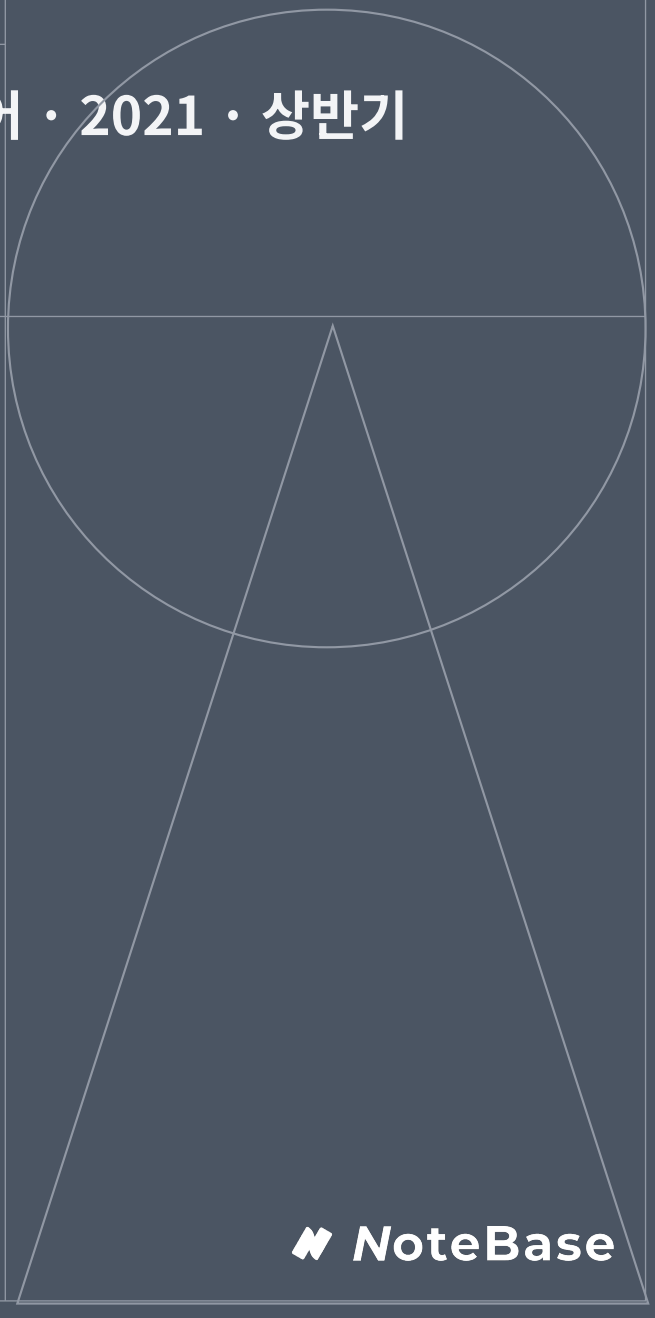
기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2021 · 상반기



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2021 · 상반기

공무원/해경/순경 · 해사영어 · 2021 · 상반기

문 1. 다음 <보기>는 UNCLOS(United Nations Convention on the Law of the Sea)상 무해통항 조항에서 외국 선박이 연안국의 평화, 공공질서 또는 안전을 해치는 활동으로 규정한 내용이다. 빈 칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

<보기>
㉠ any act of (ⓐ) pollution contrary to this Convention
㉡ any (ⓑ) activities

① ⓐ : wilful and serious ⓑ : fishery
② ⓐ : wilful or negligent ⓑ : fishing
③ ⓐ : wilful and serious ⓑ : fishing
④ ⓐ : wilful or negligent ⓑ : fishery

정답 3번

쟁점

이 문제는 UNCLOS상 외국 선박의 통항이 연안국의 평화, 공공질서 또는 안전을 해치는 것으로 판단되는 활동의 영문 표현을 묻는다. 핵심은 오염행위의 수식어와 어업활동을 나타내는 정확한 단어를 구별하는 것이다.

용어 풀이

wilful은 '고의적인', serious는 '중대한'이라는 뜻이다. fishing은 물고기를 잡는 행위를 뜻하고, fishery는 어업이라는 산업이나 어장·수산자원을 가리키는 명사이다.

핵심 구분

UNCLOS 제19조 제2항 (h)는 'any act of wilful and serious pollution contrary to this Convention', (i)는 'any fishing activities'라고 규정한다. 따라서 ⓐ에는 wilful and serious, ⓑ에는 fishing이 들어간다.

NoteBase

선지별 해설

① X
- ⓐ의 wilful and serious는 맞지만, ⓑ의 fishery는 조문 문구가 아니다.
- 틀린 표현: fishery
- 올바른 표현: fishing

② X
- ⓑ의 fishing은 맞지만, ⓐ는 고의 또는 과실을 뜻하는 wilful or negligent가 아니라 고의적이고 중대한 오염을 뜻하는 wilful and serious이다.
- 틀린 표현: wilful or negligent
- 올바른 표현: wilful and serious

③ O
- wilful and serious와 fishing이 각각 UNCLOS 제19조 제2항 (h)와 (i)의 정확한 문구와 일치한다.

④ X
- ⓐ와 ⓑ가 모두 조문 문구와 다르다. 오염행위는 wilful and serious로, 어업활동은 fishing activities로 표현한다.
- 틀린 표현: wilful or negligent, fishery
- 올바른 표현: wilful and serious, fishing

오답 포인트

②·④의 negligent를 보고 오염에 과실도 포함된다고 추측하거나, ①·④의 fishery를 fishing과 같은 뜻으로 처리하는 것이 함정이다. 이 문항은 일반적인 의미 추론보다 협약의 고정된 표현을 정확히 구별해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

UNCLOS 무해통항의 유해활동 문구에서는 pollution 앞의 결합을 wilful and serious로 확인하고, '어업활동'은 행위를 나타내는 fishing activities로 판단한다.

암기 포인트

중대한 고의 오염은 wilful and serious pollution, 어업활동은 fishing activities이다.

NoteBase

문 2. 다음 <보기>는 UNCLOS의 일부이다. 밑줄 친 부분에 해당되는 것으로 가장 옳은 것은?

<보기>
Article 37
This section applies to straits which are used for international navigation between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of the high seas or an exclusive economic zone.
Article 38
In straits referred to in article 37, all ships and aircraft enjoy the _____, which shall not be impeded.

① right of innocent passage
② right of hot pursuit
③ right of transit passage
④ right of criminal jurisdiction

정답 3번

쟁점

이 문제는 국제항행에 이용되는 해협에서 선박과 항공기가 향유하는 통항권의 명칭을 묻는다. 핵심은 영해의 무해통항권과 국제해협의 통과통항권을 구별하는 것이다.

용어 풀이

통과통항권(right of transit passage)은 공해 또는 배타적경제수역의 한 부분과 다른 부분을 잇는 국제항행용 해협을 계속적이고 신속하게 통과하기 위하여 선박과 항공기가 항행·상공비행의 자유를 행사할 권리이다.

핵심 구분

UNCLOS 제37조는 이 절이 적용되는 국제항행용 해협의 범위를 정하고, 제38조 제1항은 그러한 해협에서 모든 선박과 항공기가 방해받지 않는 통과통항권(right of transit passage)을 향유한다고 규정한다. 따라서 빈칸에는 right of transit passage가 들어간다.

NoteBase

선지별 해설

① X
right of innocent passage는 영해를 항행하는 모든 국가의 선박이 향유하는 무해통항권이다. 제시된 제38조의 국제해협 통항권과 다르며, 항공기까지 권리의 주체로 규정한 빈칸에도 맞지 않는다.
틀린 표현: right of innocent passage
올바른 표현: right of transit passage

② X
right of hot pursuit는 외국 선박의 법령 위반을 이유로 연안국이 일정한 요건 아래 추적하는 권리이다. 국제해협에서 모든 선박과 항공기가 향유하는 통항권이 아니다.
틀린 표현: right of hot pursuit
올바른 표현: right of transit passage

③ O
UNCLOS 제38조 제1항의 문언은 모든 선박과 항공기가 국제항행용 해협에서 right of transit passage를 향유하며, 그 통과가 방해받아서는 안 된다고 규정한다.

④ X
criminal jurisdiction은 범죄에 관하여 국가가 행사하는 형사관할권을 뜻한다. 모든 선박과 항공기가 국제해협에서 향유하는 통항의 권리가 아니다.
틀린 표현: right of criminal jurisdiction
올바른 표현: right of transit passage

오답 포인트

①의 innocent passage와 ③의 transit passage를 혼동하기 쉽다. 제시문에 국제항행용 해협, 공해·배타적경제수역 사이, 모든 선박과 항공기라는 표현이 함께 나오면 통과통항권을 가리킨다.

