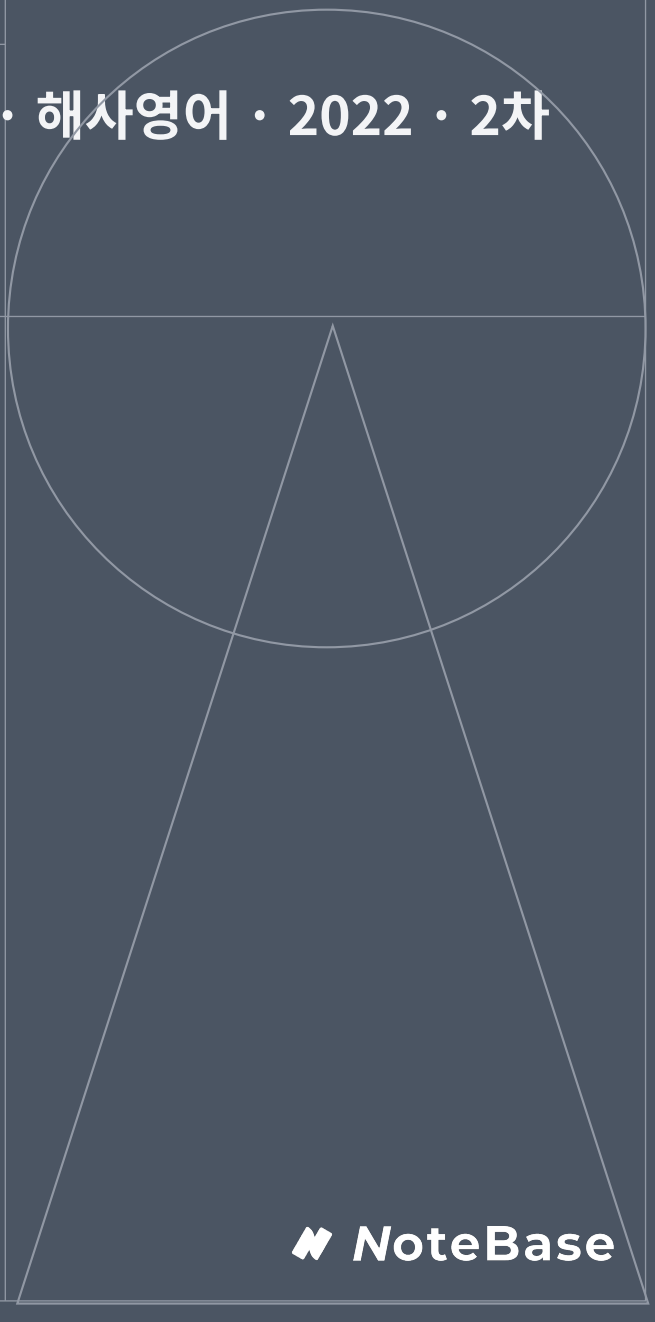
기출OX 해설집

공무원/해경/해경학과 경장 · 해사영어 · 2022 · 2차



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/해경/해경학과 경장 · 해사영어 · 2022 · 2차

공무원/해경/해경학과 경장 · 해사영어 · 2022 · 2차

문 1. 다음 중 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

"Change of ( ) is caused either by shifting weight forward or aft, or by adding or removing weight before or abaft the ship's center of floatation."

① center of buoyancy
② center of gravity
③ trim
④ metacenter

정답 3번

출제 포인트

선박의 무게를 선수·선미 방향으로 옮기거나 부면심 앞뒤에서 싣고 내릴 때 변하는 종경사 상태를 묻는 문제이다.

