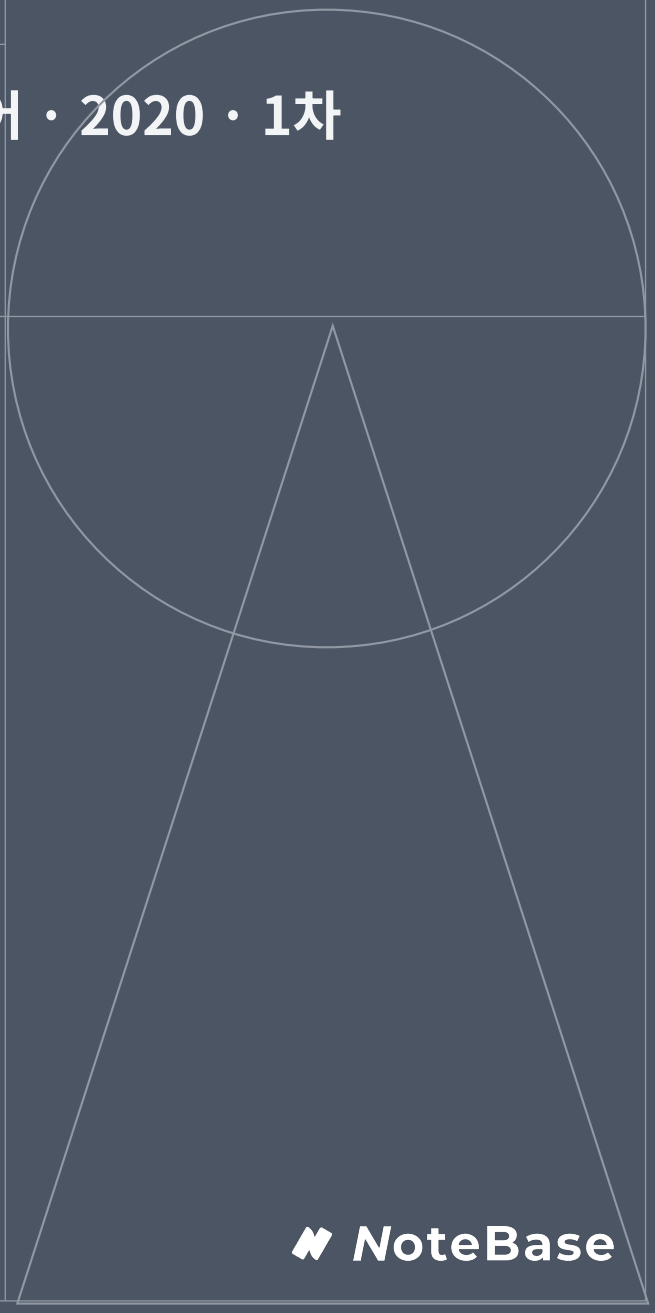
기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2020 · 1차



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2020 · 1차

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2020 · 1차

문 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.

정답 2번

출제 포인트

해사표준통신용어(SMCP)에서 속도 관련 용어와 그 정의가 정확히 대응하는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

Safe speed는 충돌을 피하기 위한 효과적인 조치를 취할 시간을 최대한 확보하고 적절한 거리 안에서 정선할 수 있게 하는 속도이다.
Boarding speed는 선박의 속도를 도선선의 속도에 맞추어 도선사가 안전하게 승선하거나 하선할 수 있게 한 속도이다.
Fairway speed는 항로에서 지켜야 하는 의무 속도이고, Manoeuvring speed는 항로·항만과 같은 제한 수역에서 사용하는 감속된 속도이다.

NoteBase

선지별 해설

① O. Safe speed를 충돌 회피를 위한 유효한 조치 시간을 최대한 확보하고 적절한 거리 안에서 정선할 수 있게 하는 속도로 설명하였으므로 용어와 정의가 맞는다.
② X. 틀린 표현은 'Transit speed'이다. 도선선의 속도에 맞추어 도선사가 안전하게 승선·하선할 수 있게 한 속도는 'Boarding speed'이므로, 'Transit speed'가 아니라 'Boarding speed'로 고쳐야 한다.
③ O. Fairway speed는 항로에서 의무적으로 준수해야 하는 속도를 뜻하므로 정의가 맞는다.
④ O. Manoeuvring speed는 항로 또는 항만과 같은 제한 수역에서 조종을 위해 낮춘 선박의 속도를 뜻하므로 정의가 맞는다.

오답 포인트

②의 정의에는 도선사가 도선선과 선박 사이를 오르는 embark와 내리는 disembark가 제시되어 있다. 이 승·하선 단서에 대응하는 용어는 Transit speed가 아니라 Boarding speed인데, 자연스러운 속도 설명처럼 보여 용어 불일치를 놓치기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

속도 용어 문제에서는 정의의 목적어와 장소를 먼저 연결한다. pilot의 embark/disembark는 Boarding speed, fairway의 mandatory speed는 Fairway speed, restricted waters의 reduced rate는 Manoeuvring speed로 판단한다.

암기 포인트

도선사의 승·하선은 Boarding, 항로의 의무 속도는 Fairway, 제한 수역의 감속은 Manoeuvring이다.

NoteBase

문 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

정답 4번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 28이 흘수제약선에 허용하는 추가 등화와 형상물을 묻는다. 핵심은 등화의 색·개수와 주간 형상물을 정확히 구별하는 것이다.

용어 풀이

흘수제약선(vessel constrained by her draught)은 자선의 흘수와 이용 가능한 수심·가항수역 폭의 관계 때문에 현재 항로에서 벗어날 능력이 크게 제한되는 동력선이다. all-round light는 수평 전 방향에서 보이는 전주등이고, cylinder는 원통형 형상물이다.

핵심 구분

COLREG Rule 28에 따르면 흘수제약선은 Rule 23의 동력선 등화에 더하여, 가장 잘 보이는 곳에 수직선상으로 전주홍등 3개(three all-round red lights)를 표시하거나 원통형 형상물(a cylinder)을 표시할 수 있다. 따라서 ㉠은 three all-round red, ㉡은 cylinder이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
- three all-round white와 diamond가 모두 Rule 28의 문언과 다르다.
- 틀린 표현: three all-round white, diamond
- 올바른 표현: three all-round red, cylinder

② X
- three all-round red는 맞지만, 흘수제약선의 형상물은 diamond가 아니라 cylinder이다.
- 틀린 표현: diamond
- 올바른 표현: cylinder

③ X
- cylinder는 맞지만, 수직선상 전주등 3개의 색은 white가 아니라 red이다.
- 틀린 표현: three all-round white
- 올바른 표현: three all-round red

④ O
- three all-round red와 cylinder가 각각 Rule 28의 야간 등화와 주간 형상물에 정확히 대응한다.

