는 선박을 말한다.
- ㉤ “선박교통관제”란 선박이 통항하는 항로, 속력 및 그 밖에 선박 운항에 관한 사항을 지정하는 제도를 말한다.
- ㉥ “연안통항대”란 통항분리수역의 육지 쪽 경계선과 해안 사이의 수역을 말한다.
- ㉦ “통항로”란 선박의 항행안전을 확보하기 위하여 한쪽 방향으로만 항행할 수 있도록 되어 있는 일정한 범위의 수역을 말한다.

- ① 없음 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

2. 다음 중 「선박교통관제에 관한 법률」상 선박교통관제사의 업무 및 권한에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선박교통관제사는 선박교통관제구역에서 출입하거나 이동하는 선박에 대한 관찰확인, 안전정보의 제공 및 안전에 관한 조언·권고·지시를 수행한다.
- ② 선박교통관제사는 혼잡한 교통상황의 발생을 예방하기 위한 선박교통정보 및 기상청에서 발표한 기상특보 등을 제공한다.
- ③ 선박교통관제사는 선박교통관제구역 내 해상기상상태, 항로상태, 해상교통량 및 해양사고 등을 고려하여 선박의 안전 확보를 위하여 필요하다고 판단되는 경우 선박의 출항통제를 명할 수 있다.
- ④ 선박교통관제사는 선박교통관제구역에서 해양사고가 발생한 경우 즉시 경비함정 출동과 도선 또는 예선의 지원을 요청할 수 있다.

3. 다음 중 「해사안전법」상 교통안전특정해역에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 해양경찰청장은 관계 행정기관의 장의 의견을 들어 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 교통안전특정해역 안에서의 항로지정제도를 시행할 수 있다.
- ② 해양수산부장관은 해상교통량이 아주 많은 해역, 거대선·위험화물운반선·고속여객선 등의 통항이 잦은 해역으로서 대형 해양사고가 발생할 우려가 있는 해역(교통안전특정해역)을 설정할 수 있다.
- ③ 특별자치도지사·시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)이 교통안전특정해역에서 어업면허를 허가(어업면허의 유효기간 연장허가를 포함한다)하려는 경우에는 미리 해양경찰청장과 협의하여야 한다.
- ④ 교통안전특정해역에서 해저전선이나 해저파이프라인의 부설, 준설, 측량, 침몰선 인양작업 또는 그 밖에 선박의 항행에 지장을 줄 우려가 있는 공사나 작업을 하려는 자는 해양경찰청장의 허가를 받아야 한다. 다만, 관계 법령에 따라 국가가 시행하는 항로표지 설치, 수로 측량 등 해사안전에 관한 업무의 경우에는 그러하지 아니하다.

4. 「해사안전법」상 다음 빈칸에 들어갈 모든 숫자의 합은?

- ㉠ 좁은 수로등에서 길이 ()미터 미만의 선박이나 범선은 좁은 수로등의 안쪽에서만 안전하게 항행할 수 있는 다른 선박의 통행을 방해하여서는 아니 된다.
- ㉡ 선박은 연안통항대에 인접한 통항분리수역의 통항로를 안전하게 통과할 수 있는 경우에는 연안통항대를 따라 항행하여서는 아니 된다. 다만, 다음 각 호의 선박의 경우에는 연안통항대를 따라 항행할 수 있다.
 - 길이 ()미터 미만의 선박
 - 범선

- ① 20 ② 24 ③ 32 ④ 40

5. 「국제해상충돌예방규칙」상 다음 내용에 대하여 가장 옳은 것은?

- ㉠ 흘수로 인하여 제한을 받는 선박의 주간 형상물은?
- ㉡ 좌초선의 주간 형상물은?
- ㉢ 운전이 자유롭지 못한 선박이 표시하여야 하는 등화는?

- | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|----------|--------|-------|
| ① 원통형 1개 | 구형 3개 | 홍등 2개 |
| ② 구형 2개 | 원통형 1개 | 홍등 2개 |
| ③ 원통형 1개 | 구형 2개 | 홍등 3개 |
| ④ 원통형 1개 | 구형 3개 | 홍등 3개 |

6. 다음 중 「선박교통관제에 관한 법률」상 관제대상 선박으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 국제항해에 취항하는 선박
- ㉡ 총톤수 300톤 이상의 선박(다만, 「어선법」 제2조제1호에 따른 어선 중 국내항 사이만을 항행하는 내항어선은 포함한다)
- ㉢ 「해사안전법」 제2조제6호에 따른 위험화물운반선
- ㉣ 그 밖에 관할 선박교통관제구역에서 이동하는 선박의 특성 등에 따라 해양수산부장관이 고시 하는 선박

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

7. 다음 중 「유선 및 도선 사업법」상 용어의 정의로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ “유선장” 및 “도선장”이란 유선 및 도선을 안전 하게 매어두고 승객이 승선·하선을 할 수 있게 한 시설과 승객 편의시설을 말한다.
- ㉡ “해수면”이란 바다의 수류나 수면을 말한다.
- ㉢ “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.
- ㉣ “도선사업”이란 도선 및 도선장을 갖추고 내수면 또는 대통령령으로 정하는 바다목에서 사람을 운송하거나 사람과 물건을 운송하는 것을 영업 으로 하는 것으로서 「해운법」을 적용받지 아니 하는 것을 말한다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

8. 다음 중 「국제해상충돌예방규칙」상 길이 50미터 이상 선박의 등화 가시거리로 옳은 것은?

- | | 마스트 정부등 | 현등 | 선미등 |
|---|---------|-----|-----|
| ① | 5해리 | 3해리 | 3해리 |
| ② | 5해리 | 2해리 | 2해리 |
| ③ | 6해리 | 2해리 | 2해리 |
| ④ | 6해리 | 3해리 | 3해리 |

9. 다음 중 「선박교통관제에 관한 법률(시행령 포함)」상 관제통신의 녹음과 관련하여 빈칸에 알맞은 것은?

- ㉠ 선박교통관제관서와 대통령령으로 정하는 선박의 선장은 제14조제4항에 따른 관제통신을 녹음 하여 보존하여야 한다. “대통령령으로 정하는 선박”이란 관제대상선박으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 선박을 말한다.
1. 국제항해에 취항하는 다음 각 목의 선박
- 가. 13명 이상의 여객을 운송할 수 있는 선박
- 나. 가목 외의 선박으로서 총톤수 (A) 이상의 선박
- ㉡ 관제통신 녹음 정보의 보존기간은 (B) 로 한다.

- | | A | B |
|---|-----|-----|
| ① | 3백톤 | 60일 |
| ② | 3백톤 | 90일 |
| ③ | 3천톤 | 60일 |
| ④ | 3천톤 | 90일 |

10. 다음 중 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률 (시행령, 시행규칙 포함)」에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 무역항을 출항한 선박이 피난, 수리 또는 그 밖의 사유로 출항 후 12시간 이내에 출항한 무역항 으로 귀항하는 경우에는 그 사실을 적은 서면을 해양수산부장관에게 제출하여야 한다.
- ② 누구든지 무역항의 수상구역등이나 무역항의 수상구역 밖 10해리 이내의 수면에 선박의 안전 운항을 해칠 우려가 있는 흙·돌·나무·어구 등 폐기물을 버려서는 아니 된다.
- ③ 무역항의 수상구역등에서 선박의 화재가 발생한 경우 기적 또는 사이렌의 경보방법은 적당한 간격을 두고 장음 5회를 연속으로 울려야 한다.
- ④ 우선피항선이란 주로 무역항의 수상구역등에서 운항하는 선박으로서 다른 선박의 진로를 피하여야 하는 선박을 말한다.

11. 다음 중 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률 (시행령, 시행규칙 포함)」에 관한 설명이다. 빈칸에 알맞은 것은?