다시 나오면 이렇게 판단

통항 장소와 권리의 주체를 먼저 확인한다. 영해를 통항하는 선박이면 innocent passage를, 공해·배타적경제수역 사이의 국제해협을 통과하는 선박과 항공기이면 transit passage를 선택한다.

암기 포인트

국제해협 + 선박·항공기 + 방해 금지 = right of transit passage이다.

NoteBase

문 3. 다음 <보기>의 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>
If a vessel goes from fresh water to salt water and wishes to keep the same draft, you would ( ).

① do nothing, as it does remain the same
② take on ballast
③ discharge ballast
④ none of the above

정답 2번

출제 포인트

담수에서 해수로 이동할 때 물의 밀도 변화가 선박의 흘수(draft)에 미치는 영향과, 같은 흘수를 유지하기 위한 조치를 묻는 문제이다.

핵심 개념

흘수는 수면에서 선체의 가장 낮은 부분까지 잠긴 깊이이다. 선박이 떠 있을 때 선박의 중량 W은 부력 $\rho g V$과 같아진다. 해수는 담수보다 밀도 ρ가 크므로, 선박의 중량이 그대로라면 더 작은 수중 체적 V만으로도 같은 부력을 얻어 선체가 더 떠오르고 흘수는 감소한다. 따라서 종전과 같은 흘수를 유지하려면 밸러스트를 적재하여 선박의 중량과 배수량을 늘려야 한다.

선지별 해설

① X — 'do nothing, as it does remain the same'이 틀린 표현이다. 아무 조치도 하지 않으면 해수의 더 큰 밀도 때문에 선박이 떠오르므로 흘수는 그대로 유지되지 않고 감소한다. 올바르게는 같은 흘수를 유지하려면 밸러스트를 적재해야 한다.
② O — 'take on ballast'는 밸러스트를 적재한다는 뜻이다. 밸러스트를 적재하면 선박의 중량과 배수량이 증가하여 해수에서도 종전과 같은 흘수까지 선체가 잠길 수 있다.
③ X — 'discharge ballast'가 틀린 표현이다. 밸러스트를 배출하면 선박의 중량이 줄어 선체가 더 떠오르고 흘수가 더욱 감소한다. 올바르게는 밸러스트를 배출하는 것이 아니라 적재해야 한다.
④ X — 'none of the above'가 틀린 표현이다. ②가 같은 흘수를 유지하는 올바른 조치이므로 '위의 어느 것도 아님'은 성립하지 않는다. 올바르게는 ② 'take on ballast'이다.

NoteBase

오답 포인트

해수에서 부력이 더 크다는 사실만 기억하고 흘수가 자동으로 유지된다고 판단하기 쉽다. 중량이 같으면 선박은 해수에서 더 적게 잠기므로 흘수가 감소한다는 점이 핵심 함정이다. 또한 밸러스트 배출은 흘수를 회복시키는 것이 아니라 더 감소시킨다.

다시 나오면 이렇게 판단

물의 밀도가 커지면 같은 중량의 선박은 덜 잠긴다. 담수에서 해수로 이동하면서 같은 흘수를 유지하려면 중량을 늘려야 하므로 밸러스트를 적재한다고 판단한다.

암기 포인트

담수→해수: 흘수 감소, 같은 흘수 유지: 밸러스트 적재이다.

NoteBase

문 4. 다음 <보기> 중 COLREG RULE 8 규정상 'action to avoid collision'에 대한 내용으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

<보기>

㉠ A succession of small alterations of course and/or speed should be ⓐ avoided.

㉡ If there is ⓑ insufficient sea room, alteration of course alone may be the most effective action to avoid a close-quarters situation provided that it is made in good time, is substantial and does not result in another close-quarters situation.

㉢ If necessary to avoid collision or allow more time to assess the situation, a vessel shall ⓒ increase her speed or take all way off by stopping or reversing her means of propulsion.

㉣ A vessel the passage of which is not to be impeded remains fully ⓓ recommended to comply with the rules of this part when the two vessels are approaching one another so as to involve risk of collision.

① 없음

② 1개

③ 2개

④ 3개

정답 4번

쟁점

COLREG Rule 8의 충돌 회피 동작에 관한 정확한 영문 표현을 판별하는 문제이다. 핵심은 충분한 수역, 감속, 준수 의무를 나타내는 단어를 구별하는 것이다.

용어 풀이

sea room은 선박이 안전하게 변침하거나 통과할 수 있는 충분한 수역을 뜻한다. slacken her speed는 감속한다는 뜻이고, remains fully obliged는 계속 전적으로 준수할 의무가 있다는 뜻이다.

NoteBase

핵심 구분

㉠은 Rule 8(b)의 문언과 일치하므로 옳다. 연속적인 소폭의 변침 또는 변속은 피해야 한다.
㉡은 Rule 8(c)의 sufficient를 insufficient로 바꾸었으므로 틀리다. 충분한 수역이 있는 경우 변침만으로도 가장 효과적인 피항 동작이 될 수 있다.
㉢은 Rule 8(e)의 slacken을 increase로 바꾸었으므로 틀리다. 필요한 경우 선박은 감속하거나 추진기관을 정지 또는 역전하여 전진력을 없애야 한다.
㉣은 Rule 8(f)(iii)의 obliged를 recommended로 바꾸었으므로 틀리다. 통항을 방해받지 않아야 하는 선박도 충돌 위험이 생기도록 접근하면 관련 항법 규칙을 준수할 의무가 있다. 따라서 옳지 않은 것은 ㉡, ㉢, ㉣의 3개이다.

선지별 해설

① X — 옳지 않은 내용이 '없음'이 아니라 ㉡, ㉢, ㉣의 3개이다. 틀린 표현: 없음. 올바른 표현: 3개.
② X — 옳지 않은 내용은 '1개'가 아니라 3개이다. 틀린 표현: 1개. 올바른 표현: 3개.
③ X — 옳지 않은 내용은 '2개'가 아니라 3개이다. 틀린 표현: 2개. 올바른 표현: 3개.
④ O — ㉡의 insufficient, ㉢의 increase, ㉣의 recommended가 모두 Rule 8의 문언과 다르므로 옳지 않은 내용은 3개이다.

오답 포인트

㉡은 접두사 in- 하나로 의미를 반대로 만들고, ㉢은 감속을 증속으로 바꾸며, ㉣은 법적 의무를 단순 권고로 약화한다. 세 단어 모두 문장은 자연스러워 보여도 Rule 8의 안전 원칙과 의무 수준을 뒤집는 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

충돌 회피 규정의 영문 빈칸은 안전 여유와 의무의 방향을 먼저 확인한다. 수역은 sufficient, 속력은 slacken, 규칙 준수는 obliged가 기준이며, 각 보기의 진위를 판정한 뒤 틀린 보기의 수를 센다.

암기 포인트

Rule 8은 small alterations는 avoided, sea room은 sufficient, speed는 slacken, compliance는 obliged로 연결된다.

NoteBase

문 5. 다음 <보기>는 MARPOL 협약상 용어의 정의에 대한 내용이다. 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>
The term ‘from the nearest land’ means from the ( ) in accordance with international law except certain areas specified.

① coastline at high water
② coastline at low water
③ coastline at approximate highest high water
④ baseline from which the territorial seas is established

정답 4번

쟁점

이 문제는 MARPOL 협약에서 ‘from the nearest land’의 기준점을 어떻게 정의하는지 묻는 문제이다. 핵심은 실제 해안선의 물때별 위치가 아니라 영해를 설정할 때 사용하는 법적 기선을 기준으로 한다는 점이다.

용어 풀이

baseline(기선) = 영해의 폭을 측정하기 위한 출발선이다.
territorial sea(영해) = 연안국의 주권이 미치는 해역으로, 그 폭은 기선에서부터 측정한다.

핵심 구분

MARPOL 협약에서 ‘from the nearest land’는 원칙적으로 국제법에 따라 해당 영토의 영해가 설정되는 기선으로부터라는 뜻이다. 따라서 단순히 만조선이나 간조선 같은 실제 해안선의 위치를 고르는 것이 아니라 ‘영해 설정의 기준이 되는 기선’을 골라야 한다. 협약은 특정 해역에 관해서는 별도의 예외선을 규정한다.