핵심 개념

trim(트림)은 선수 흘수와 선미 흘수의 차이로 나타나는 선박의 종방향 기울기이다. 중량을 선수 쪽 또는 선미 쪽으로 이동하거나, center of flotation(부면심)의 앞이나 뒤에서 중량을 싣거나 내리면 종방향 모멘트가 생겨 trim이 변한다.
center of buoyancy(부심)는 물에 잠긴 선체 체적의 중심으로 부력이 작용하는 점이고, center of gravity(무게중심)는 선박 전체 중량의 합력이 작용하는 점이다. metacenter(메타센터)는 선박이 조금 기울 때 부력 작용선이 원래 중심선과 만나는 점으로 복원성을 판단하는 기준이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — center of buoyancy는 부력이 작용하는 수중 체적의 중심이다. 빈칸의 틀린 표현 center of buoyancy는 trim으로 고쳐야 한다.
② X — center of gravity는 선박 전체 중량의 합력이 작용하는 점이다. 중량 이동으로 무게중심의 위치도 달라질 수 있지만, 제시문의 '부면심 앞뒤에서 중량을 싣거나 내림으로써 생기는 변화'가 직접 정의하는 것은 trim의 변화이므로 center of gravity는 trim으로 고쳐야 한다.
③ O — 선수·선미 방향의 중량 이동이나 부면심 앞뒤에서의 중량 적재·제거는 종방향 모멘트를 발생시켜 trim을 변화시킨다.
④ X — metacenter는 선박이 작은 각도로 기울 때 복원성을 판단하는 기준점이다. 빈칸의 틀린 표현 metacenter는 trim으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

중량 이동이라는 표현만 보고 중량의 작용점인 center of gravity를 고르기 쉽다. 그러나 forward or aft, before or abaft, center of flotation은 모두 선수·선미 방향의 종경사 변화를 가리키므로 정답은 trim이다.

다시 나오면 이렇게 판단

선수·선미(forward or aft)와 부면심 앞뒤(before or abaft the center of flotation)가 함께 제시되면 종방향 모멘트에 따른 trim의 변화를 판단한다. 부력의 작용점은 center of buoyancy, 중량의 작용점은 center of gravity, 초기 복원성의 기준점은 metacenter로 구분한다.

암기 포인트

앞뒤 중량 이동은 trim, 부력의 점은 center of buoyancy, 중량의 점은 center of gravity, 복원성의 점은 metacenter이다.

NoteBase

문 2. 다음 중 표준해사통신영어(Standard Marine Communication Phrases)의 뜻으로 가장 옳지 않은 것은?

① I am in danger of capsizing. : 본선은 전복의 위험이 있음.
② Will you abandon vessel? : 귀선은 퇴선하겠는가?
③ Can you maintain stability? : 귀선은 복원성을 유지할 수 있는가?
④ Do you have any list? : 귀선은 목록을 가지고 있는가?

정답 4번

출제 포인트

표준해사통신영어에서 일반 영어 단어가 선박 운항 문맥에서 어떤 전문 의미로 쓰이는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

capsize는 선박이 뒤집히는 전복, abandon vessel은 위험한 선박을 떠나는 퇴선, stability는 선박이 기울었다가 원래 상태로 돌아오려는 복원성을 뜻한다. list는 이 문맥에서 '목록'이 아니라 선박이 좌우 어느 한쪽으로 기울어진 상태인 횡경사를 뜻한다.

선지별 해설

① O — 'I am in danger of capsizing.'은 본선이 전복될 위험에 처해 있다는 뜻이므로 제시된 번역이 옳다.
② O — 'Will you abandon vessel?'은 상대 선박에 퇴선할 것인지를 묻는 표현이므로 제시된 번역이 옳다.
③ O — 'Can you maintain stability?'는 상대 선박이 복원성을 유지할 수 있는지를 묻는 표현이므로 제시된 번역이 옳다.
④ X — 틀린 표현은 list를 '목록'으로 번역한 부분이다. 여기서 list는 선박의 횡경사, 즉 한쪽으로 기울어진 상태를 뜻하므로 '귀선은 한쪽으로 기울어져 있는가?'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

④의 list를 일상적인 뜻인 '목록'으로 해석하기 쉽다. 그러나 선박 상태를 묻는 해사 통신 문맥에서는 '횡경사'라는 전문 의미가 정답 판단의 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

선박의 위험·상태를 주고받는 문장에서는 다의어의 일상적 뜻보다 해사 전문 의미를 먼저 적용한다. 특히 list가 선박을 주어로 하여 쓰이면 한쪽으로 기운 횡경사 상태로 판단한다.