오답 포인트

②는 등화만 맞고 형상물이 틀리며, ③은 형상물만 맞고 등화가 틀리다. diamond는 다른 선박 표시와 혼동시키기 위한 함정이고, Rule 28의 형상물은 cylinder이다.

다시 나오면 이렇게 판단

흘수제약선의 추가 신호는 색·개수·형상을 한 묶음으로 대조한다. 수직 전주홍등 3개와 원통형 형상물이라는 두 요소가 모두 맞는 선지를 고른다.

암기 포인트

흘수제약선은 홍등 3개, 원통 1개이다.

NoteBase

문 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

정답 2번

출제 포인트

관측 자료를 만족하기 위해 선박이 존재해야 하는 가상의 선을 뜻하는 해사영어 용어를 묻는 문제이다.

핵심 개념

Position line(위치선)은 육상 물표나 천체를 관측하여 얻은 자료를 만족하는 선박의 가능한 위치들을 이은 가상의 선이다. 한 개의 위치선만으로는 그 선 위에 있다는 사실을 알 수 있고, 둘 이상의 위치선을 교차시키면 선위를 결정할 수 있다.
Cross bearing은 둘 이상의 물표에 대한 방위를 거의 동시에 측정하여 위치를 구하는 방법이고, gyro bearing은 자이로컴퍼스로 측정한 방위이며, dead reckoning은 이미 아는 위치에서 침로·속력·경과 시간을 이용해 현재 위치를 추산하는 방식이다.

선지별 해설

① X — Cross bearing은 둘 이상의 물표 방위를 교차시켜 선위를 구하는 방법이다. '선박이 존재해야 하는 가상의 선'이라는 정의에 해당하지 않으며, 올바른 용어는 position line이다.
② O — Position line은 관측으로 얻은 일정한 자료를 만족하는 선박의 가능한 위치를 나타내는 가상의 선이므로 지문의 정의와 정확히 일치한다.
③ X — Gyro bearing은 자이로컴퍼스를 기준으로 측정한 물표의 방위이다. 가상의 위치선을 뜻하지 않으며, 지문의 정의에 맞는 표현은 position line이다.
④ X — Dead reckoning은 마지막으로 확인된 위치에서 침로, 속력, 경과 시간을 이용해 현재 위치를 추산하는 항법이다. 관측 자료를 만족하는 가상의 선이라는 뜻은 position line이다.

NoteBase

오답 포인트

①의 cross bearing은 실제로 위치선을 만들어 교차시키는 측위 방법이어서 position line과 혼동하기 쉽다. 그러나 빈칸 뒤의 핵심 표현은 'an imaginary line'이므로 방법이 아니라 선 자체의 명칭인 position line을 골라야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

정의에서 '선박이 그 위에 있어야 하는 가상의 선'이 보이면 position line으로 판단한다. compass나 bearing은 방위 측정, course·speed·time은 dead reckoning을 가리키는 단서이다.

암기 포인트

Position line은 가능한 위치의 선, cross bearing은 방위선의 교차, gyro bearing은 자이로 방위, dead reckoning은 침로·속력·시간에 의한 추산이다.

NoteBase

문 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 ③two short blasts

정답 3번

쟁점

이 문제는 굽은 수로 또는 장애물 때문에 다른 선박이 보이지 않을 수 있는 구역에 접근하는 선박의 기적 신호에 관한 문제이다. 핵심은 COLREG Rule 34(e)의 굴곡부 경고 신호와 일반 조종 신호를 구별하는 것이다.

용어 풀이

prolonged blast는 짧게 끊어 울리는 short blast와 구별되는 장음 기적 신호이다.

핵심 구분

COLREG Rule 34(e)에 따르면, 굽은 곳이나 중간 장애물 뒤에 다른 선박이 가려질 수 있는 수로·항로 구역에 접근하는 선박은 one prolonged blast를 울려야 한다. 굽은 곳 너머나 장애물 뒤에서 이를 들을 수 있는 접근 선박도 prolonged blast로 응답한다. 한편 one short blast와 two short blasts는 각각 우현 변침과 좌현 변침을 알리는 조종 신호이므로 이 상황의 정답이 아니다.

NoteBase

선지별 해설

① X
- two prolonged blasts는 굽은 수로의 경고 신호로 규정된 횟수가 아니다.
- 틀린 표현: two prolonged blasts
- 올바른 표현: one prolonged blast

② X
- one short blast는 우현으로 변침하고 있음을 나타내는 조종 신호이며, 장애물로 시야가 가려지는 굽은 수로의 경고 신호가 아니다.
- 틀린 표현: one short blast
- 올바른 표현: one prolonged blast

③ O
- one prolonged blast는 COLREG Rule 34(e)가 굽은 곳이나 장애물로 다른 선박이 가려질 수 있는 수로·항로 구역에서 요구하는 신호이다.

④ X
- two short blasts는 좌현으로 변침하고 있음을 나타내는 조종 신호이며, 이 상황에서 요구되는 굴곡부 경고 신호가 아니다.
- 틀린 표현: two short blasts
- 올바른 표현: one prolonged blast

오답 포인트

one short blast와 two short blasts를 굴곡부 경고 신호로 혼동하는 것이 함정이다. 문장의 nearing a bend와 obscured by an intervening obstruction을 확인하면 방향 전환을 알리는 단음이 아니라 존재를 미리 알리는 장음 1회가 필요하다.

다시 나오면 이렇게 판단

bend·channel·fairway와 obscured by an obstruction이 함께 나오면 굴곡부 경고 상황으로 판단하고 one prolonged blast를 선택한다. 상대 선박이 들을 수 있는 곳에 있으면 같은 prolonged blast로 응답한다.

암기 포인트

굽은 수로에서 앞이 안 보이면 장음 1회, 들은 선박도 장음 1회이다.

NoteBase

문 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

정답 2번

출제 포인트

항해일지에 쓰이는 동사구 secured, singled up, shipping seas, let go, heave up의 정확한 의미를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

secured는 장비가 움직이지 않도록 단단히 고정했다는 뜻이고, singled up은 출항 직전 선수와 선미의 계류삭을 각각 하나만 남긴 상태를 뜻한다. shipping seas는 파도가 갑판 위로 넘어오는 것이며, let go는 계류삭을 풀어 주는 것이다. 닻에 쓰인 heave up은 닻을 끌어 올리는 동작이다.