NoteBase

선지별 해설

① X
- ‘coastline at high water’는 만조 때의 해안선을 뜻하므로 MARPOL의 정의와 다르다.
- 틀린 표현: coastline at high water
- 올바른 표현: baseline from which the territorial sea of the territory in question is established

② X
- ‘coastline at low water’는 간조 때의 해안선을 뜻한다. 통상기선이 저조선과 관련되더라도 MARPOL이 요구하는 정확한 개념은 단순한 간조 해안선이 아니라 국제법에 따라 영해가 설정되는 기선이다.
- 틀린 표현: coastline at low water
- 올바른 표현: baseline from which the territorial sea of the territory in question is established

③ X
- ‘coastline at approximate highest high water’는 대략적인 최고고조선이라는 뜻으로, 협약의 정의에 없는 기준이다.
- 틀린 표현: coastline at approximate highest high water
- 올바른 표현: baseline from which the territorial sea of the territory in question is established

④ O
- ‘영해가 설정되는 기선’이라는 핵심 내용이 MARPOL의 정의와 일치한다. 공식 문언은 ‘the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established’이다.

오답 포인트

②의 ‘low water’가 일반적인 영해 기선과 연상되어 정답처럼 보이는 것이 함정이다. 그러나 이 문항은 해안선의 조위 상태가 아니라 MARPOL 정의의 정확한 표현인 ‘baseline from which the territorial sea … is established’를 묻는다.

다시 나오면 이렇게 판단

‘from the nearest land’의 정의를 물으면 high water나 low water 같은 조위 표현을 먼저 배제하고, territorial sea와 baseline이 함께 제시된 선지를 선택한다.

암기 포인트

nearest land의 기준은 coastline이 아니라 territorial sea의 baseline이다.

NoteBase

문 6. 다음 <보기>의 빈 칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

<보기>
( ) is the minimum speed at which a vessel will answer the helm.

① Steerage way
② Under way
③ Fairway speed
④ Making way

정답 1번

출제 포인트

선박이 타효를 얻어 조타에 반응하기 시작하는 최소 속도를 나타내는 해사 용어를 묻는 문제이다.

핵심 개념

Steerage way는 선박이 타의 작용으로 침로를 조종할 수 있게 되는 최소한의 대수 속력이다. 핵심은 단순히 움직이는 상태가 아니라 '키를 돌렸을 때 선박이 반응할 만큼의 물의 흐름이 있는가'이다.
Under way는 정박 중이거나 육안에 계류 중이거나 좌초 중인 상태가 아닌 것을 뜻한다. Making way는 선박이 물에 대하여 실제로 전진하거나 후진하고 있는 상태를 뜻한다.

선지별 해설

① O — Steerage way는 선박이 타에 반응하여 조종할 수 있는 최소 속도를 뜻하므로 빈칸의 정의와 정확히 일치한다.
② X — Under way는 선박이 정박·계류·좌초 상태가 아닌 것을 나타내는 말이다. 'minimum speed at which a vessel will answer the helm'에 해당하는 올바른 표현은 Steerage way이다.
③ X — Fairway speed는 항로나 수로에서의 항행 속도와 관련된 표현으로, 타효가 생기는 최소 속도의 명칭이 아니다. 이 정의에 맞는 표현은 Steerage way이다.
④ X — Making way는 선박이 물에 대하여 실제로 이동하고 있는 상태를 나타내며, 조타에 반응하기 시작하는 최소 속도 자체를 뜻하지 않는다. 빈칸은 Making way가 아니라 Steerage way이다.

오답 포인트

② Under way와 ④ Making way는 모두 선박의 움직임과 관련되어 혼동하기 쉽다. 그러나 문제의 결정적 표현은 'minimum speed'와 'answer the helm'이다. 이는 단순한 운항·이동 상태가 아니라 타효가 확보되는 최소 속도를 가리킨다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

문장에 ‘minimum speed’와 ‘answer the helm’이 함께 나오면 조타 가능 여부를 기준으로 Steerage way를 선택한다. 상태를 묻는 under way나 실제 이동을 뜻하는 making way와 구별한다.

암기 포인트

Steerage way = 타가 듣기 시작하는 최소 속도이다.

NoteBase

문 7. 다음 <보기>의 COLREG RULE상 아래에서 설명하는 선박으로 가장 옳은 것은?

<보기>
㉠ Two all-round lights in a vertical line, the upper being green and the lower white, or a shape consisting of two cones with their apexes together in a vertical line one above the other
㉡ A masthead light abaft of and higher than the all-round green light; a vessel of less than 50 metres in length shall not be obliged to exhibit such a light but may do so

① A vessel not under command
② A vessel when engaged in trawling
③ A vessel restricted in her ability to manoeuvre
④ A vessel engaged in mineclearance operations

정답 2번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 26과 Rule 27에 규정된 선박별 등화·형상물의 식별에 관한 문제이다. 핵심은 수직으로 배치한 전주등의 색과 추가 마스트등을 보고 선박의 작업 상태를 구별하는 것이다.

용어 풀이

트롤링(trawling)은 어구인 준설망이나 그 밖의 장비를 물속에서 끌어 어로 작업을 하는 것을 말한다.

핵심 구분

COLREG Rule 26(b)에 따르면 트롤링 종사선은 위쪽 녹색·아래쪽 백색의 전주등 2개를 수직으로 표시하거나, 꼭짓점끼리 맞댄 원뿔 2개의 형상물을 수직으로 표시한다. 또한 녹색 전주등보다 뒤쪽이면서 높은 곳에 마스트등을 표시하되, 길이 50m 미만의 선박은 이 마스트등을 의무적으로 표시하지 않아도 되고 임의로 표시할 수 있다.

NoteBase

선지별 해설

① X
조종불능선은 전주등 2개를 수직으로 표시하되 모두 적색이며, 주간에는 구형 형상물 2개를 표시한다.
틀린 표현: A vessel not under command
올바른 표현: 제시된 녹색·백색 전주등과 추가 마스트등은 조종불능선이 아니라 트롤링 종사선의 표지이다.

② O
위쪽 녹색·아래쪽 백색의 전주등, 꼭짓점끼리 맞댄 원뿔 2개, 녹색 전주등보다 뒤쪽·위쪽의 마스트등이라는 설명은 COLREG Rule 26(b)의 트롤링 종사선 표지와 일치한다.

③ X
조종능력제한선의 기본 표지는 위에서부터 적색·백색·적색의 전주등 3개이며, 주간에는 구형·마름모형·구형 형상물을 수직으로 표시한다.
틀린 표현: A vessel restricted in her ability to manoeuvre
올바른 표현: 제시된 녹색·백색 전주등과 추가 마스트등은 일반적인 조종능력제한선 표지가 아니라 트롤링 종사선의 표지이다.

④ X
기뢰제거작업 종사선은 동력선에 필요한 등화에 더하여 전주 녹색등 3개를 표시하며, 주간에는 구형 형상물 3개를 표시한다.
틀린 표현: A vessel engaged in mineclearance operations
올바른 표현: 제시된 위쪽 녹색·아래쪽 백색의 수직 전주등은 기뢰제거작업 종사선이 아니라 트롤링 종사선을 나타낸다.

오답 포인트

③과 ④는 모두 조종능력이 제한되는 선박과 관련되므로 혼동하기 쉽다. 그러나 이 문제의 결정적 단서는 단순히 녹색등이 있다는 점이 아니라 '위 녹색·아래 백색'의 수직 조합과 그 뒤쪽·위쪽의 마스트등이 함께 제시되었다는 점이다.

다시 나오면 이렇게 판단

수직 전주등의 색 순서를 먼저 확인한다. 녹색-백색이면 트롤링, 적색-적색이면 조종불능선, 적색-백색-적색이면 조종능력제한선으로 판단한다. 기뢰제거작업 종사선은 전주 녹색등 3개의 배치로 구별한다.

암기 포인트

트롤링은 'Green over White, trawling at night'로 연결하고, 추가 마스트등은 녹색 전주등보다 뒤쪽·위쪽에 둔다.

NoteBase

문 8. 다음 <보기>는 COLREG RULE 34(Manoeuvring and warning signals)와 RULE 35(Sound signals in restricted visibility)에 관한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>
㉠ Two prolonged blasts followed by two short blasts to mean 'I intend to overtake you on your (ⓐ)'.
㉡ If whistles are fitted on a vessel at a distance apart of more than (ⓑ), one whistle only shall be used for giving manoeuvring and warning signals.
㉢ A power-driven vessel (ⓒ) through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes one prolonged blast.
㉣ A vessel (ⓓ) shall sound at intervals of not more than 2 minutes three blasts in succession, namely one prolonged followed by two short blasts.

① ⓐ: port side, ⓑ: 100 metres, ⓒ: making way, ⓓ: engaged in towing
② ⓐ: port side, ⓑ: 100 metres, ⓒ: making no way, ⓓ: towed
③ ⓐ: starboard side, ⓑ: 50 metres, ⓒ: making way, ⓓ: towed
④ ⓐ: port side, ⓑ: 50 metres, ⓒ: making no way, ⓓ: engaged in towing

정답 1번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 34의 추월·경고 신호와 Rule 35의 제한시계 내 음향신호에 관한 문제이다. 핵심은 추월 방향, 기적 간 거리, 대수속력 유무, 예인선과 피예인선의 신호를 구별하는 것이다.