암기 포인트

선박 문맥의 list는 목록이 아니라 횡경사이다.

NoteBase

문 3. 다음 대화 중 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

Question : “( )”
Answer : “The cable is coming tight.”

① How is the cable leading?
② How is the cable growing?
③ How much cable is out?
④ How many shackles are to come in?

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 투묘·양묘 작업에서 케이블의 상태를 묻는 해사영어 표현과 그에 맞는 응답을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

How is the cable growing?은 케이블에 장력이 걸리는 상태가 어떻게 변하고 있는지를 묻는 표현이다. The cable is coming tight.은 ‘케이블이 팽팽해지고 있다’는 뜻이므로 두 문장이 자연스럽게 대응한다. 반면 leading은 케이블이 뻗은 방향, how much cable is out은 풀려 나간 케이블의 양, how many shackles are to come in은 감아 들여야 할 샤클 수를 묻는다.

선지별 해설

① X — How is the cable leading?은 케이블이 어느 방향으로 뻗어 있는지를 묻는 말이므로 ahead, astern 등 방향을 나타내는 응답이 어울린다. coming tight이라는 상태 변화를 묻고자 한다면 leading이 아니라 growing을 써서 How is the cable growing?이라고 해야 한다.
② O — How is the cable growing?은 케이블의 장력 상태가 어떻게 변하는지를 묻는다. The cable is coming tight.이라는 응답과 의미가 정확히 이어진다.
③ X — How much cable is out?은 케이블이 얼마나 풀려 나가 있는지를 묻는 말이므로 풀려 나간 길이나 샤클 수를 답해야 한다. coming tight이라는 응답에 맞는 질문으로 고치면 How is the cable growing?이다.
④ X — How many shackles are to come in?은 앞으로 감아 들여야 할 케이블의 샤클 수를 묻는 말이므로 수량으로 답해야 한다. 케이블이 팽팽해지는 상태를 묻는 질문으로 고치면 How is the cable growing?이다.

오답 포인트

일상 영어의 grow를 ‘길어지다’로만 해석하면 ③의 케이블 양에 관한 질문과 혼동하기 쉽다. 이 문맥의 growing은 케이블의 장력 상태가 변하는 것을 나타내며, coming tight과 짝을 이룬다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

응답의 핵심어가 tight이면 케이블의 장력·상태를 묻는 growing을 고른다. 방향은 leading, 풀려 나간 양은 how much, 남은 샤클 수는 how many와 연결한다.

암기 포인트

growing–coming tight는 상태, leading은 방향, how much·how many는 수량이다.

NoteBase

문 4. 다음 중 「COLREG(International Regulations for Preventing Collision at Sea)」 상 "Action to avoid collision"에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① Action to avoid collision shall be positive.

② Action to avoid collision shall be made in ample time.

③ Action to avoid collision shall be taken with due regard to the observance of good seamanship.

④ Action to avoid collision shall be succession of small alterations of course.

정답 4번

쟁점

이 문제는 COLREG 제8조의 충돌 회피 동작에 관한 문제이다. 핵심은 회피 동작의 시기·명확성·해기사의 통상적 주의와 소각도 변침의 반복 금지를 구별하는 것이다.

용어 풀이

positive는 다른 선박이 알아볼 수 있을 만큼 확실하고 적극적인 동작을 뜻한다. ample time은 충돌 위험이 임박하기 전에 충분한 시간 여유를 두고 조치한다는 뜻이며, good seamanship은 당시 상황에서 유능한 해기사에게 요구되는 적절한 운용 원칙을 뜻한다.

핵심 구분

COLREG 제8조 (a)에 따르면 충돌 회피 동작은 사정이 허용하는 한 적극적이어야 하고, 충분한 시간 내에 이루어져야 하며, 적절한 선박 운용 관행을 고려해야 한다. 제8조 (b)에 따르면 침로 또는 속력의 변경은 다른 선박이 쉽게 알아볼 수 있을 만큼 커야 하며, 침로 또는 속력을 조금씩 연속하여 변경하는 행위는 피해야 한다.