NoteBase

기사별 판단

㉠ X — secured를 '점검함'으로 옮긴 부분이 틀렸다. 올바르게는 '데릭 붐 및 기타 속구를 모두 단단히 고정함'이다.
㉡ O — singled up fore & aft는 선수와 선미의 계류삭을 각각 하나만 남기고 나머지를 거두었다는 뜻이므로 제시된 해석이 맞다.
㉢ O — laboured heavily는 선박이 심하게 요동하며 힘겹게 항해했다는 뜻이고, shipping seas on deck frequently는 해수가 갑판 위로 자주 넘어왔다는 뜻이므로 제시된 해석이 맞다.
㉣ O — let go는 계류삭을 풀어 놓는다는 뜻이므로 마지막 계류삭을 부두에서 풀었다는 해석이 맞다.
㉤ X — heave up을 '내리다'로 옮긴 부분이 틀렸다. 올바르게는 '좌현 닻을 끌어 올리기 시작함'이다.

선지별 해설

① X — 바르게 해석된 기사는 ㉡, ㉢, ㉣의 3개이므로 '2개'가 아니다. 올바른 개수는 3개이다.
② O — 바르게 해석된 기사가 ㉡, ㉢, ㉣의 3개이므로 맞다.
③ X — 바르게 해석된 기사는 3개이므로 '4개'가 아니다. 올바른 개수는 3개이다.
④ X — 바르게 해석된 기사는 3개이므로 '5개'가 아니다. 올바른 개수는 3개이다.

오답 포인트

㉠의 secured를 '확인·점검했다'로, ㉤의 heave up을 '내렸다'로 해석하기 쉽다. secured는 고정 완료를 나타내고, heave up은 닻줄을 감아 닻을 올리는 방향을 나타낸다.

다시 나오면 이렇게 판단

항해일지의 동사구를 먼저 실제 동작으로 바꿔 판단한다. secure는 고정, single up은 계류삭을 하나씩만 남김, let go는 풀어 줌, heave up은 끌어 올림으로 대응한 뒤 맞는 기사의 수를 센다.

암기 포인트

secure는 고정, let go는 해제, heave up은 인양이다.

NoteBase

문 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

정답 1번

쟁점

이 문제는 SOLAS에서 전력 부재로 주추진설비·보일러·보조기기가 작동하지 않는 상태를 가리키는 용어에 관한 문제이다. 핵심은 Deadship condition과 Emergency condition을 구별하는 것이다.

용어 풀이

Deadship condition은 전력이 없어 주추진설비, 보일러 및 보조기기가 운전되지 않는 상태이다.

핵심 구분

SOLAS의 정의에서 Deadship condition은 전력의 부재 때문에 주추진설비·보일러·보조기기가 모두 작동하지 않는 상태이다. 반면 Emergency condition은 주 전원의 고장 때문에 정상 운항·거주 상태에 필요한 서비스가 작동하지 않는 상태이다.

선지별 해설

① O — Deadship condition은 지문에 제시된 '전력 부재로 주추진설비, 보일러 및 보조기기가 작동하지 않는 상태'의 정확한 명칭이다.
② X — Emergency condition은 주 전원의 고장으로 정상 운항·거주 상태에 필요한 서비스가 작동하지 않는 상태를 뜻하므로 지문의 정의와 다르다. 틀린 표현: Emergency condition → 올바른 표현: Deadship condition이다.
③ X — Distress는 사람이나 선박 등이 중대하고 임박한 위험에 처해 즉각적인 도움이 필요한 조난 상황을 가리키며, 단순히 동력 설비가 정지한 상태의 명칭이 아니다. 틀린 표현: Distress → 올바른 표현: Deadship condition이다.
④ X — Abandon vessel은 조난 후 승무원과 여객을 선박에서 대피시키는 행위를 뜻하며, 전력 부재 상태를 나타내는 용어가 아니다. 틀린 표현: Abandon vessel → 올바른 표현: Deadship condition이다.

NoteBase

오답 포인트

②의 Emergency condition도 전원 고장과 관련되므로 혼동하기 쉽다. 그러나 지문은 필요한 서비스 일부의 기능 상실이 아니라 주추진설비·보일러·보조기기가 전력 부재로 운전되지 않는 상태를 직접 제시한다.

다시 나오면 이렇게 판단

‘absence of power’와 함께 ‘main propulsion plant, boilers and auxiliaries are not in operation’이 제시되면 Deadship condition으로 판단한다. ‘failure of the main source of electrical power’와 정상 운항·거주 서비스의 기능 상실이 제시되면 Emergency condition으로 판단한다.

암기 포인트

동력이 없어 추진설비·보일러·보조기기가 모두 멈춘 상태는 Deadship condition이다.

NoteBase

문 7. 「IAMSAR(International Aeronautical and Maritime Search And Rescue) Manual」상의 Sector Search에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① Most effective when the position of the search object is accurately known and the search area is small. Used to search a circular area centred on a datum point.

② Due to the small area involved, this procedure must not be used simultaneously by multiple aircraft at similar altitude or by multiple vessels.

③ Search legs are parallel to each other and to the long sides of the sub-area.

④ A suitable marker (for example, a smoke float or a radio beacon) may be dropped at the datum position and used as a reference or navigational aid marking the centre of the pattern.

정답 3번

출제 포인트

Sector Search(부채꼴 수색)와 Parallel Track Search(평행선 수색)의 운용 특징을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

Sector Search는 수색 대상의 위치가 정확히 알려져 있고 수색 구역이 작을 때, datum point를 중심으로 원형 구역을 부채꼴 형태로 수색하는 방식이다.
Parallel Track Search는 생존자의 위치가 불확실한 넓은 구역을 여러 개의 서로 평행한 수색구간으로 훑는 방식이다.
두 방식의 결정적 차이는 '작은 구역의 중심점 기준 부채꼴 수색'과 '넓은 구역의 평행한 수색구간'이다.

선지별 해설

① O — Sector Search는 수색 대상의 위치가 정확히 알려져 있고 수색 구역이 작을 때 가장 효과적이며, datum point를 중심으로 한 원형 구역을 수색한다.
② O — 좁은 구역에서 경로가 서로 겹칠 위험이 있으므로, 비슷한 고도의 여러 항공기나 여러 선박이 동시에 이 절차를 수행해서는 안 된다. 다만 항공기 1대와 선박 1척은 같은 구역에서 독립적인 Sector Search를 함께 수행할 수 있다.
③ X — 'Search legs are parallel to each other and to the long sides of the sub-area'는 Sector Search가 아니라 Parallel Track Search의 특징이다. 올바르게는 Sector Search의 수색구간은 datum point를 기준으로 부채꼴을 이루며 진행한다고 해야 한다.
④ O — smoke float나 radio beacon 같은 표지를 datum position에 투하하여 수색 패턴의 중심을 표시하는 기준점 또는 항법 보조물로 사용할 수 있다.