용어 풀이

making way through the water는 선박이 물에 대하여 전진하고 있는 상태이고, making no way through the water는 항행 중이지만 물에 대하여 전진하지 않는 상태이다. engaged in towing은 다른 선박을 예인하는 선박을, vessel towed는 예인되는 선박을 뜻한다.

핵심 구분

Rule 34에서 장음 2회 뒤 단음 2회는 상대 선박의 좌현(port side)으로 추월하려는 뜻이고, 선박에 설치된 기적들이 100 metres를 초과하여 떨어져 있으면 조종·경고 신호에는 하나의 기적만 사용한다. Rule 35에서 대수속력이 있는 동력선은 2분 이내의 간격으로 장음 1회를 울린다. 예인 작업 중인 선박은 장음 1회 뒤 단음 2회를, 사람이 탄 피예인선은 장음 1회 뒤 단음 3회를 울린다.

NoteBase

선지별 해설

① O
- ⓐ port side, ⓑ 100 metres, ⓒ making way, ⓓ engaged in towing가 모두 Rule 34와 Rule 35의 신호 기준에 맞는다.

② X
- ⓐ와 ⓑ는 맞지만, 장음 1회는 making no way가 아니라 making way through the water인 동력선의 신호이다. 또한 장음 1회 뒤 단음 2회는 피예인선이 아니라 예인 작업 중인 선박의 신호이다.
- 틀린 표현: ⓒ making no way, ⓓ towed
- 올바른 표현: ⓒ making way, ⓓ engaged in towing

③ X
- 장음 2회 뒤 단음 2회는 port side 추월을 뜻하고, 기적 간 거리 기준은 50 metres가 아니라 100 metres이다. 또한 피예인선은 장음 1회 뒤 단음 3회를 울리므로 제시된 장음 1회 뒤 단음 2회 신호와 맞지 않는다. ⓒ making way만 맞는다.
- 틀린 표현: ⓐ starboard side, ⓑ 50 metres, ⓓ towed
- 올바른 표현: ⓐ port side, ⓑ 100 metres, ⓓ engaged in towing

④ X
- ⓐ와 ⓓ는 맞지만, 기적 간 거리 기준은 100 metres이고 장음 1회는 making way through the water인 동력선의 신호이다.
- 틀린 표현: ⓑ 50 metres, ⓒ making no way
- 올바른 표현: ⓑ 100 metres, ⓒ making way

오답 포인트

장음 2회 뒤에 붙는 단음의 수로 추월 방향을 반대로 기억하거나, 예인선의 장음 1회·단음 2회와 피예인선의 장음 1회·단음 3회를 혼동하기 쉽다. 또한 making no way인 동력선은 장음 1회가 아니라 약 2초 간격의 장음 2회를 울린다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 빈칸을 독립적으로 대조한다. Rule 34에서는 단음 2회가 port side, 기적 간 거리 기준이 100 metres임을 확인한다. Rule 35에서는 동력선을 making way와 making no way로 나눈 뒤, towing은 장음 1회·단음 2회이고 towed는 장음 1회·단음 3회임을 구별한다.

암기 포인트

추월 2장음+2단음은 port, 기적 간격은 100 metres, 진행 동력선은 1장음, 예인선은 1장음+2단음이다.

NoteBase

문 9. 다음 <보기>는 SOLAS 협약상 Line-throwing appliances에 관한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>
㉠ be capable of throwing a line with reasonable accuracy
㉡ include not less than (ⓐ) projectiles each capable of carrying the line at least (ⓑ)m in calm weather
㉢ include not less than (ⓒ) lines each having a breaking strength of not less than (ⓓ)kN; and
㉣ have brief instructions or diagrams clearly illustrating the use of the line-throwing appliance

① ⓐ: three, ⓑ: 230, ⓒ: three, ⓓ: 1
② ⓐ: four, ⓑ: 230, ⓒ: four, ⓓ: 2
③ ⓐ: three, ⓑ: 300, ⓒ: five, ⓓ: 1
④ ⓐ: four, ⓑ: 300, ⓒ: six, ⓓ: 2

정답 2번

쟁점

이 문제는 SOLAS 협약에 따라 강제되는 국제구명설비규칙(LSA Code)의 줄발사장치(line-throwing appliance) 최소 성능·구성 기준에 관한 문제이다. 핵심은 발사체 수, 도달거리, 줄 수, 파단강도를 정확히 연결하는 것이다.

용어 풀이

line-throwing appliance는 조난·구조 상황에서 떨어진 곳으로 줄을 보내기 위한 줄발사장치이다. projectile은 줄을 운반해 날아가는 발사체이고, breaking strength는 줄이 끊어지기 전까지 견디는 파단강도이다.

핵심 구분

LSA Code 제7.1.1에 따르면 줄발사장치는 합리적인 정확도로 줄을 발사할 수 있어야 하며, 잔잔한 날씨에 줄을 적어도 $230m$ 운반할 수 있는 발사체를 4개 이상 갖추어야 한다. 또한 파단강도가 $2kN$ 이상인 줄을 4개 이상 갖추어야 하고, 사용법을 명확히 보여 주는 간단한 지침이나 도해가 있어야 한다. 따라서 ⓐ four, ⓑ 230, ⓒ four, ⓓ 2가 된다.

NoteBase

선지별 해설

① X
ⓑ 230만 기준과 일치한다. 발사체와 줄은 각각 4개 이상이어야 하고 줄의 파단강도는 $2kN$ 이상이어야 한다.
틀린 표현: ⓐ three, ⓒ three, ⓓ 1
올바른 표현: ⓐ four, ⓒ four, ⓓ 2

② O
발사체 4개, 도달거리 $230m$, 줄 4개, 파단강도 $2kN$으로 네 빈칸이 모두 LSA Code의 최소 기준과 일치한다.

③ X
네 수치가 모두 기준과 다르다. 발사체는 3개가 아니라 4개, 도달거리는 $300m$가 아니라 $230m$, 줄은 5개가 아니라 4개, 파단강도는 $1kN$이 아니라 $2kN$이다.
틀린 표현: ⓐ three, ⓑ 300, ⓒ five, ⓓ 1
올바른 표현: ⓐ four, ⓑ 230, ⓒ four, ⓓ 2

④ X
ⓐ four와 ⓓ 2는 기준과 일치하지만, 도달거리와 줄 수가 틀렸다.
틀린 표현: ⓑ 300, ⓒ six
올바른 표현: ⓑ 230, ⓒ four

오답 포인트

시험에서는 성능시험에 사용되는 발사 횟수 같은 다른 수치와 장치가 실제로 갖추어야 할 최소 구성 수를 혼동하기 쉽다. 이 문항은 ⓐ와 ⓒ가 모두 four라는 점, 거리 230과 강도 2를 서로 다른 기준으로 연결하는 점을 묻는다.

다시 나오면 이렇게 판단

줄발사장치의 네 빈칸은 '발사체 4개 → $230m$, 줄 4개 → $2kN$'의 두 묶음으로 판단한다. 각 수치 앞의 not less than은 모두 최소 기준이라는 뜻이다.

암기 포인트

줄발사장치는 '4발-230 m, 4줄-2 kN'이다.

NoteBase

문 10. 다음 <보기>는 IAMSAR Manual상 수색패턴(Search pattern)의 하나이다. 아래 내용이 설명하는 것은?

<보기>
㉠ Often appropriate for vessels or small boats to use when searching for persons in the water or other search objects with little or no leeway.
㉡ Due to the small area involved, this procedure must not be used simultaneously by multiple aircraft at similar altitudes or by multiple vessels.
㉢ Accurate navigation is required; the first leg is usually oriented directly into the wind to minimize navigational errors.