선지별 해설

① O — 충돌 회피 동작은 사정이 허용하는 한 positive, 즉 확실하고 적극적인 동작이어야 한다.
② O — 충돌 회피 동작은 ample time, 즉 충분한 시간 여유를 두고 이루어져야 한다.
③ O — 충돌 회피 동작은 good seamanship의 준수에 적절한 주의를 기울여 이루어져야 한다.
④ X — 작은 변침을 연속해서 하는 것이 회피 동작이어야 한다는 설명은 제8조 (b)와 반대이다. 틀린 표현: succession of small alterations of course. 올바른 표현: 침로 또는 속력의 변경은 다른 선박이 쉽게 알아볼 수 있을 만큼 커야 하며, 작은 변경을 연속해서 하는 행위는 피해야 한다.

오답 포인트

④의 succession of small alterations를 신중하고 점진적인 조치로 오해하기 쉽다. 그러나 작은 변경의 반복은 상대 선박이 회피 의도를 분명히 파악하기 어렵게 하므로 피해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

충돌 회피 동작을 묻는 선지에서는 positive, ample time, good seamanship은 원칙에 맞는 표현으로 판단하고, small alterations의 succession은 금지되는 방식으로 판단한다.

암기 포인트

충돌 회피는 일찍·확실하게·크게 하고, 조금씩 여러 번 바꾸는 동작은 피한다.

NoteBase

문 5. 다음 문장에서 설명하고 있는 내용으로 가장 옳은 것은?

A routing measure aimed at the separation of opposing streams of traffic by appropriate means and by the establishment of traffic lanes.

① Separation zone or line
② Inshore traffic zone
③ Traffic separation scheme
④ Traffic lane

정답 3번

출제 포인트

반대 방향으로 흐르는 선박 교통을 적절한 수단과 통항로의 설정으로 분리하는 항로지정 방식이 무엇인지 묻는 문제이다.

핵심 개념

Traffic separation scheme은 서로 반대 방향인 교통 흐름을 분리하기 위하여 통항로 등을 설정한 항로지정 방식이다.
Separation zone or line은 반대 방향의 통항 흐름이나 통항로와 인접 수역 등을 갈라 놓는 분리대 또는 분리선이다.
Inshore traffic zone은 통항분리방식의 육지 쪽 경계와 인접 해안 사이에 지정된 연안통항대이다.
Traffic lane은 일정한 경계 안에 일방향 통항이 설정된 통항로이다.

선지별 해설

① X — Separation zone or line은 교통 흐름 등을 직접 구분하는 분리대 또는 분리선이다. 지문처럼 통항로를 설정하여 반대 방향의 교통 흐름을 분리하는 전체 항로지정 방식은 Traffic separation scheme이다.
② X — Inshore traffic zone은 통항분리방식과 인접 해안 사이의 연안통항대이다. 지문의 정의에 해당하는 올바른 용어는 Traffic separation scheme이다.
③ O — Traffic separation scheme은 적절한 수단과 통항로의 설정을 통해 서로 반대 방향인 교통 흐름을 분리하려는 항로지정 방식이므로 지문의 정의와 정확히 일치한다.
④ X — Traffic lane은 정해진 경계 안에서 일방향 통항이 이루어지는 개별 통항로이다. 지문은 개별 통항로가 아니라 이를 설정하여 반대 교통 흐름을 분리하는 Traffic separation scheme을 설명한다.

NoteBase

오답 포인트

지문에 traffic lanes가 들어 있어 ④를 고르기 쉽지만, establishment of traffic lanes는 통항로 자체의 정의가 아니라 통항분리방식을 만드는 수단이다. 또한 separation이라는 단어만 보고 ①을 고르면 전체 방식과 그 구성 요소를 혼동하게 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

opposing streams의 separation과 establishment of traffic lanes가 함께 제시되면 전체 항로지정 방식인 Traffic separation scheme으로 판단한다. one-way traffic이면 Traffic lane, coast와 육지 쪽 경계 사이이면 Inshore traffic zone, 흐름을 가르는 선이나 구역이면 Separation zone or line이다.