NoteBase

오답 포인트

③의 'parallel to each other'와 'long sides of the sub-area'는 그럴듯한 수색 절차 표현이지만, 이는 직사각형 구역을 평행하게 훑는 Parallel Track Search의 핵심 문구이다. Sector Search는 datum point를 중심으로 한다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

정확한 위치·작은 구역·datum 중심·marker가 나오면 Sector Search로 판단한다. 넓은 구역·평행한 수색구간·sub-area의 긴 변이 나오면 Parallel Track Search로 판단한다.

암기 포인트

Sector는 중심점에서 부채꼴, Parallel Track은 넓은 구역을 평행선으로 수색한다.

NoteBase

문 8. 「MARPOL(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)」상 용어의 설명으로 가장 옳은 것은?

① “Tank” means an enclosed space which is formed by the permanent structure of a ship and which is designed for the carriage of liquid in bulk.

② “Center tank” means any tank adjacent to the side shell plating.

③ “Bilge tank” means any tank inboard of a longitudinal bulkhead.

④ “Wing tank” means a tank specifically designated for the collection of tank drainings, tank washings and other oily mixtures.

정답 1번

쟁점

이 문제는 MARPOL 부속서 I의 탱크 관련 용어 정의에 관한 문제이다. 핵심은 탱크의 위치를 나타내는 wing tank·centre tank와 용도를 나타내는 slop tank를 구별하는 것이다.

용어 풀이

Tank는 선박의 영구 구조로 형성되고 액체를 산적 운송하도록 설계된 폐위 공간이다. Wing tank는 선측 외판에 인접한 탱크이고, centre tank는 종격벽 안쪽에 있는 탱크이며, slop tank는 탱크 배출물·세정수 및 그 밖의 유성 혼합물을 모으도록 특별히 지정된 탱크이다.

핵심 구분

IMO의 MARPOL 부속서 I 제1규칙 정의에 따르면 wing tank와 centre tank는 선체 내 위치로 구별하고, slop tank는 수거 용도로 구별한다. Wing은 선측 외판 인접, centre는 종격벽 안쪽, slop은 유성 혼합물 수거라는 대응이 성립한다.

선지별 해설

① O — Tank의 정의를 정확히 서술한다. 선박의 영구 구조로 형성된 폐위 공간이면서 액체를 산적 운송하도록 설계된 공간이다.
② X — 선측 외판에 인접한 탱크는 centre tank가 아니라 wing tank이다. 틀린 표현: ‘Center tank’ → 올바른 표현: ‘Wing tank’.
③ X — 종격벽 안쪽에 있는 탱크는 bilge tank가 아니라 centre tank이다. 틀린 표현: ‘Bilge tank’ → 올바른 표현: ‘Centre tank’.
④ X — 탱크 배출물, 탱크 세정수 및 그 밖의 유성 혼합물을 모으도록 특별히 지정된 탱크는 wing tank가 아니라 slop tank이다. 틀린 표현: ‘Wing tank’ → 올바른 표현: ‘Slop tank’.

NoteBase

오답 포인트

②와 ③은 정의의 설명은 유지한 채 용어만 서로 바꾸었고, ④는 위치를 나타내는 wing tank에 slop tank의 수거 기능을 붙였다. 영어 단어의 일반적 인상만으로 판단하면 이러한 용어 바꿔치기에 걸리기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

정의에서 adjacent to the side shell plating이면 wing tank, inboard of a longitudinal bulkhead이면 centre tank, collection of tank drainings·tank washings·oily mixtures이면 slop tank로 대응한다. Tank 자체의 정의는 permanent structure, enclosed space, liquid in bulk의 세 요소를 확인한다.

암기 포인트

Wing은 선측, centre는 종격벽 안쪽, slop은 유성 혼합물 수거이다.

NoteBase

문 9. 해사표준통신영어(Standard Marine Communication Phrases)상 빈칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

"How is the cable ( )?"
"The cable is coming tight."

① weighing
② growing
③ moving
④ leading

정답 2번

출제 포인트

SMCP에서 cable의 팽팽한 정도가 어떻게 변하는지를 물을 때 쓰는 동사 grow와, cable의 방향을 나타내는 lead를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

How is the cable growing?은 '케이블의 장력이 어떤 상태로 변하고 있는가?'라는 뜻이다. grow는 이 문맥에서 '점차 어떤 상태가 되다'를 뜻하므로, The cable is coming tight(케이블이 팽팽해지고 있다)라는 응답과 대응한다. 반면 lead는 케이블이 뻗어 나가는 방향을 나타낼 때 쓴다.

NoteBase

선지별 해설

① weighing X
weigh는 닻을 해저에서 들어 올리는 동작을 나타내는 말이다. cable이 팽팽해지는 상태를 묻는 동사가 아니므로, weighing은 growing으로 고쳐야 한다.

② growing O
grow는 '어떤 상태가 되어 가다'라는 뜻으로 쓰인다. 질문 How is the cable growing?에 The cable is coming tight라고 답하면 케이블이 팽팽해지고 있다는 상태 변화가 자연스럽게 이어진다.

③ moving X
move는 물체가 움직이는 동작을 나타내므로, 케이블이 팽팽해지는 정도를 묻는 이 문맥에 맞지 않는다. moving은 growing으로 고쳐야 한다.

④ leading X
lead는 케이블이 어느 방향으로 뻗어 있는지를 나타낸다. How is the cable leading?이라면 ahead, astern, to port, to starboard처럼 방향을 답해야 하므로, coming tight와 연결되는 빈칸에는 leading이 아니라 growing이 들어간다.

오답 포인트

④ leading도 SMCP에서 cable과 함께 쓰이는 표현이어서 혼동하기 쉽다. 그러나 coming tight는 방향이 아니라 장력의 상태 변화를 답하므로 growing을 선택해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

응답이 tight 또는 slack처럼 장력 상태를 말하면 grow를, ahead·astern·to port·to starboard처럼 방향을 말하면 lead를 대응시킨다.

암기 포인트

grow는 장력의 변화, lead는 케이블의 방향이다.

NoteBase

문 10. 다음 중 의미가 다른 하나를 고르시오.

① Picked up pilot.

② Pilot left her.

③ Dropped pilot.

④ Disembarked pilot.