① Sector search
② Expanding square search
③ Parallel track search
④ Track line search

정답 2번

출제 포인트

수색 대상의 표류가 거의 없고 수색 구역이 작으며, 정확한 항법과 바람을 향한 첫 구간이 요구되는 수색 패턴을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

Expanding square search(확대 사각 수색)는 기준점 부근에서 시작하여 직각으로 차례로 변침하면서 수색 구간을 점차 늘려 바깥쪽으로 확대하는 패턴이다. 수색 대상의 위치가 비교적 정확하고 수색 범위가 작을 때 적합하며, 정확한 항법이 필요하다는 점이 핵심이다.
Sector search는 기준점을 중심으로 여러 방사형 구간을 반복하는 패턴이고, Parallel track search는 넓은 구역을 평행한 항적으로 훑는 패턴이며, Track line search는 예정 항로나 이동 경로를 따라 수색하는 패턴이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — Sector search는 기준점을 중심으로 방사형 구간을 반복하여 작은 구역을 집중 수색하는 방식이다. 지문의 '정확한 항법', '첫 구간을 바람이 불어오는 방향으로 설정', '여러 수색 수단이 동시에 사용하지 않음'이라는 특징을 묶어 설명하는 명칭은 Sector search가 아니라 Expanding square search이다.
② O — Expanding square search는 기준점에서 시작해 사각형을 넓혀 가며 수색한다. 수색 범위가 작고 대상의 표류가 거의 없는 경우에 적합하며, 항법 오차를 줄이기 위해 첫 구간을 바람이 불어오는 방향으로 잡는다는 지문의 단서와 일치한다.
③ X — Parallel track search는 넓은 수색 구역을 일정 간격의 평행한 항적으로 나누어 체계적으로 훑는 방식이다. 지문처럼 하나의 수색 수단이 작은 구역에서 중심부부터 바깥쪽으로 확대하는 방식은 Parallel track search가 아니라 Expanding square search이다.
④ X — Track line search는 조난 선박이나 항공기의 예정 항로 또는 추정 이동 경로를 따라 수색하는 방식이다. 지문은 특정 항로를 따라가는 수색이 아니라 기준점에서 사각형을 확대하는 Expanding square search를 설명한다.

오답 포인트

작은 구역을 정밀하게 수색한다는 점만 보면 Sector search와 혼동하기 쉽다. 그러나 '정확한 항법', '첫 구간을 바람이 불어오는 방향으로 설정', '수색 구역이 작아 여러 항공기나 선박이 동시에 사용하지 않음'이 함께 제시되면 Expanding square search를 가리킨다.

다시 나오면 이렇게 판단

기준점에서 직각 변침을 반복하며 바깥으로 넓어지면 Expanding square search, 기준점을 중심으로 방사형 구간을 반복하면 Sector search, 넓은 구역을 평행선으로 훑으면 Parallel track search, 예정 항로를 따라가면 Track line search로 판단한다.

암기 포인트

확대 사각은 중심에서 바깥으로, 평행 항적은 넓은 면을 나란히, 항로 수색은 길을 따라간다.

NoteBase

문 11. 다음 <보기> 중 표준해사통신용어(Standard Marine Communication Phrases)상 용어에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

<보기>
㉠ Bearing : The angle that the center line of a vessel, or the vessel's keel, makes with the meridian.
㉡ Manoeuvring speed : A vessel's reduced speed in circumstances where it may be required to use the engines at short notice.
㉢ Windward : On or towards the sheltered side of a ship.
㉣ Precautionary area : A routing measure comprising an area within defined limits where ships must navigate with particular caution and within which the direction of traffic flow may be recommended.
㉤ INFORMATION : This indicates that the following message implies the intention of the sender to influence others by a regulation.

① 1개
② 2개
③ 3개
④ 4개

정답 2번

출제 포인트

IMO 표준해사통신용어의 정의를 정확히 구별하고, 옳은 설명의 개수를 세는 문제이다.

NoteBase

핵심 개념

㉠ X: Bearing은 관측 지점에서 물표나 선박이 있는 방향을 북쪽 기준의 방위각으로 나타낸 것이다. 선박의 선수 방향을 북쪽 기준으로 나타내는 것은 Heading이므로, '선박의 중심선 또는 용골이 자오선과 이루는 각'이라는 설명은 Bearing이 아니라 Heading에 해당한다.
㉡ O: Manoeuvring speed는 즉시 기관을 사용할 필요가 있는 상황에서 쓰는 선박의 감속된 속도이다.
㉢ X: Windward는 바람이 불어오는 쪽을 뜻한다. '선박의 바람이 가려지는 쪽'은 Leeward이므로, 올바르게는 '바람이 불어오는 쪽'이다.
㉣ O: Precautionary area는 선박이 특별한 주의를 기울여 항해해야 하는 일정한 범위의 통항 방식이며, 그 안에서 교통 흐름의 방향이 권고될 수 있다.
㉤ X: INFORMATION은 관찰된 사실이나 상황 등을 전달하는 메시지 표지이다. '규정에 따라 타인에게 영향을 미치려는 의도'는 INSTRUCTION의 설명이므로, 올바르게는 INFORMATION을 '관찰된 사실이나 상황 등에 한정된 메시지'라고 해야 한다.
따라서 옳은 것은 ㉡과 ㉣의 2개이다.

선지별 해설

① X: 옳은 설명은 ㉡과 ㉣의 2개이므로 '1개'가 아니라 '2개'이다.
② O: ㉡의 Manoeuvring speed와 ㉣의 Precautionary area에 대한 설명이 옳으므로 정답은 2개이다.
③ X: ㉠·㉢·㉤은 각각 Heading, Leeward, INSTRUCTION의 정의를 바꾸어 붙인 설명이므로 '3개'가 아니라 '2개'이다.
④ X: 다섯 설명 가운데 옳은 것은 ㉡과 ㉣뿐이므로 '4개'가 아니라 '2개'이다.

오답 포인트

㉠은 Bearing과 Heading을, ㉢은 Windward와 Leeward를, ㉤은 INFORMATION과 INSTRUCTION을 서로 바꾸어 놓았다. 익숙한 해사 용어가 보인다는 이유만으로 문장 전체를 옳다고 판단하면 옳은 개수를 잘못 세게 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 설명에서 방향·속도·통항 방식·메시지 기능을 나타내는 결정어를 먼저 확인한다. 선수 방향은 Heading, 바람이 불어오는 쪽은 Windward, 관찰된 사실 전달은 INFORMATION, 규정에 따른 지시는 INSTRUCTION으로 구별한 뒤 O의 개수를 센다.

암기 포인트

Heading은 선수 방향, Windward는 바람이 오는 쪽, INFORMATION은 사실 전달, INSTRUCTION은 규정에 따른 지시이다.

NoteBase

문 12. 다음 <보기>는 태풍의 중심 위치를 추정하는 바이스 밸럿의 법칙(Buys Ballot's Law)에 대한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>

A rule in synoptic meteorology, announced in 1857 by Buys Ballot, of Utrecht, which states that if, in the northern hemisphere, one stands with one's back to the wind, pressure is lower on one's (㉠) hand than on one's (㉡), whilst in the southern hemisphere the converse is true. This law implies that, in the northern hemisphere, winds blow (㉢) round a depression, and (㉣) round an anticyclone; the converse is true in the southern hemisphere.

① ㉠: right, ㉡: left, ㉢: anticlockwise, ㉣: clockwise

② ㉠: left, ㉡: right, ㉢: anticlockwise, ㉣: clockwise

③ ㉠: right, ㉡: left, ㉢: clockwise, ㉣: anticlockwise

④ ㉠: left, ㉡: right, ㉢: clockwise, ㉣: anticlockwise

정답 2번

출제 포인트

북반구에서 바이스 밸럿의 법칙이 나타내는 저기압의 방향과 저기압·고기압 주위의 바람 회전 방향을 묻는 문제이다.

핵심 개념

바이스 밸럿의 법칙은 바람을 등지고 섰을 때 기압이 낮은 쪽과 높은 쪽의 방향을 판단하는 법칙이다.
북반구에서는 왼손 쪽이 저기압, 오른손 쪽이 고기압이며, 바람은 저기압 주위를 반시계 방향(anticlockwise), 고기압 주위를 시계 방향(clockwise)으로 분다. 남반구에서는 이 방향 관계가 반대이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
㉠을 right, ㉡을 left로 둔 부분이 틀리다. 북반구에서 바람을 등지고 서면 저기압은 왼손(left) 쪽, 고기압은 오른손(right) 쪽이므로 ㉠은 left, ㉡은 right가 되어야 한다.

② O
북반구에서 바람을 등지면 저기압은 왼손 쪽, 고기압은 오른손 쪽에 있다. 또한 저기압 주위의 바람은 반시계 방향, 고기압 주위의 바람은 시계 방향으로 불므로 네 빈칸이 모두 맞다.

③ X
㉠과 ㉡뿐 아니라 ㉢과 ㉣의 회전 방향도 서로 뒤바뀌어 있다. 올바르게는 ㉠ left, ㉡ right, ㉢ anticlockwise, ㉣ clockwise이다.

④ X
㉠ left와 ㉡ right는 맞지만, ㉢ clockwise와 ㉣ anticlockwise가 틀리다. 북반구에서는 저기압 주위가 anticlockwise, 고기압 주위가 clockwise이다.