- ㉠ (A)(이)란 선박이 운항을 중지하고 정박하거나 계류하는 것을 말한다.
- ㉡ 무역항의 수상구역등에서 총톤수 (B)톤 이상의 선박이 불꽃이나 열이 발생하는 용접 등의 방법으로 수리하려는 경우 해양수산부장관의 허가를 받아야 한다.
- ㉢ 예인선이 무역항의 수상구역등에서 다른 선박을 예인하는 경우 한꺼번에 (C)척 이상을 예인할 수 없다.
- ㉣ 해안으로 길게 뻗어 나온 육지 부분, 부두, 방파제 등 인공시설물의 튀어나온 부분 또는 정박 중인 선박을 (D) 뱃전에 두고 항행할 때에는 이와 멀리 떨어져서 항행하여야 한다.

	A	B	C	D
㉠	정류	25	2	왼쪽
㉡	계선	20	3	왼쪽
㉢	정류	20	3	오른쪽
㉣	계선	20	2	오른쪽

12. 다음 중 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」상 모든 선박이 지켜야 할 항로에서의 항법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ㉠ 위험물운송선박 또는 흡수제약선의 진로를 방해하지 아니할 것
- ㉡ 항로에서 다른 선박과 나란히 항행하지 아니할 것
- ㉢ 항로를 항행하는 선박은 항로에서 항로 밖으로 나가는 다른 선박의 진로를 피하여 항행할 것
- ㉣ 항로에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있는 경우에는 오른쪽으로 항행할 것

13. 다음 중 「해사안전법」에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ㉠ 수면비행선박이란 표면효과 작용을 이용하여 수면 가까이 비행하는 선박을 말한다.
- ㉡ 술에 취한 상태에서의 조타기 조작 등 금지기준은 혈중알콜농도 0.05퍼센트 이상으로 규정하고 있다.
- ㉢ 선박이 계선부표나 정박하고 있는 선박에 매어놓은 경우는 “항행 중”이 아니다.
- ㉣ 정박은 “항행 중”이 아니다.

14. 다음 중 「해사안전법」에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ㉠ 좌현에 바람을 받고 있는 범선은 바람이 불어오는 쪽에 있는 다른 범선을 본 경우로서 그 범선이 바람을 좌우 어느 쪽에 받고 있는지 확인할 수 없는 때에는 그 범선의 진로를 피하여야 한다.
- ㉡ 선박은 다른 선박과 충돌을 피하기 위하여 침로나 속력을 변경할 때에는 될 수 있으면 다른 선박이 그 변경을 쉽게 알아볼 수 있도록 충분히 크게 변경하여야 하며, 침로나 속력을 소폭으로 연속적으로 변경하여서는 아니 된다.
- ㉢ 3개월 이상의 기간이 지난 선박위치정보로서 해양수산부령으로 정하는 경우에는 선박위치정보를 공개할 수 있다.
- ㉣ 교통안전특정해역은 인천구역, 부산구역, 울산구역, 포항구역, 여수구역이다.

15. 다음 중 「항만법」상 항만의 구분 및 지정에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ㉠ 항만시설은 기본시설, 기능시설, 지원시설, 항만친수시설, 항만배후단지이다.
- ㉡ 지방관리무역항은 지역별 육·해상운송망의 거점으로서 지역산업에 필요한 화물처리를 주목적으로 하는 항만이다.
- ㉢ 지방관리연안항은 지역산업에 필요한 화물의 처리, 여객의 수송 등 편의 도모, 관광 활성화 지원을 주목적으로 하는 항만이다.
- ㉣ 국가관리연안항은 영해관리와 배후화물을 처리하거나 기상악화 등 유사시 선박의 대피를 주목적으로 하는 항만이다.

16. 「해사안전법」상 선장이나 선박소유자가 해양사고가 일어나 선박이 위험하게 되거나 다른 선박의 항행 안전에 위험을 줄 우려가 있는 경우에는 위험을 방지하기 위하여 신속하게 필요한 조치를 취하고, 해양사고의 발생 사실과 조치 사실을 지체 없이 신고해야 하는 관청은?

- ㉠ 해양경찰서장이나 지방해양수산청장
- ㉡ 해양경찰서장이나 소방서장
- ㉢ 지방해양수산청이나 소방서장
- ㉣ 해양경찰서장이나 경찰서장

해사영어

1. 다음 해사표준통신용어(Standard Marine Communication Phrases)상 용어의 정의 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① Safe speed - That speed of a vessel allowing the maximum possible time for effective action to be taken to avoid a collision and to be stopped within an appropriate distance.
- ② Transit speed - The speed of a vessel adjusted to that of pilot boat at which the pilot can safely embark / disembark.
- ③ Fairway speed - Mandatory speed in a fairway.
- ④ Manoeuvring speed - A vessel's reduced rate of speed in restricted waters such as fairways or harbours.