정답 1번

출제 포인트

도선사가 선박에 타는 상황과 선박에서 내리는 상황을 나타내는 해사영어 표현을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

pick up a pilot는 도선사를 선박에 태우는 것, 즉 도선사를 승선시키는 것을 뜻한다. 반면 leave a vessel, drop a pilot, disembark a pilot는 모두 도선사가 선박에서 내리는 상황을 나타낸다. ②의 her는 해당 선박을 가리킨다.

선지별 해설

① O — Picked up pilot.는 도선사를 태웠다는 뜻이다. 도선사의 승선을 나타내므로 나머지 세 표현과 의미가 다르다.
② X — Pilot left her.는 도선사가 그 선박에서 떠났다는 뜻이다. her는 선박을 가리키므로 도선사의 하선을 나타낸다. 승선 의미로 고치면 Picked up pilot.가 된다.
③ X — Dropped pilot.는 도선사를 내려 주었다는 뜻으로, 도선사의 하선을 나타낸다. 승선 의미로 고치면 Picked up pilot.가 된다.
④ X — Disembarked pilot.는 도선사를 하선시켰다는 뜻이다. disembark가 승선시키다가 아니라 하선시키다라는 뜻이므로, 승선 의미로 고치면 Picked up pilot.가 된다.

오답 포인트

pick up과 drop을 일반적인 물건의 동작으로만 해석하면 혼동하기 쉽다. 이 문항에서는 pilot를 목적어로 보고 pick up은 도선사 승선, drop·disembark·leave는 도선사 하선으로 묶어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

동사가 나타내는 이동 방향을 기준으로 판단한다. 선박 안으로 들어오는 pick up은 승선이고, 선박 밖으로 나가는 leave·drop·disembark는 하선이다.

NoteBase

암기 포인트

pick up pilot는 승선, drop/disembark pilot는 하선이다.

NoteBase

문 11. 다음 중 선박 출항 시 시간의 순서에 따라 배열한 것 중 가장 옳은 것은?

㉠ S.B.E. Stationed all hands for leaving Mokpo.
㉡ Cast off last line to pier.
㉢ Clear out B.W. R/up engine.
㉣ Single up fore & aft.

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

정답 3번

출제 포인트

선박이 출항 준비를 시작하여 계류삭을 정리하고 부두와 방파제를 벗어나는 실제 작업 순서를 묻는 문제이다.

올바른 순서

1. ㉠ S.B.E. Stationed all hands for leaving Mokpo. — 기관을 출항 대기 상태로 두고 전 승무원을 출항 부서에 배치한다.
2. ㉣ Single up fore & aft. — 선수와 선미의 계류삭을 각각 마지막 한 줄만 남기도록 정리한다.
3. ㉡ Cast off last line to pier. — 부두에 남아 있던 마지막 계류삭을 풀어 선박이 부두에서 이탈한다.
4. ㉢ Clear out B.W. R/up engine. — 선박이 방파제를 완전히 벗어난 뒤의 기관 관련 상태를 기록한다.

왜 이 순서: 마지막 계류삭을 풀기 전에 출항 인원을 배치하고 계류삭을 한 줄씩 남기는 작업이 끝나야 하며, 방파제를 벗어나는 시점은 부두에서 이탈한 뒤에 온다.

선지별 해설

① X — ㉢을 ㉣과 ㉡보다 앞에 둔 부분이 틀리다. 방파제를 벗어나는 일은 계류삭 정리와 마지막 계류삭 해제 후에 이루어진다. 올바르게는 ㉠ → ㉣ → ㉡ → ㉢이다.
② X — ㉣을 ㉠보다 먼저 두고 ㉢을 ㉡보다 먼저 둔 부분이 틀리다. 출항 부서 배치 후 계류삭을 정리하며, 마지막 계류삭을 푼 뒤 방파제를 벗어난다. 올바르게는 ㉠ → ㉣ → ㉡ → ㉢이다.
③ O — 출항 준비와 인원 배치, 계류삭 한 줄 남기기, 마지막 계류삭 해제, 방파제 통과의 순서가 모두 맞다.
④ X — ㉣을 ㉠보다 먼저 둔 부분이 틀리다. 계류삭을 한 줄씩 남기는 작업에 앞서 기관을 대기시키고 승무원을 출항 부서에 배치한다. 올바르게는 ㉠ → ㉣ → ㉡ → ㉢이다.

NoteBase

오답 포인트

㉣의 single up과 ㉡의 cast off를 혼동하기 쉽다. single up은 계류삭을 모두 푸는 것이 아니라 선수와 선미에 마지막 줄만 남기는 준비 단계이고, cast off last line은 그 마지막 줄까지 푸는 이안 단계이다.

다시 나오면 이렇게 판단

출항 절차는 출항 준비·인원 배치 → 계류삭 정리 → 마지막 계류삭 해제 → 항내 경계 통과의 흐름으로 판단한다. 특히 single up은 cast off보다 반드시 앞선다.

암기 포인트

S.B.E.·부서 배치 → single up → last line cast off → clear of breakwater의 순서이다.

NoteBase

문 12. 다음 「COLREG(International Regulations for Preventing Collisions at Sea)」상 빈칸에 가장 옳은 것은?

A vessel proceeding along the course of a narrow channel or fairway shall keep as near to the outer limit of the channel or fairway which lies on her ( ) as is safe and practicable.

① starboard side
② port side
③ bow
④ stern

정답 1번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 9의 좁은 수로 항법에 관한 문제이다. 핵심은 선박이 좁은 수로나 항로를 따라 항행할 때 어느 쪽 바깥 경계에 붙어야 하는지를 구별하는 것이다.

용어 풀이

starboard side는 선수가 향하는 방향을 기준으로 선박의 오른쪽인 우현을 뜻한다. port side는 선박의 왼쪽인 좌현, bow는 선수, stern은 선미를 뜻한다.

핵심 구분

COLREG Rule 9(a)에 따르면 좁은 수로나 항로를 따라 항행하는 선박은 안전하고 실행 가능한 범위에서 자선의 우현 쪽에 있는 수로 또는 항로의 바깥 경계에 최대한 가까이 붙어 항행해야 한다. 따라서 빈칸에는 starboard side가 들어간다.

선지별 해설

① O — starboard side는 우현을 뜻한다. Rule 9(a)의 원문은 자선의 우현 쪽에 있는 수로의 바깥 경계에 안전하고 실행 가능한 한 가까이 붙도록 규정하므로 문맥에 맞는다.
② X — port side는 좌현이므로 진행 방향의 반대쪽 측면을 가리킨다. 틀린 표현: port side → 올바른 표현: starboard side.
③ X — bow는 선박의 앞부분인 선수를 뜻하며 좌우 측면을 나타내는 말이 아니다. 틀린 표현: bow → 올바른 표현: starboard side.
④ X — stern은 선박의 뒷부분인 선미를 뜻하며 좌우 측면을 나타내는 말이 아니다. 틀린 표현: stern → 올바른 표현: starboard side.