암기 포인트

scheme은 전체 분리 체계, lane은 일방향 통항로, zone or line은 흐름을 가르는 경계, inshore zone은 해안 쪽 수역이다.

NoteBase

문 6. 다음 중 밑줄 친 This가 설명하는 것으로 가장 옳은 것은?

This is used for the exchange of data in ship-to-ship communications and also in communication with shore-based facilities. The purpose of this is to help identify vessels; assist in target tracking; simplify information exchange (e.g. reduce verbal reporting); and provide additional information to assist situation awareness. This may be used together with VHF voice communications.

① Maritime Safety Information (MSI)
② Digital Selective Calling (DSC)
③ Enhanced Group Calling (EGC)
④ Automatic Identification System (AIS)

정답 4번

출제 포인트

선박 간 및 선박·육상 간에 선박 식별·위치 등의 정보를 자동으로 교환하여 선박 식별, 표적 추적, 상황 인식을 돕는 장비가 AIS임을 판단하는 문제이다.

핵심 개념

AIS(Automatic Identification System)는 선박의 식별 정보, 위치, 침로, 속력 등의 데이터를 다른 선박이나 육상 시설과 자동으로 송수신하여 선박 식별과 추적을 돕는 자동식별시스템이다.
MSI는 항행·기상 경보, 기상예보 등 선박에 방송되는 긴급 안전 관련 정보 자체를 뜻한다. DSC는 디지털 부호로 특정 무선국 또는 무선국 집단과 접촉을 설정하고 정보를 전달하는 호출 방식이다. EGC는 정해진 해역의 선박 집단에 MSI와 수색·구조 관련 정보를 위성으로 방송하는 방식이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — Maritime Safety Information(MSI)은 항행경보·기상경보·기상예보 등 선박에 제공되는 안전 정보의 내용이다. 선박 식별과 표적 추적을 위해 선박 간 데이터를 자동 교환하는 시스템이라는 표현은 틀렸으며, 올바르게는 AIS이다.
② X — Digital Selective Calling(DSC)은 디지털 부호를 이용하여 특정 무선국 또는 무선국 집단을 선택 호출하고 접촉을 설정하는 방식이다. 선박 정보를 계속 자동 교환하여 표적을 추적하는 시스템이라는 표현은 틀렸으며, 올바르게는 AIS이다.
③ X — Enhanced Group Calling(EGC)은 정해진 지리적 구역의 선박 집단에 MSI 및 수색·구조 관련 정보를 방송하는 방식이다. 개별 선박의 식별·추적 정보를 선박 간 자동 교환하는 시스템이라는 표현은 틀렸으며, 올바르게는 AIS이다.
④ O — Automatic Identification System(AIS)은 선박 간 및 선박·육상 간에 데이터를 자동 교환하고, 선박 식별·표적 추적·보고 간소화·상황 인식을 지원한다. 본문의 모든 기능과 일치한다.

오답 포인트

네 용어가 모두 해상 통신·안전과 관련되어 있다는 점이 함정이다. 본문의 핵심은 안전정보의 방송이나 선택호출이 아니라 '선박 식별', '표적 추적', '선박 간 데이터 교환'이므로 AIS를 골라야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

선박의 식별·위치·침로·속력 정보가 자동으로 교환되고 그 정보로 선박을 추적한다면 AIS로 판단한다. 안전정보의 내용이면 MSI, 특정 무선국을 디지털로 호출하면 DSC, 특정 해역의 선박 집단에 안전정보를 방송하면 EGC로 구분한다.

암기 포인트

AIS는 선박 자동 식별·추적, MSI는 안전정보, DSC는 선택호출, EGC는 해역별 집단방송이다.

NoteBase

문 7. 다음 문장의 밑줄 친 부분과 같은 뜻을 가진 말로 가장 옳은 것은?

"You are getting closer to the vessel ahead."