2. 다음은 「COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea)」 Rule 28에 대한 것이다. 빈칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

A vessel constrained by her draught may, in addition to the lights prescribed for power-driven vessels in Rule 23, exhibit where they can best be seen (㉠) lights in a vertical line, or a (㉡).

	㉠	㉡
①	three all-round white	diamond
②	three all-round red	diamond
③	three all-round white	cylinder
④	three all-round red	cylinder

3. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

() is an imaginary line on which a ship at sea must lie to satisfy certain data obtained by the observations of terrestrial or celestial object.

- ① Cross bearing ② Position line
- ③ Gyro bearing ④ Dead reckoning

4. 다음 「COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea)」상 문장의 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

A vessel nearing a bend or an area of a channel or fairway where other vessels may be obscured by an intervening obstruction shall sound (). Such signal shall be answered with a prolonged blast by any approaching vessel that may be within hearing around the bend or behind the intervening obstruction.

- ① two prolonged blasts ② one short blast
- ③ one prolonged blast ④ two short blasts

5. 다음 중 항해일지의 기사를 바르게 해석한 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ Secured all derrick booms & other fittings.
: 데릭 붐 및 기타 속구를 모두 점검함.
- ㉡ Singled up fore & aft, prepared for sea.
: 선수미에 계류삭을 하나씩만 남기고 거두어 들였으며 출항준비를 함.
- ㉢ Laboured heavily, shipping seas on deck frequently.
: 선체가 심하게 흔들리고 해수가 갑판으로 자주 올라옴.
- ㉣ Last line to pier let go.
: 부두의 마지막 계류삭을 벗김.
- ㉤ Started to heave up port anchor.
: 좌현묘를 내리기 시작함.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

6. 다음 「SOLAS(International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)」상 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

() means the condition under which the main propulsion plant, boilers and auxiliaries are not in operation due to the absence of power.

- ① Deadship condition
- ② Emergency condition
- ③ Distress
- ④ Abandon vessel

14. 다음 「COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea)」상 각각의 빈칸에 들어갈 숫자의 합은?

“Masthead light” 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 () degrees and so fixed as to show the light from right ahead to () degrees abaft the beam on either side of the vessel.

“All-round light” means a light showing an unbroken light over an arc of the horizon of () degrees.

“Sidelights” means a green light on the starboard side and a red light on the port side each showing an unbroken light over an arc of the horizon of () degrees and so fixed as to show the light from right ahead to () degrees abaft the beam on its respective side.

- ① 742.5 ② 885 ③ 540 ④ 602.5

15. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

If the ship is to discharge at more than one port, the cargo for the first port of discharge is stowed in the upper part of the hold. In other words, cargo to be discharged at the first discharging port should be ().

- ① delivered last ② loaded first
- ③ loaded last ④ stowed first

16. 다음 중 항해일지 작성 시 오기가 발생한 경우에 수정하는 방법으로 가장 옳은 것은?

- ① Remove this page of the log book and rewrite all entries on a clean page.
- ② Blot out the error completely and rewrite the entry correctly.
- ③ Cross out the error with a single line and rewrite the entries correctly.
- ④ Carefully and neatly erase the entry and rewrite it correctly.

17. 다음은 「IAMSAR(International Aeronautical and Maritime Search and Rescue) Manual」상 영문 표기에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① RCC : Rescue co-ordination centre(구조 조정 본부)
- ② SRU : Search and rescue unit(수색구조대)
- ③ OSC : On-scene commander(현장 지휘관)
- ④ SMC : Search and rescue mission co-ordinator (수색구조임무 조정관)

18. 다음 괄호 안에 들어갈 말의 순서가 가장 옳게 연결된 것은 무엇인가?