NoteBase

오답 포인트

좁은 수로에서 어느 쪽을 유지하는지 헷갈리거나, side와 함께 쓰인다는 이유만으로 port side를 고르면 틀린다. 또한 bow와 stern은 앞뒤를, starboard와 port는 오른쪽과 왼쪽을 구분하는 용어이다.

다시 나오면 이렇게 판단

narrow channel 또는 fairway와 keep as near to the outer limit가 함께 나오면 Rule 9의 우현 측 항행 원칙을 떠올려 starboard side를 선택한다.

암기 포인트

좁은 수로는 우현 쪽 바깥 경계, 즉 starboard side에 붙는다.

NoteBase

문 13. 다음은 해사표준통신용어(Standard Marine Communication Phrases)를 사용하는 일반적 원칙에 대한 내용이다. 옳은 것은 모두 몇 개인가?

㉠ If the geographical names on the chart or in Sailing Direction are not understood, latitude and longitude should be given.
㉡ Speed is to be expressed in knots. Without further notation meaning speed through the water; or, “ground speed” meaning speed over the ground.
㉢ Distance is preferably to be expressed in nautical miles or cables, and the unit may be omitted in case it is understood each other.
㉣ The numbers are to be spoken in separate digits except when rudder angles are given.
㉤ When the position is related to a mark, the mark shall be a well-defined charted object. The bearing shall be in the 360 degrees notation from true north and shall be that of the position FROM the mark.

① 2개
② 3개
③ 4개
④ 5개

정답 3번

출제 포인트

해사표준통신용어의 일반 원칙 가운데 지명, 속력, 거리, 숫자 읽기, 표지물 기준 위치 보고의 표현 기준을 판별하는 문제이다.

핵심 개념

㉠ O: 해도나 Sailing Directions의 지명을 이해하지 못할 때에는 위도와 경도를 제시한다.
㉡ O: 속력은 노트로 표현하며, 별도 표시가 없으면 대수속력을 뜻하고 ground speed는 대지속력을 뜻한다.
㉢ X: 거리 단위는 상호 이해된다고 생략할 수 있는 것이 아니라 항상 밝혀야 한다. 거리는 해리 또는 케이블로 표현하는 것이 원칙이다.
㉣ O: 숫자는 원칙적으로 각 자릿수를 따로 읽지만, 타각을 말할 때에는 예외적으로 수 전체를 읽는다.
㉤ O: 표지물을 기준으로 위치를 나타낼 때에는 해도에 표시된 명확한 물표를 사용하고, 방위는 진북 기준 360도 방식으로 그 물표에서 해당 위치를 향한 방위로 나타낸다.
따라서 옳은 것은 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤의 4개이다.

NoteBase

선지별 해설

① X: 옳은 내용은 2개가 아니라 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤의 4개이다. 올바른 선택지 표현은 ‘4개’이다.
② X: 옳은 내용은 3개가 아니라 4개이다. 올바른 선택지 표현은 ‘4개’이다.
③ O: 다섯 문장 중 ㉢만 틀리고 나머지 네 문장이 옳으므로 ‘4개’가 맞다.
④ X: ㉢이 틀렸으므로 옳은 내용은 5개가 아니라 4개이다. 올바른 선택지 표현은 ‘4개’이다.

오답 포인트

㉢의 앞부분인 ‘nautical miles or cables’만 보고 전체를 옳다고 판단하기 쉽다. 그러나 뒤의 ‘the unit may be omitted’가 틀린 표현이다. 거리 단위는 서로 이해할 수 있는 상황에서도 항상 명시한다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 문장을 앞부분과 뒷부분으로 나누어 모두 맞는지 확인한다. 이 문항에서는 ㉢의 거리 단위 생략 허용 여부를 먼저 점검하면 옳은 문장이 4개임을 빠르게 확정할 수 있다.

암기 포인트

속력은 노트, 거리는 단위까지 항상 명시, 일반 숫자는 자릿수별로 읽고 타각은 예외이다.

NoteBase

문 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

정답 1번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 21이 정한 마스트헤드등, 전주등, 현등의 수평 조사각과 정횡 후방각을 정확히 합산하는 문제이다.

용어 풀이

abaft the beam은 선박의 정횡 방향보다 뒤쪽을 뜻한다. 따라서 22.5 degrees abaft the beam은 정횡에서 선미 쪽으로 22.5도까지 비추는 범위를 나타낸다.

핵심 구분

COLREG Rule 21에 따르면 마스트헤드등은 225도이고 정선수부터 각 현의 정횡 후방 22.5도까지 보인다. 전주등은 360도이다. 각 현등은 112.5도이고 정선수부터 해당 현의 정횡 후방 22.5도까지 보인다. 따라서 빈칸의 합은 $225 + 22.5 + 360 + 112.5 + 22.5 = 742.5$이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 다섯 빈칸의 수를 모두 더하면 742.5이므로 옳다.
② X — 885는 다섯 빈칸의 합과 일치하지 않는다. 틀린 표현: 885. 올바른 표현: 742.5.
③ X — 540은 다섯 빈칸의 합과 일치하지 않는다. 틀린 표현: 540. 올바른 표현: 742.5.
④ X — 602.5는 다섯 빈칸의 합과 일치하지 않는다. 틀린 표현: 602.5. 올바른 표현: 742.5.

오답 포인트

마스트헤드등과 현등에서 각각 반복되는 정횡 후방 22.5도를 한 번만 더하거나, 현등의 전체 조사각 112.5도와 정횡 후방각 22.5도를 같은 값으로 보아 하나를 빠뜨리기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

등화별 정의를 순서대로 225도·22.5도, 360도, 112.5도·22.5도로 대응한 뒤 빈칸이 다섯 개인지 확인하고 모두 합산한다.

암기 포인트

마스트헤드등 225도, 전주등 360도, 현등 112.5도, 정횡 후방각은 각각 22.5도이다.

NoteBase

문 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

정답 3번

출제 포인트

여러 항구에서 순차적으로 양하할 때 첫 양하항의 화물을 선창 위쪽에 두기 위한 적재 순서를 묻는 문제이다.

핵심 개념

먼저 양하할 화물은 다른 화물에 막히지 않도록 위쪽에 있어야 하므로 나중에 적재한다. 즉, 첫 양하항의 화물은 loaded last가 된다.