① Crossing
② Departing
③ Overtaking
④ Approaching

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 'get closer to'와 뜻이 같은 이동 동사를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

get closer to는 '~에 더 가까워지다'라는 뜻이며, approach는 '~에 접근하다, 가까이 가다'라는 뜻이다. 따라서 are getting closer to는 are approaching으로 바꿔 쓸 수 있다.

선지별 해설

① Crossing: X — crossing은 다른 선박의 진로나 수역을 '가로지르다'라는 뜻이므로, 단순히 앞선 선박과의 거리가 가까워진다는 의미가 아니다. 틀린 표현은 Crossing이며, 올바르게는 Approaching이다.
② Departing: X — departing은 어떤 장소나 선박에서 '떠나다'라는 뜻으로, 가까워지는 것과 반대 방향의 움직임을 나타낸다. 틀린 표현은 Departing이며, 올바르게는 Approaching이다.
③ Overtaking: X — overtaking은 앞서 가는 선박을 뒤에서 따라잡아 '추월하다'라는 뜻이다. 가까워지는 동작이 수반될 수 있지만, 밑줄 자체에는 추월의 의미가 없다. 틀린 표현은 Overtaking이며, 올바르게는 Approaching이다.
④ Approaching: O — approaching은 '접근하다, 가까워지다'라는 뜻이므로 are getting closer to와 같은 뜻이다.

오답 포인트

③ Overtaking은 앞선 선박과 거리가 줄어드는 상황에서 함께 떠올리기 쉽지만, '추월하다'라는 추가 의미를 포함한다. 지문은 거리의 감소만 말하므로 Approaching이 정확하다.

다시 나오면 이렇게 판단

문장에 closer가 나오면 먼저 거리 변화에 주목한다. 거리가 줄어드는 일반적 움직임은 approach, 진로를 가로지르는 것은 cross, 떠나는 것은 depart, 뒤에서 따라잡아 지나가는 것은 overtake로 구별한다.

NoteBase

암기 포인트

get closer to = approach, cross = 가로지르다, depart = 떠나다, overtake = 추월하다.

NoteBase

문 8. 다음 중 접안부터 이안까지의 작업 순서를 가장 옳게 나열한 것은?

㉠ Made fast fore and aft.
㉡ R/up Eng.
㉢ Single up.
㉣ First Line to pier.

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

정답 1번

출제 포인트

접안이 시작되어 계류를 완료한 뒤 다시 이안을 준비하고 기관을 사용하는 작업의 선후관계를 묻는 문제이다.

올바른 순서

1. ㉣ First Line to pier. — 접안을 위해 첫 계류줄을 부두에 건넨다.
2. ㉠ Made fast fore and aft. — 선수와 선미의 계류줄을 잡아 선박을 고정한다.
3. ㉢ Single up. — 이안에 앞서 계류줄을 최소한의 한 줄씩만 남기는 상태로 줄인다.
4. ㉡ R/up Eng. — 계류 정리를 마친 뒤 기관을 사용하여 이안 단계로 넘어간다.

첫 계류줄이 연결되어야 선수·선미를 고정할 수 있고, 계류를 마친 상태에서 이안을 준비할 때는 줄을 single up한 뒤 기관 사용 단계로 진행하므로 ㉣-㉠-㉢-㉡의 순서가 된다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ㉣로 첫 계류줄을 부두에 건넨 뒤 ㉠으로 선수·선미를 고정하고, 이안 준비 시 ㉢으로 계류줄을 줄인 다음 ㉡으로 기관을 사용하는 순서이므로 옳다.

② X — ㉡을 접안 작업보다 먼저 두고 ㉣ First Line to pier를 마지막에 둔 점이 틀리다. 올바르게는 ㉣-㉠-㉢-㉡이다.

③ X — ㉠ Made fast fore and aft를 ㉣ First Line to pier보다 먼저 둔 점이 틀리다. 첫 계류줄을 부두에 건넨 후에 선수와 선미를 고정할 수 있으므로 올바르게는 ㉣-㉠-㉢-㉡이다.