오답 포인트

바람이 불어오는 쪽을 바라보는 상황으로 착각하면 left와 right를 거꾸로 고르기 쉽다. 지문은 바람을 등지고 선 상태(one stands with one’s back to the wind)를 전제로 하며, 이때 북반구의 저기압은 왼손 쪽이다. 또한 저기압의 반시계 방향과 고기압의 시계 방향을 서로 바꾸지 않아야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 북반구인지 남반구인지 확인한다. 북반구라면 ‘바람을 등지면 저기압은 왼쪽’으로 방향을 정한 뒤, ‘저기압은 반시계, 고기압은 시계’의 회전 방향을 연결한다. 남반구에서는 각각 반대로 판단한다.

암기 포인트

북반구: 등풍좌저(바람을 등지면 왼쪽이 저기압), 저반고시(저기압은 반시계·고기압은 시계)이다.

NoteBase

문 13. 다음 <보기> 중 약어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

<보기>
㉠ LMT : 지방평균시
㉡ FWE : 기관사용 종료
㉢ ETA : 도착예정시간
㉣ OSC : 수색구조 임무 조정관
㉤ UHF : 초단파
㉥ MOB : 사람 선외 추락
㉦ CPA : 최근접점
㉧ Long. : 경도

① 1개
② 2개
③ 3개
④ 4개

정답 2번

출제 포인트

해사 통신·운항에서 쓰는 약어의 원어와 뜻을 정확히 대응시키고, 잘못 연결된 항목의 개수를 판단하는 문제이다.

핵심 개념

㉠ LMT(Local Mean Time)는 지방평균시이다.
㉡ FWE(Finished With Engines)는 기관 사용이 종료되어 더 이상의 기관 조작이 필요하지 않음을 뜻한다.
㉢ ETA(Estimated Time of Arrival)는 도착예정시간이다.
㉣ OSC(On-Scene Coordinator)는 수색·구조 현장의 현장조정자이다. 수색구조 임무 조정관은 SMC(Search and Rescue Mission Coordinator)이다.
㉤ UHF(Ultra High Frequency)는 극초단파이다. 초단파는 VHF(Very High Frequency)이다.
㉥ MOB(Man Overboard)는 사람이 선외로 추락한 상황을 뜻한다.
㉦ CPA(Closest Point of Approach)는 최근접점이다.
㉧ Long.(Longitude)은 경도이다.
따라서 옳지 않은 것은 ㉣과 ㉤의 2개이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — 옳지 않은 설명은 1개가 아니라 ㉣과 ㉤의 2개이다. 틀린 표현 '1개'는 '2개'로 고쳐야 한다.
② O — OSC와 UHF의 설명이 각각 잘못되었으므로 옳지 않은 설명은 모두 2개이다.
③ X — 옳지 않은 설명은 3개가 아니라 2개이다. 틀린 표현 '3개'는 '2개'로 고쳐야 한다.
④ X — 옳지 않은 설명은 4개가 아니라 2개이다. 틀린 표현 '4개'는 '2개'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

㉣의 OSC를 SMC와 혼동하거나, ㉤의 UHF를 VHF와 혼동하기 쉽다. OSC는 현장(On-Scene)을 조정하고 SMC는 수색구조 임무 전체를 조정한다. 또한 UHF는 '극초단파', VHF는 '초단파'이므로 한글 명칭을 바꾸어 연결하면 안 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

약어를 원어로 먼저 복원한 뒤 한글 뜻과 대조한다. 특히 조정자 약어는 OSC의 On-Scene과 SMC의 Search and Rescue Mission을 구분하고, 주파수 약어는 UHF의 Ultra와 VHF의 Very를 구분한 다음 틀린 항목 수를 센다.

암기 포인트

OSC는 현장조정자, SMC는 수색구조 임무 조정관이다. UHF는 극초단파, VHF는 초단파이다.

NoteBase

문 14. 다음 <보기> 중 빈 칸에 들어갈 단어로 가장 옳게 짝지어진 것은?

<보기>
㉠ : Which side should I (ⓐ) the pilot ladder?
(도선사용 사다리를 어느 쪽에 설치할까요?)
㉡ : Advise you change (ⓑ) VHF channel. 13.
(VHF채널을 13번으로 변경하기를 권고합니다.)
㉢ : We will let go port anchor 1 shackle and (ⓒ) it.
(본선은 좌현 닻을 1절로 투묘하고, 그것을 끌겠습니다.)

① ⓐ: hang, ⓑ: on, ⓒ: drag
② ⓐ: rig, ⓑ: to, ⓒ: drag
③ ⓐ: hang, ⓑ: on, ⓒ: dredge
④ ⓐ: rig, ⓑ: to, ⓒ: dredge

정답 4번

출제 포인트

도선사용 사다리의 설치, VHF 채널의 변경, 닻을 의도적으로 끄는 상황에 쓰는 표준 해사영어 표현을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

rig the pilot ladder는 도선사용 사다리를 사용하도록 설치·준비한다는 뜻이다.
change to VHF channel 13은 현재 채널에서 13번 채널로 바꾼다는 뜻이므로 방향·변화를 나타내는 to를 쓴다.
dredge an anchor는 닻이 해저에 닿은 상태로 닻을 의도적으로 끌며 선박을 움직이는 뜻이다. 반면 drag anchor는 닻이 해저를 제대로 붙잡지 못하고 비의도적으로 끌리는 상황을 나타낸다.

NoteBase

선지별 해설

① X
- ⓐ의 hang, ⓑ의 on, ⓒ의 drag가 모두 문맥에 맞지 않는다. 올바르게는 rig the pilot ladder, change to VHF channel 13, dredge the anchor이다.

② X
- rig과 to는 맞지만 ⓒ의 drag가 틀린 표현이다. 본문은 닻을 1절 내린 뒤 의도적으로 끌겠다는 뜻이므로 drag가 아니라 dredge가 알맞다.

③ X
- dredge는 맞지만 ⓐ의 hang과 ⓑ의 on이 틀린 표현이다. 도선사용 사다리를 설치할 때는 rig, 다른 채널로 변경할 때는 change to를 쓴다.

④ O
- rig the pilot ladder, change to VHF channel 13, dredge it이 각각 설치하다, 13번 채널로 변경하다, 닻을 의도적으로 끌다라는 문맥에 모두 맞는다.

오답 포인트

일상어 hang과 drag를 한국어의 '걸다', '끌다'에 그대로 대응시키는 것이 함정이다. 해사영어에서는 장비를 갖추어 설치하는 것은 rig, 닻을 의도적으로 끄는 것은 dredge로 구별하며, 변경될 도착 대상 앞에는 to를 쓴다.

다시 나오면 이렇게 판단

사다리·장비를 사용 가능하게 설치하면 rig, 채널 A에서 B로 바꾸면 change to, 닻을 계획적으로 끌면 dredge로 판단한다. 닻이 제멋대로 끌리는 drag와 의도적으로 끄는 dredge를 구분한다.

암기 포인트

사다리는 rig, 채널 변경은 to, 의도적으로 닻을 끌면 dredge이다.

NoteBase

문 15. 다음 <보기> 중 IAMSAR Manual상 용어의 정의가 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

<보기>
㉠ Search and rescue radar transponder : Aeronautical radio distress beacon for alerting and transmitting homing signals.
㉡ MAYDAY : The international radiotelephony urgency signal. When repeated three times, indicates uncertainty or alert, followed by nature of urgency.
㉢ Leeway : The movement of a search object through water caused by winds blowing against exposed surface.
㉣ Heading : The intended horizontal direction of travel of a craft.

① 1개
② 2개
③ 3개
④ 4개

정답 3번

출제 포인트

IAMSAR Manual의 주요 용어인 SART, MAYDAY, leeway, heading의 정의를 구별하고, 정의가 틀린 항목의 개수를 판단하는 문제이다.

핵심 개념

㉠ X: Search and rescue radar transponder(SART)는 레이더 신호를 수신하면 응답 신호를 보내 수색 레이더 화면에 위치를 나타내는 장비이다. 제시된 'aeronautical radio distress beacon for alerting and transmitting homing signals'는 항공용 조난 위치 발신기인 ELT의 정의이므로 틀리다.
㉡ X: MAYDAY는 국제 무선전화의 조난(distress) 신호이며, 세 번 반복하면 중대하고 급박한 위험에 처해 즉각적인 지원이 필요함을 나타낸다. 긴급(urgency) 신호는 PAN-PAN이므로 틀리다.
㉢ O: Leeway는 노출된 표면에 부는 바람 때문에 수색 대상물이 물 위에서 이동하는 현상이다. 제시된 정의가 맞다.
㉣ X: Heading은 선박이나 항공기의 선수 또는 기수가 향하는 수평 방향이다. '의도한 수평 이동 방향'은 course의 정의이므로 틀리다.
따라서 옳지 않은 항목은 ㉠, ㉡, ㉣의 3개이다.