선지별 해설

① X — delivered last는 첫 양하항에서 먼저 내려야 한다는 지문과 반대이다. 올바르게는 discharged first이며, 적재 순서로는 loaded last이다.
② X — loaded first라면 뒤에 싣는 화물이 그 위에 놓여 첫 항구에서 바로 꺼내기 어렵다. 올바르게는 loaded last이다.
③ O — 첫 양하항의 화물을 선창 위쪽에 두려면 다른 항구의 화물을 먼저 싣고 이 화물을 마지막에 실어야 하므로 loaded last가 맞다.
④ X — stowed first는 먼저 적재한다는 뜻이므로 화물이 아래쪽에 놓일 수 있다. 올바르게는 stowed last이다.

오답 포인트

첫 번째로 양하한다는 말 때문에 loaded first를 고르기 쉽다. 그러나 양하 순서와 적재 순서는 반대이므로 ②의 loaded first가 아니라 ③의 loaded last를 선택한다.

다시 나오면 이렇게 판단

first port와 upper part를 확인한 뒤, 먼저 내릴 화물은 위에 있어야 하고 따라서 마지막에 싣는다는 순서로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

First out, last in: 먼저 양하할 화물은 마지막에 적재한다.

NoteBase

문 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.

정답 3번

출제 포인트

항해일지의 오기를 수정할 때 원래 기록을 알아볼 수 있게 남기면서 잘못된 부분만 정정하는 원칙을 묻는 문제이다.

올바른 절차

1. 잘못 쓴 부분에 한 줄을 긋는다. 원래 기록을 읽을 수 있는 상태로 남기는 단계이다.
2. 올바른 내용을 다시 기재한다. 잘못된 기록과 정정된 기록을 함께 확인할 수 있게 하는 단계이다.

이 절차는 원래 기록을 삭제하거나 가리지 않아 기록의 변경 경위를 확인할 수 있게 한다.

선지별 해설

① X
Remove this page는 해당 페이지를 떼어 낸다는 뜻이다. 페이지를 제거하면 원래 기록과 수정 경위를 확인할 수 없으므로 잘못된 방법이다. 올바르게는 페이지를 제거하지 않고 오기에 한 줄을 그은 뒤 정확한 내용을 다시 기재한다.

② X
Blot out the error completely는 오기를 완전히 덮어 가린다는 뜻이다. 원래 기재 내용을 식별할 수 없게 하므로 잘못된 방법이다. 올바르게는 오기가 보이도록 한 줄만 긋고 정확한 내용을 다시 기재한다.

③ O
Cross out the error with a single line은 오기에 한 줄을 긋는다는 뜻이다. 원래 기록을 확인할 수 있게 보존한 상태에서 정확한 내용을 다시 기재하므로 올바른 방법이다.

④ X
Erase the entry는 기존 기재를 지운다는 뜻이다. 깨끗하게 지우더라도 원래 기록과 수정 사실이 남지 않으므로 잘못된 방법이다. 올바르게는 기존 기재를 지우지 않고 한 줄로 취소 표시한 뒤 정확한 내용을 다시 기재한다.

NoteBase

오답 포인트

①의 rewrite on a clean page와 ④의 carefully and neatly는 겉보기에 깔끔한 정정처럼 보이지만, 항해일지는 깔끔함보다 원기록과 수정 흔적의 보존이 중요하다. ②의 completely도 원래 내용을 가린다는 점에서 한 줄로 취소 표시하는 방식과 다르다.

다시 나오면 이렇게 판단

항해일지의 오기 정정 방법은 원기록이 여전히 보이는지부터 판단한다. 페이지 제거, 완전한 덮어쓰기, 지우기는 배제하고, 한 줄로 취소 표시한 뒤 정확한 내용을 다시 기재하는 방식을 고른다.

암기 포인트

항해일지 정정은 삭제가 아니라 '한 줄 취소 후 정확히 재기재'이다.

NoteBase

문 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)

정답 3번

출제 포인트

IAMSAR Manual에서 수색·구조 조직과 담당자를 나타내는 약어의 영문 명칭을 정확히 구별하는 문제이다.

핵심 개념

RCC는 구조 활동을 조정하는 구조조정본부, SRU는 실제 수색·구조 작업을 수행하는 수색구조대, OSC는 현장에서 수색·구조 활동을 조정하는 현장조정자, SMC는 개별 수색구조 임무 전반을 조정하는 수색구조임무조정관을 뜻한다. 특히 OSC의 C는 commander가 아니라 co-ordinator이다.

선지별 해설

① O — RCC는 Rescue co-ordination centre의 약어로, 구조조정본부를 뜻하므로 옳다.
② O — SRU는 Search and rescue unit의 약어로, 수색구조대를 뜻하므로 옳다.
③ X — ‘On-scene commander’가 틀린 표현이다. OSC의 올바른 영문 표기는 ‘On-scene co-ordinator’이며, 현장조정자를 뜻한다.
④ O — SMC는 Search and rescue mission co-ordinator의 약어로, 수색구조임무조정관을 뜻하므로 옳다.

오답 포인트

③의 commander는 현장 지휘 역할을 연상시키기 때문에 자연스럽게 보이지만, IAMSAR 약어 OSC의 C에 대응하는 공식 용어는 co-ordinator이다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 약어의 마지막 글자를 직책·조직의 핵심어와 대응시킨다. RCC의 C는 centre, SRU의 U는 unit, OSC와 SMC의 C는 co-ordinator이다.

암기 포인트

OSC는 현장 지휘관(commandER)이 아니라 현장조정자(co-ordinator)이다.

NoteBase

문 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

정답 2번

출제 포인트

Hours underway, pitch, bearing resolution의 정의를 각각 항해 시간, 프로펠러의 1회전당 이론적 전진 거리, 레이더의 방위 분리 능력과 연결하는 문제이다.

핵심 개념

Hours underway: 선박이 출항을 위해 닻을 올리는 때부터 목적지에서 닻을 내리는 때까지의 항해 시간이다.
Pitch: 프로펠러가 한 번 회전할 때 이론적으로 선박을 전진시키는 거리이다.
Bearing resolution: 같은 거리에 있으나 방위가 다른 두 물표를 레이더가 서로 구별하는 능력이다. 표적까지의 거리와 레이더 빔 폭의 영향을 받는다.
Range resolution은 같은 방위에 있으나 거리가 다른 두 물표를 구별하는 능력이며, bearing resolution과 구별된다.