④ X — 이안 준비 단계인 ㉢ Single up을 접안 단계인 ㉣과 ㉠보다 먼저 둔 점이 틀리다. 먼저 ㉣과 ㉠으로 접안·계류를 완료한 뒤 ㉢과 ㉡의 이안 단계로 이어져야 하므로 올바르게는 ㉣-㉠-㉢-㉡이다.

오답 포인트

접안 작업과 이안 작업을 한 묶음으로 보지 않으면 순서를 뒤섞기 쉽다. 특히 ㉣ First Line to pier는 ㉠ Made fast fore and aft의 전제이고, ㉢ Single up은 계류 완료 후 이안을 준비하는 단계라는 점이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

계류줄의 상태 변화를 기준으로 판단한다. 첫 줄을 건넴 → 선수·선미 고정 → 이안을 위해 줄을 한 줄씩 남김 → 기관 사용의 흐름으로 배열한다.

암기 포인트

First Line → Made fast → Single up → Engine, 즉 줄을 건네 고정하고, 줄을 줄인 뒤 기관을 사용한다.

NoteBase

문 9. 다음에서 설명하는 것으로 가장 옳은 것은?

These are usually found in the neighborhood of chocks and somewhat inboard of them. They are heavy vertical cylinders and often used for making fast lines that have been led through the chock.

① fairlead
② bitts
③ mooring buoy
④ capstan

정답 2번

출제 포인트

계류삭이 초크를 통과한 뒤 선내 쪽에서 단단히 고정되는 장치가 무엇인지 묻는 문제이다. 핵심 단서는 'heavy vertical cylinders'와 'making fast lines'이다.

핵심 개념

bitts는 갑판에 세운 튼튼한 수직 기둥으로, 계류삭을 감아 고정하는 설비이다. fairlead와 chock은 줄의 진행 방향을 안내하고 마찰을 줄이는 통로·유도 장치이고, capstan은 수직축을 중심으로 회전하여 줄을 감아들이는 동력 장치이며, mooring buoy는 수면에 떠 있는 계류용 부표이다.

선지별 해설

① X — fairlead는 계류삭이 안전한 방향으로 지나가도록 유도하는 장치이다. '계류삭을 감아 고정하는 무거운 수직 기둥'이라는 설명에는 해당하지 않으며, 올바른 용어는 bitts이다.
② O — bitts는 보통 초크의 선내 쪽 가까이에 설치되는 튼튼한 수직 기둥으로, 초크를 통과한 계류삭을 감아 단단히 고정하는 데 사용한다.
③ X — mooring buoy는 선박이 계류할 수 있도록 수면에 띄워 둔 부표이다. 갑판에서 계류삭을 감아 고정하는 수직 기둥이 아니며, 올바른 용어는 bitts이다.
④ X — capstan은 수직축의 회전 드럼을 이용해 계류삭 등을 감아들이거나 당기는 기계이다. 고정된 수직 기둥에 줄을 걸어 매는 장치를 뜻하지 않으며, 올바른 용어는 bitts이다.

오답 포인트

fairlead와 capstan도 계류삭을 다루는 갑판 설비이므로 혼동하기 쉽다. 그러나 '줄을 안내한다'는 fairlead, '회전하여 줄을 당긴다'는 capstan, '줄을 감아 고정한다'는 bitts로 기능을 구분해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

설비의 모양보다 동사를 먼저 확인한다. 줄을 guide하면 fairlead, haul하면 capstan, make fast하면 bitts, 선박이 수면의 부표에 매어지면 mooring buoy로 판단한다.

암기 포인트

bitts = 계류삭을 감아 고정하는 갑판의 수직 기둥이다.

NoteBase

문 10. 다음은 「COLREG(International Regulations for Preventing Collision at Sea)」 제35조의 일부이다. 빈칸에 들어갈 가장 옳은 음향신호는 무엇인가?

In or near an area of restricted visibility, a vessel not under command, a vessel restricted in her ability to manoeuvre, a vessel constrained by her draught, a sailing vessel, a vessel engaged in fishing and a vessel engaged in towing or pushing another vessel shall sound at intervals of not more than 2 minutes three blasts in succession, namely (㉠) followed by (㉡) blasts.