NoteBase

선지별 해설

① X: 옳지 않은 항목은 1개가 아니라 ㉠, ㉡, ㉣의 3개이다. 틀린 '1개'는 '3개'로 고쳐야 한다.
② X: 옳지 않은 항목은 2개가 아니라 3개이다. 틀린 '2개'는 '3개'로 고쳐야 한다.
③ O: ㉠, ㉡, ㉣이 틀리고 ㉢만 맞으므로 옳지 않은 항목은 3개이다.
④ X: ㉢의 leeway 정의는 맞으므로 옳지 않은 항목이 4개인 것은 아니다. 틀린 '4개'는 '3개'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

㉠은 SART와 ELT의 정의를 바꾸어 놓았고, ㉡은 MAYDAY를 urgency 신호로 바꾸어 놓았으며, ㉣은 heading과 course를 바꾸어 놓았다. 유사한 해상·항공 통신 용어의 정의를 서로 바꿔 제시한 점이 핵심 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

각 정의의 결정 단어를 확인한다. 레이더에 응답하면 SART, 조난 신호이면 MAYDAY, 바람에 의한 수색 대상물의 이동이면 leeway, 선수·기수가 향하는 방향이면 heading, 의도한 이동 방향이면 course로 구별한다.

암기 포인트

SART는 레이더 응답, MAYDAY는 조난, PAN-PAN은 긴급, leeway는 바람에 의한 표류, heading은 현재 향하는 방향, course는 의도한 이동 방향이다.

NoteBase

문 16. 다음 <보기>는 일반영어에서 사용하는 애매한 어휘를 의미전달이 명확하게 해사영어로 변경한 것이다. 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳게 짝지어진 것은?

<보기>
㉠ I might enter the fairway.
➡ (ⓐ). I will enter the fairway.
㉡ You should anchor in anchorage B3.
➡ (ⓑ). Anchor in anchorage B3.

① ⓐ INFORMATION ⓑ WARNING
② ⓐ INSTRUCTION ⓑ ADVICE
③ ⓐ REQUEST ⓑ WARNING
④ ⓐ INTENTION ⓑ ADVICE

정답 4번

출제 포인트

일반영어의 조동사 표현에 담긴 의미를 해사 표준통신용어의 메시지 표지어로 명확히 구분하는 문제이다.

핵심 개념

INTENTION은 화자가 앞으로 하려는 행동이나 의도를 알리는 표지어이다. 따라서 'I might enter'처럼 가능성과 의도가 뒤섞인 표현은 'INTENTION. I will enter'로 명확하게 바꾼다.
ADVICE는 상대방에게 안전상 권장되는 행동을 제시하는 표지어이다. 따라서 'You should anchor'는 'ADVICE. Anchor'로 바꾼다.
INFORMATION은 관찰되거나 확인된 사실을 알리고, WARNING은 위험을 경고하며, INSTRUCTION은 권한에 근거한 지시를 전달하고, REQUEST는 상대방에게 어떤 행동을 요청할 때 사용한다.

NoteBase

선지별 해설

① X
ⓐ INFORMATION과 ⓑ WARNING이 모두 틀렸다. ㉠은 사실 전달이 아니라 진입 의도를 밝히는 말이므로 ⓐ는 INTENTION이고, ㉡은 위험 경고가 아니라 투묘를 권고하는 말이므로 ⓑ는 ADVICE이다.

② X
ⓐ INSTRUCTION이 틀렸다. ㉠은 상대방에게 내리는 지시가 아니라 화자 자신의 진입 의도를 알리는 말이므로 ⓐ는 INTENTION이다. ⓑ ADVICE는 투묘 권고의 의미와 맞는다.

③ X
ⓐ REQUEST와 ⓑ WARNING이 모두 틀렸다. ㉠은 상대방에게 행동을 요청하는 말이 아니라 화자의 의도를 알리는 말이므로 ⓐ는 INTENTION이고, ㉡은 위험을 알리는 말이 아니라 행동을 권고하는 말이므로 ⓑ는 ADVICE이다.

④ O
㉠은 'INTENTION. I will enter the fairway.'로 화자의 진입 의도를 명확히 하고, ㉡은 'ADVICE. Anchor in anchorage B3.'로 상대방에게 B3 정박지 투묘를 권고한다. 두 표지어가 모두 알맞다.

오답 포인트

'will'을 명령으로 오인하여 ㉠을 INSTRUCTION으로 고르거나, 'should'를 강한 지시·경고로 보아 ㉡을 INSTRUCTION 또는 WARNING으로 고르기 쉽다. ㉠은 화자 자신의 행동 의도이고 ㉡은 상대방에게 제시하는 권고라는 차이가 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

메시지의 주체와 기능을 먼저 구분한다. 화자가 자신이 할 행동을 밝히면 INTENTION, 상대방에게 권장 행동을 제시하면 ADVICE, 권한에 따라 행동을 명하면 INSTRUCTION으로 판단한다.

암기 포인트

내가 할 일은 INTENTION, 상대에게 권하는 일은 ADVICE이다.

NoteBase

문 17. 다음 중 표준해사통신영어(SMCP)의 목적으로 가장 옳은 것은?

① To supplant international Regulations for Preventing Collision at Sea, 1972

② To supersede the International Code of Signals

③ To contradict special rules or recommendations made by IMO concerning ship's routing

④ To assist in the greater safety of navigation and of the conduct of ship

정답 4번

출제 포인트

표준해사통신영어(SMCP)의 적극적 목적과 기존 국제규칙·신호체계에 대한 관계를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

SMCP는 해상 통신에서 사용하는 표현을 표준화하여 의사소통의 오해를 줄이고 항해 및 선박 운항의 안전을 높이기 위한 표준 문구 체계이다. 기존의 국제해상충돌예방규칙, 국제신호서, IMO의 선박 항로 지정 관련 특별규칙이나 권고를 대체하거나 그 내용과 모순되게 하려는 것이 아니다.

선지별 해설

① X

틀린 표현은 'supplant international Regulations for Preventing Collision at Sea, 1972'이다. SMCP는 1972년 국제해상충돌예방규칙을 대체하려는 것이 아니라, 표준화된 의사소통으로 그 규칙에 따른 안전한 항해를 돕는다.

② X

틀린 표현은 'supersede the International Code of Signals'이다. SMCP는 국제신호서를 대신하거나 폐지하는 체계가 아니며, 국제신호서와 별도로 해상 안전 통신을 표준화하여 보완한다.

③ X

틀린 표현은 'contradict special rules or recommendations made by IMO concerning ship's routing'이다. SMCP는 IMO의 선박 항로 지정 관련 특별규칙이나 권고에 모순되도록 사용하는 것이 아니라, 그러한 규칙과 권고에 부합하는 안전한 통신을 지원한다.

④ O

'assist in the greater safety of navigation and of the conduct of ship'은 SMCP가 표준 문구를 통해 항해와 선박 운항의 안전 증진을 돕는다는 목적을 나타내므로 옳다.

NoteBase

오답 포인트

①의 supplant, ②의 supersede, ③의 contradict는 모두 기존 규범을 '대체하거나 모순되게 한다'는 뜻의 부정적 관계를 만든다. SMCP의 역할은 기존 규칙을 없애는 것이 아니라 통신 오류를 줄여 안전을 보조하는 데 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

SMCP의 목적을 묻는 선지에서는 assist, safety, standardized communication처럼 안전을 지원하는 표현을 찾는다. supplant, supersede, contradict처럼 기존 국제규칙이나 신호체계를 대체·부정한다는 표현은 배제한다.

암기 포인트

SMCP는 기존 규칙의 대체물이 아니라, 표준 통신으로 항해와 선박 운항의 안전을 돕는 수단이다.

NoteBase

문 18. 다음 설명 중 가장 옳은 것은?

① Sagging is brought about when the ship is supported fore and aft by two waves, so that the middle of the vessel is strained in the opposite direction.

② SART, 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.

③ Roll is the up and down rotation of a vessel about its lateral axis. An offset or deviation from normal on this axis is referred to as trim.

④ The vernal equinox are great circles on the earth's surface, perpendicular to the equator and converging toward the poles.

정답 1번

출제 포인트

선체의 종굽힘, 해난 구조 장비, 선박의 회전 운동, 천문 항법 용어의 정의를 정확히 구별하는 문제이다.