NoteBase

선지별 해설

① X — ㉠의 'Hours propelling', ㉡의 'R.P.M', ㉢의 'Range resolution'이 모두 정의와 맞지 않는다. 올바르게는 ㉠ Hours underway, ㉡ Pitch, ㉢ Bearing resolution이다. R.P.M은 분당 회전수이고, range resolution은 같은 방위에서 거리가 다른 두 물표를 구별하는 능력이다.
② O — Hours underway는 닻을 올려 출항한 때부터 닻을 내려 항해를 마칠 때까지의 시간이고, pitch는 프로펠러 1회전당 이론적 전진 거리이며, bearing resolution은 같은 거리에서 방위가 다른 두 물표를 구별하는 능력이므로 세 정의가 모두 맞는다.
③ X — ㉠의 'Hours propelling', ㉡의 'Slip', ㉢의 'Range resolution'이 모두 틀렸다. 올바르게는 ㉠ Hours underway, ㉡ Pitch, ㉢ Bearing resolution이다. Slip은 pitch에 따른 이론적 전진 거리와 실제 전진 거리의 차이를 나타내는 개념이다.
④ X — ㉠ Hours underway와 ㉢ Bearing resolution은 맞지만, ㉡의 'Slip'이 틀렸다. 프로펠러 1회전당 이론적 전진 거리는 Pitch이며, Slip은 이론적 전진 거리와 실제 전진 거리의 차이를 뜻한다. 따라서 올바른 연결은 Hours underway–Pitch–Bearing resolution이다.

오답 포인트

㉡에서 pitch와 slip을 혼동하거나, ㉢의 '같은 거리, 다른 방위'를 보지 않고 range resolution을 고르는 것이 핵심 함정이다. Hours underway도 기관이 실제로 추진한 시간만을 뜻하는 Hours propelling과 구별해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

프로펠러의 '1회전당 거리'는 pitch, 이론 거리와 실제 거리의 차이는 slip으로 판단한다. 레이더에서 '같은 거리·다른 방위'이면 bearing resolution, '같은 방위·다른 거리'이면 range resolution으로 구별한다.

암기 포인트

항해 시간은 underway, 1회전당 거리는 pitch, 같은 거리에서 방위를 가르는 것은 bearing resolution이다.

NoteBase

문 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

정답 2번

쟁점

이 문제는 SOLAS 제II-1장 제29규칙이 정한 주조타장치의 타 전환 성능 기준에 관한 문제이다. 핵심은 타각 35°·30°와 제한시간 28초를 구별하는 것이다.

용어 풀이

주조타장치(main steering gear)는 선박을 정상적으로 조종하기 위한 주된 조타장치이다.
최대 항해흘수(deepest seagoing draught)는 선박이 항해할 때 허용되는 가장 깊은 흘수 상태를 뜻한다.

핵심 구분

주조타장치는 선박이 최대 항해흘수 상태에서 최대 전진 항해속력으로 전진할 때, 한쪽 35°에서 반대쪽 30°까지 타를 28초 이내에 움직일 수 있어야 한다. 여기서 35와 30은 타각이고, 빈칸에 들어가는 제한시간은 28초이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
25초는 SOLAS가 정한 제한시간이 아니다.
틀린 표현: 25
올바른 표현: 28

② O
SOLAS의 주조타장치 성능 기준은 한쪽 35°에서 반대쪽 30°까지 28초 이내이므로 빈칸에 알맞다.

③ X
30은 이 문장에서 반대쪽 타각 30°를 나타내며 제한시간이 아니다.
틀린 표현: 30
올바른 표현: 28

④ X
35는 출발 타각 35°를 나타내며 제한시간이 아니다.
틀린 표현: 35
올바른 표현: 28

오답 포인트

문장에 함께 제시된 타각 35°와 30°를 시간 수치로 혼동하기 쉽다. 각도는 '35°에서 반대쪽 30°까지'이고, 그 동작의 제한시간은 '28초 이내'이다.

다시 나오면 이렇게 판단

주조타장치의 성능 문장에서는 운항 조건, 타각 변화, 제한시간을 분리하여 읽는다. '최대 항해흘수·최대 전진 항해속력'이라는 조건 아래 '35°에서 반대쪽 30°까지'를 '28초 이내'에 움직이는 기준으로 판단한다.

암기 포인트

주조타장치: 35° → 반대쪽 30°, 28초 이내이다.

NoteBase

문 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

정답 4번

쟁점

이 문제는 접근하는 선박의 충돌 위험을 판단할 때 관찰해야 하는 항해 용어를 묻는다. 핵심은 선박이 진행한 경로나 침로가 아니라 상대 선박의 방위를 지속적으로 관찰한다는 점이다.

용어 풀이

compass bearing은 나침반을 기준으로 관측한 물표 또는 다른 선박의 방향인 나침반 방위이다.

핵심 구분

항법규칙 Rule 7에 따르면 접근 선박의 compass bearing이 뚜렷하게 변하지 않으면 충돌 위험이 있는 것으로 본다. 따라서 문장은 'Risk of collision can be ascertained by carefully watching compass bearing of an approaching vessel.'로 완성된다.

선지별 해설

① X — track은 선박이 실제로 지나온 항적 또는 이동 경로를 뜻하므로, 접근 선박에 대한 방향 변화를 관찰한다는 문맥에 맞지 않는다. 틀린 표현 track은 compass bearing으로 고쳐야 한다.
② X — true course는 진북을 기준으로 한 선박의 진행 방향인 진침로이므로, 상대 선박의 방위 변화를 확인하는 기준이 아니다. 틀린 표현 true course는 compass bearing으로 고쳐야 한다.
③ X — ship's motion은 선박의 움직임을 포괄적으로 나타내는 말로, 충돌 위험 판단을 위해 관찰하는 구체적인 항해량이 아니다. 틀린 표현 ship's motion은 compass bearing으로 고쳐야 한다.
④ O — compass bearing은 접근 선박의 나침반 방위를 뜻한다. 이 방위가 뚜렷하게 변하는지를 지속적으로 관찰하면 충돌 위험을 판단할 수 있으므로 빈칸에 알맞다.

NoteBase

오답 포인트

track, true course, ship's motion도 모두 선박의 이동과 관련된 표현이어서 혼동하기 쉽다. 그러나 이 문항은 상대 선박이 어느 방향에 보이는지를 시간에 따라 비교하는 것이므로 '경로·침로·움직임'이 아니라 '방위'를 나타내는 compass bearing이 필요하다.

다시 나오면 이렇게 판단

충돌 위험과 approaching vessel이 함께 제시되면 상대 선박의 방위가 변하는지를 확인하는 문맥인지 판단한다. '방위를 관찰한다'는 의미이면 compass bearing을 선택한다.

암기 포인트

충돌 위험 판단의 핵심 표현은 'watch the compass bearing of an approaching vessel'이다.

NoteBase