- ㉠ () means the hours spent on voyage from up and down anchor to let go anchor.
- ㉡ () means the distance that a propeller will move the vessel in one revolution.
- ㉢ () of radar is the discrimination between two objects at the same range but on different bearings. It depends on the range at which targets are situated and the pencil beam width.

	㉠	㉡	㉢
①	Hours propelling	R.P.M	Range resolution
②	Hours underway	Pitch	Bearing resolution
③	Hours propelling	Slip	Range resolution
④	Hours underway	Slip	Bearing resolution

19. 다음 「SOLAS(International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)」상 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

The main steering gear rudder stock shall be capable of putting the rudder from 35° on either side 30° on the other side in not more than () seconds at its deepest seagoing draught and running ahead at maximum ahead service speed.

- ① 25 ② 28 ③ 30 ④ 35

20. 다음 중 빈칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

Risk of collision can be ascertained by carefully watching () of an approaching vessel.

- ① track ② true course
- ③ ship's motion ④ compass bearing

항 해

1. 다음 중 해도 도식 ‘————→’가 의미하는 것은 무엇인가?

- ① Flood Current ② Neap Rise
- ③ Ebb Current ④ Counter Current

2. 다음 중 자차와 편차에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 중시선을 이용하여 그 당시의 선수방향에 대한 자차와 편차를 구할 수 있다.
- ㉡ 진자오선이 자기자오선보다 왼쪽에 있을 때는 편동편차가 된다.
- ㉢ 자차와 편차는 해도의 Compass Rose에서 구할 수 있다.
- ㉣ 자기컴퍼스의 자차 변동은 편차의 변화에 따라 변한다.
- ㉤ 자차는 자침방위와 진방위의 차이이다.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

3. 다음 중 해수의 운동에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 조석은 해면의 주기적인 승강운동으로 해수의 연직방향의 운동이며 조류는 해수의 수평 방향의 주기적인 운동이다.
- ㉡ 조석표에서 구한 조시는 20~30분, 조고는 0.3m 이내로 일치한다.
- ㉢ 백중사리는 음력 7월 15일을 사이에 두고 나타나며, 근지점조와 대조가 일치할 때 생긴다.
- ㉣ 해면의 부진동은 조석 이외의 해면이 짧은 주기로 승강하는 현상으로 만의 입구에서 크게 일어난다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

4. 북반구에서 태풍이 접근할 때 풍향이 반시계 방향(좌전)으로 바뀌면 본선이 태풍 진로의 (A)에 놓이게 되므로 바람을 (B)에서 받으면서 항행해야 하는데 이것을 (C)법칙이라 한다. 빈 칸에 가장 알맞은 것은?

- ① A - 우반원, B - 우현 선미, C - RRR
- ② A - 좌반원, B - 좌현 선미, C - LLS
- ③ A - 좌반원, B - 우현 선미, C - LLS
- ④ A - 우반원, B - 좌현 선미, C - LLS

5. 다음 중 연안항법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 위치선은 물표를 관측한 시점에 선박이 그 자취 위에 있다고 생각되는 특정한 선이다.
- ㉡ 최근의 실측 위치를 기준으로 하여 진침로와 선속계 또는 기관의 회전수로 구한 항정에 의해 선위를 결정하는 것을 선위의 추측(Dead Reckoning)이라 한다.
- ㉢ 교차방위법으로 구한 선위는 추정위치이다.
- ㉣ 경계선은 항로 부근, 협수로 등에서 암초 등을 피하기 위하여 준비된 위험 예방선이다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

6. 다음 중 국제기류신호에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ B : 본선은 위험물을 하역 중 또는 운송 중이다.
- ㉡ E : 본선은 좌현으로 변침하고 있다.
- ㉢ M : 본선은 정지하고 있다. 대수속력은 없다.
- ㉣ L : 귀선은 즉시 정지하라.
- ㉤ P : 항내에서, 본선은 출항할 것이니 전 선원은 귀선하라.
- ㉥ W : 본선은 지원을 바란다.