핵심 개념

Sagging은 선수와 선미가 지지되고 선체 중앙부가 아래로 처지려는 종굽힘이다. Hogging은 반대로 중앙부가 지지되고 선수와 선미가 처지려는 종굽힘이다.
SART는 수색구조용 레이더 트랜스폰더로, 수색 선박이나 항공기의 레이더 신호에 응답하여 조난 위치를 찾게 한다. EPIRB는 조난 신호를 송신하여 수색구조 당국에 경보하고 위치 확인을 돕는 비상 위치 지시용 무선표지이다.
Roll은 선박의 종축을 중심으로 한 좌우 회전이고, pitch는 횡축을 중심으로 한 선수·선미의 상하 회전이다.
Trim은 선수 흘수와 선미 흘수의 차이 또는 그에 따른 종방향 경사 상태이다.
Vernal equinox는 태양이 천구의 적도를 남쪽에서 북쪽으로 통과하는 춘분점이다. 지구 표면에서 적도와 직각으로 만나며 양극으로 모이는 대권은 meridian이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 선수와 선미가 파도에 의해 지지되고 중앙부가 그 반대 방향으로 처지는 상태는 sagging의 설명에 해당한다.
② X — 틀린 표현은 ‘SART가 조난 당국에 경보하는 신호를 송신한다’는 부분이다. 올바르게는 EPIRB가 조난 경보와 위치 정보를 송신하며, SART는 수색 레이더에 응답하여 구조 세력이 위치를 찾도록 한다.
③ X — 틀린 표현은 ‘Roll이 횡축을 중심으로 한 상하 회전’이라는 부분이다. 올바르게는 roll은 종축을 중심으로 한 좌우 회전이고, 횡축을 중심으로 한 선수·선미의 상하 회전은 pitch이다. Trim은 선수 흘수와 선미 흘수의 차이에 따른 종방향 경사 상태를 뜻한다.
④ X — 틀린 표현은 ‘vernal equinox가 적도에 수직이고 극으로 모이는 대권’이라는 부분이다. 올바르게는 그 대권은 meridian이며, vernal equinox는 태양이 천구의 적도를 남쪽에서 북쪽으로 통과하는 춘분점이다.

오답 포인트

②는 SART와 EPIRB의 구조 기능을 바꾸어 놓았고, ③은 roll과 pitch의 회전축을 바꾸어 놓았다. ④는 점을 뜻하는 vernal equinox와 지구상의 대권인 meridian을 혼동하게 만든다.

다시 나오면 이렇게 판단

종굽힘은 어느 부분이 파도에 지지되는지, 조난 장비는 스스로 경보를 송신하는지 레이더에 응답하는지, 선박 운동은 회전축이 종축인지 횡축인지, 천문 용어는 점인지 선인지부터 구별한다.

암기 포인트

양끝 지지·중앙 처짐은 sagging, 레이더 응답은 SART, 조난 경보 송신은 EPIRB, 종축 회전은 roll, 횡축 회전은 pitch, 극으로 모이는 대권은 meridian이다.

NoteBase

문 19. 다음 <보기>의 IAMSAR manual상 아래에서 설명하는 This device로 가장 옳은 것은?

<보기>
㉠ This device looks like a three-pronged anchor with two flat flukes or seats.
㉡ Persons to be hoisted merely sit astride on one or two of the seats and wrap their arms around the shank.
㉢ This device can be used to winch two persons at once.

① Rescue Seat
② Rescue Basket
③ Rescue Net
④ Rescue Litter

정답 1번

출제 포인트

IAMSAR의 헬리콥터 구조장비를 외형, 탑승 자세, 동시 구조 인원으로 구별하는 문제이다.

핵심 개념

Rescue Seat는 세 갈래 닻처럼 생기고 두 갈래가 평평한 좌석으로 된 구조장비이다. 구조 대상자는 좌석에 걸터앉아 중앙 자루 부분을 팔로 감싸며, 두 사람이 동시에 이용할 수 있다.
핵심 표현은 three-pronged anchor, flat flukes or seats, sit astride, two persons at once이다.

선지별 해설

① O — Rescue Seat는 세 갈래 닻 모양, 평평한 좌석, 걸터앉는 자세, 두 명 동시 인양이라는 제시문의 특징과 모두 일치한다.
② X — 틀린 부분은 제시된 장치를 Rescue Basket으로 본 것이다. Rescue Basket은 사람이 안으로 들어가 앉아 인양되는 바구니형 장치이며, 올바른 명칭은 Rescue Seat이다.
③ X — 틀린 부분은 제시된 장치를 Rescue Net으로 본 것이다. Rescue Net은 사람이 그물 구조 안으로 들어가 이용하는 장치이며, 세 갈래 닻의 좌석에 걸터앉는 장치는 Rescue Seat이다.
④ X — 틀린 부분은 제시된 장치를 Rescue Litter로 본 것이다. Rescue Litter는 부상자나 스스로 구조장비를 잡기 어려운 사람을 눕혀 운반하는 들것형 장치이며, 올바른 명칭은 Rescue Seat이다.

오답 포인트

모두 인명 인양에 쓰이는 장비이므로 rescue라는 공통어만 보면 혼동하기 쉽다. 이 문항에서는 basket, net, litter 같은 명칭보다 three-pronged anchor와 sit astride가 Rescue Seat를 확정하는 표현이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

장비의 외형과 구조 대상자의 자세를 먼저 연결한다. 닻 모양의 평평한 좌석에 걸터앉으면 Rescue Seat, 안에 들어가면 Basket 또는 Net, 부상자를 눕혀 옮기면 Litter로 판단한다.

암기 포인트

Seat는 닻 모양 좌석에 걸터앉고, 두 사람이 동시에 인양될 수 있다.

NoteBase

문 20. 다음 <보기> 중 빈 칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

<보기>
The 3.2 cm radar as compared to a 10 cm radar with similar specifications will ( ).

① display small targets in a mass of dense sea clutter
② give better range performance in rain, hail, etc
③ display a more maplike presentation for inshore navigation
④ have less sea return in choppy rough seas

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 사양이 비슷한 3.2 cm 레이더와 10 cm 레이더의 파장에 따른 분해능 및 해면·강수 클러터 특성을 비교하는 문제이다.

핵심 개념

3.2 cm 레이더는 파장이 짧아 같은 크기의 안테나를 사용할 때 빔이 더 좁고 방위 분해능이 좋아 해안선과 물표를 세밀하고 지도처럼 표시하는 데 유리하다. 반면 10 cm 레이더는 파장이 길어 비·우박과 거친 해면에서 생기는 클러터의 영향을 상대적으로 덜 받으므로 악천후 탐지에 유리하다.

NoteBase

선지별 해설

① X

3.2 cm 레이더는 작은 물표를 세밀하게 탐지하는 데 유리할 수 있지만, ‘짙은 해면 클러터 속’에서는 짧은 파장이 해면 반사를 많이 받아 작은 물표가 클러터에 묻히기 쉽다. 틀린 표현은 ‘display small targets in a mass of dense sea clutter’이며, 올바르게는 10 cm 레이더가 짙은 해면 클러터의 영향을 상대적으로 덜 받는다고 해야 한다.

② X

비·우박 등 강수 입자에는 3.2 cm의 짧은 파장이 더 크게 감쇠되고 강수 클러터도 더 많이 생긴다. 틀린 표현은 ‘give better range performance in rain, hail, etc’이며, 올바르게는 10 cm 레이더가 비·우박 속에서 더 나은 거리 성능을 보인다고 해야 한다.

③ O

3.2 cm 레이더는 같은 조건에서 더 좁은 빔과 높은 방위 분해능을 얻을 수 있어 해안선과 근거리 물표를 더욱 세밀하게 구분한다. 따라서 연안 항해에서 화면이 더 지도와 같은 형태로 나타난다.

④ X

짧은 파장의 3.2 cm 레이더는 거친 해면의 작은 파랑에도 민감하게 반사되어 해면 반향이 더 많이 나타난다. 틀린 표현은 ‘have less sea return in choppy rough seas’이며, 올바르게는 10 cm 레이더가 거친 해상에서 해면 반향의 영향을 상대적으로 덜 받는다고 해야 한다.

오답 포인트

3.2 cm 레이더의 높은 분해능을 모든 상황에서의 우수한 탐지 성능으로 확대하면 ①이나 ②를 고르기 쉽다. 짧은 파장은 화면을 세밀하게 만들지만 비·우박과 거친 해면의 반향에도 민감하다는 점이 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

연안의 세밀한 형상과 물표 분리에는 짧은 파장인 3.2 cm 레이더를 연결하고, 비·우박 또는 거친 해면에서의 클러터 억제와 안정적인 탐지에는 긴 파장인 10 cm 레이더를 연결한다.

암기 포인트

3.2 cm는 세밀한 지도형 화면, 10 cm는 비와 거친 바다에 강한 화면이다.

NoteBase