- ① 0개 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

7. 다음 중 레이더 화면의 지시방식에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① North-up 방식은 자선의 선수방위가 변하더라도 화면이 흔들리지 않기 때문에 레이더에 의한 위치측정, 항로 감시에 적합하다.
- ② Head-up 방식은 물표의 영상이 조타실에서 본 상태 그대로 표시되기 때문에 장애물의 운동 및 배치 상태를 파악하기 편리하다.
- ③ 상대운동 지시방식의 화면상에서 상대선이 본선과 침로와 속도가 같을 때 어느 고정된 위치에 계속 관측된다.
- ④ 상대운동 지시방식은 육지와 같은 고정 물표는 화면상에 고정된 상태로 나타나고, 자선이나 타선은 화면상을 이동해 가면서 나타난다.

8. 흘수가 20 m인 선박에서 해저로 발사한 초음파가 해저에서 반사되어 돌아오는데 0.8초 걸렸다면 수심은 약 몇 m인가? (수중에서 음파의 전달속도는 1,500 m/sec임)

- ① 580 m

② 620 m
- ③ 1,180 m

④ 1,220 m

9. 다음 중 저기압과 날씨와의 관계에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 저기압은 악천후를 가져온다.
- ② 저기압 중심에 가까울수록 기압 경도가 작아져 바람이 약해진다.
- ③ 한 곳으로 모여든 공기는 상승기류가 되어서 공기가 단열 팽창에 의하여 냉각되고 수증기가 응결하여 구름이 만들어져 비 또는 눈이 오게 된다.
- ④ 북반구에서는 풍향이 중심을 향하여 반시계 방향으로 불어 들어가고, 남반구에서는 그 반대 방향이다.

10. 다음 중 “선박이 파도를 선미로부터 받으며 항주할 때에 선체 중앙이 파도의 마루나 파도의 오르막 파면에 위치하면 급격한 선수 동요에 의해 선체가 파도와 평행하게 놓이게 되는 현상”을 나타내는 용어는 무엇인가?

- ① 브로칭(Broaching)

② 러칭(Lurching)
- ③ 슬래밍(Slamming)

④ 레이싱(Racing)

11. 다음 중 내용이 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ ‘경도’란 어느 지점의 자오선과 본초자오선 사이의 적도상의 호의 길이 또는 지구 중심에서 이루는 각을 말한다.
- ㉡ ‘항정선’이란 지구 위의 모든 자오선과 같은 각으로 만나는 곡선으로, 적도·거등권·자오선을 따라 항행하게 되면 나선형의 곡선을 그리며 점차 극에 가까워진다.
- ㉢ ‘동서거’란 항정선에 무수한 자오선을 그렸을 때 그 자오선과 만나는 점을 통하는 거등권의 총합으로, 적도에서 남북으로 항해하면 동서거, 항정, 변경이 같다.
- ㉣ 자오선이 극에서 만나므로 위도가 높을수록 1해리(Sea mile)의 길이는 짧아진다.
- ㉤ 두 자오선 사이에 낀 거등권의 길이는 극에 접근할수록 짧아진다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

12. 다음은 자이로 컴퍼스의 오차에 대한 설명이다. 이와 가장 관련이 깊은 것은?

- ㉠ 항해 중 지면에 대한 상대운동이 변함으로써 평형을 잃게 되어 발생한다.
- ㉡ 선박의 속도가 빠르고 그 침로가 남북 방향에 가까울수록, 또 위도가 높아질수록 오차가 커진다.
- ㉢ 수정표로부터 수정량을 구하고, 이것을 침로나 방위에 가감하여 오차를 처리할 수 있다.

- ① 가속도 오차
- ② 동요 오차
- ③ 위도 오차
- ④ 속도 오차

13. 다음 중 선박의 선회운동에서 “전타를 시작한 위치에서 최종 선회권의 중심까지의 거리를 원침로 상에서 측정한 거리”를 나타내는 용어는 무엇인가?

- ① Pivoting Point
- ② Advance
- ③ Transfer
- ④ Reach

14. 다음 중 우리나라에서 적용하는 IALA(국제항로표지 협회) 해상부표식에 대한 내용으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

구분	종류	두 표	등 색	구분	종류	두 표	등 색
㉠	좌현 표지	■	녹	㉡	서방위 표지	◆	백
㉢	우현 표지	▲	홍	㉣	고립 장애 표지	●●	백
㉤	동방위 표지	▼	백	㉥	안전 수역 표지	●	홍
㉦	남방위 표지	▽	백	㉧	특수 표지	+	황

- ① 2개
- ② 3개
- ③ 4개
- ④ 5개

15. 다음 중 “수중에 목재나 콘크리트 기둥을 세우고 그 위에 창고 등의 구조물을 설치하여 선박이 계류할 수 있으며, 부두 밑으로 물이 자유로이 흐르도록 축조된 계선장”을 나타내는 용어는?

- ① Quay
- ② SBM
- ③ Pier
- ④ Dolphin

16. 다음 중 해도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 해도에 표시된 나침도에는 자차와 연차가 기재되어 있다.
- ㉡ 해도에 기재된 수심은 항해의 안전성을 고려하여 기본수준면(약최저저조면)에서 측정한 물의 높이로 특별한 경우가 아니면 평상시의 수심은 해도에 기재된 수심보다 약간 깊다.
- ㉢ 잠정판해도는 정규해도가 간행되기 이전에 임시로 간행된 해도로 해도 번호 앞에 (P)라는 약자를 붙여서 구별하고 있다.
- ㉣ 해도에서 21 m 이상의 수심 표시는 정수로 표시되어 있다.

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

17. 진침로 S30°W, 편차 6°W, 자차 3°E, 풍향 S, 풍압차 5° 일 때 나침로는?

- ① S32°W ② S23°W
- ③ S37°W ④ S28°W

18. 다음 중 항로표지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ IALA(국제항로표지협회) 해상부표식에서 서방위 표지의 가항수역은 표지의 서쪽이다.
- ㉡ 선박이 호주 시드니항에 입항 중 전방에 홍색의 측방표지 부표를 보았을 때 부표의 왼쪽으로 항해하여야 한다.
- ㉢ 항행에 위험한 암초나 수심이 얕은 곳, 항행 금지구역 등을 표시하는 지점에 고정 설치하여 선박의 좌초를 예방하고, 항로를 지도하기 위하여 설치하는 구조물로 등화가 있으면 등표, 등화가 없으면 입표라고 한다.
- ㉣ 야간표지의 대표적인 것으로 해양으로 돌출한 곳, 섬 등 선박의 물표가 되기에 알맞은 장소에 설치된 탑과 같이 생긴 구조물을 등대라고 한다.

① 없음 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

19. 다음 중 선박의 흘수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 선수 흘수가 선미 흘수보다 클 경우 Trim by the stern라 한다.
- ㉡ 흘수가 3 m 40 cm의 숫자 상단에 수면이 있다면 흘수는 3 m 45 cm이다.
- ㉢ 만재흘수선부터 갑판선 상단까지의 수직거리는 Freeboard라 한다.
- ㉣ 건현표의 표시 내용 중 “TF”는 열대 담수 만재흘수선이다.
- ㉤ Even keel은 선수흘수와 선미흘수가 같은 상태로 수심이 얕은 수역을 항해할 때나 입거할 때 유리하다.

① 없음 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

20. 다음 중 야간표지(광파표지)의 용도에 의한 분류로 가장 옳지 않은 것은?

- ① ‘도등’은 통항이 곤란한 좁은 수로, 항만 입구 등에서 항로의 연장선 위에 높고 낮은 2~3개의 등화를 앞 뒤로 설치하여 중시선에 의하여 선박을 인도하는 등이다.
- ② ‘지향등’은 선박의 통항이 곤란한 좁은 수로, 항구, 만 입구 등에서 선박에게 안전한 항로를 알려주기 위하여 항로 연장선상의 육지에 설치한 분호등이다.
- ③ ‘조사등’은 풍랑이나 조류 때문에 등부표를 설치하거나 관리하기가 어려운 지점으로부터 가까운 곳에 등대가 있는 경우 그 등대에서 위험 구역을 유색등으로 비추어 위험을 표시하는 등이다.
- ④ ‘가등’은 보통 선박의 출입이 많지 않은 항구 등에 출입항선이 있을 경우 또는 선박의 출입이 일시적으로 많아질 때 임시로 점등하는 등이다.