① ㉠: one short, ㉡: two prolonged

② ㉠: two short, ㉡: one prolonged

③ ㉠: one prolonged, ㉡: two short

④ ㉠: two prolonged, ㉡: one short

정답 3번

쟁점

이 문제는 제한시계 수역 안이나 그 부근에서 조종불능선·조종제한선·흘수제약선·범선·어로선·예인선 또는 압항선이 울려야 하는 음향신호에 관한 문제이다. 핵심은 장음과 단음의 횟수 및 순서를 구별하는 것이다.

용어 풀이

prolonged blast는 장음, short blast는 단음을 뜻한다. followed by는 앞의 신호 다음에 뒤의 신호가 이어진다는 뜻이다.

핵심 구분

COLREG 제35조의 해당 규정에 따르면 이들 선박은 2분을 넘지 않는 간격으로 연속 세 번의 기적을 울리며, 그 구성은 장음 1회 다음에 단음 2회이다. 따라서 빈칸은 ㉠ one prolonged, ㉡ two short가 된다.

NoteBase

선지별 해설

① X
㉠을 one short, ㉡을 two prolonged로 제시하여 장음과 단음의 횟수를 서로 바꾸었다.
틀린 표현: one short, two prolonged
올바른 표현: one prolonged, two short

② X
단음 2회를 먼저, 장음 1회를 나중에 배치하여 규정된 순서를 거꾸로 제시하였다.
틀린 표현: two short, one prolonged
올바른 표현: one prolonged, two short

③ O
장음 1회 뒤에 단음 2회를 이어서 울리는 제35조의 음향신호와 정확히 일치한다.

④ X
장음을 2회, 단음을 1회로 제시하여 각 신호의 횟수가 틀렸다.
틀린 표현: two prolonged, one short
올바른 표현: one prolonged, two short

오답 포인트

②는 필요한 장음 1회와 단음 2회를 모두 포함하지만 순서를 뒤집어 놓은 함정이다. 신호의 총횟수만 보지 않고 장음이 먼저인지까지 확인해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

제35조의 해당 선박군이 나오면 연속 세 번의 신호를 장음 1회 → 단음 2회의 순서로 대응한다.

암기 포인트

제한시계의 해당 선박군: 장 1, 단 2.

NoteBase

문 11. 다음은 「SOLAS(International Convention for the Safety of Life at Sea)」의 일부 내용이다. 빈칸에 들어갈 숫자의 합은 무엇인가?

The main steering gear shall be capable of putting the rudder over from 35° on one side to 35° on the other side with the ship at its deepest seagoing draught and running ahead at maximum ahead service speed and, under the same conditions, from ( )° on either side to ( )° on the other side in not more than ( ) seconds.

① 88

② 93

③ 98

④ 103

정답 2번

쟁점

이 문제는 SOLAS의 주 조타장치 성능 기준에 관한 문제이다. 핵심은 최대 전진 항해속력에서 요구되는 타각과 전타 시간을 정확히 구별한 뒤 세 빈칸의 수를 합하는 것이다.

용어 풀이

주 조타장치(main steering gear)는 선박의 통상 운항에서 타를 움직여 진행 방향을 제어하는 주된 장치이다.

핵심 구분

SOLAS 제II-1장 제29규칙에 따르면, 주 조타장치는 선박이 만재 흘수로 최대 전진 항해속력으로 항해하는 조건에서 타를 한쪽 35 °에서 반대쪽 35 °까지 움직일 수 있어야 한다. 같은 조건에서 성능 시간을 판정하는 구간은 한쪽 35 °에서 반대쪽 30 °까지이고, 소요 시간은 28초 이하여야 한다. 따라서 빈칸은 35, 30, 28이며, 합은 35 + 30 + 28 = 93이다.

NoteBase

선지별 해설

① 88 — X
- 88은 두 각도를 모두 30으로 잘못 넣은 30 + 30 + 28의 결과이다. 첫 번째 빈칸은 30이 아니라 35이므로 올바른 합은 93이다.
- 틀린 표현: 88
- 올바른 표현: 93

② 93 — O
- 규정의 세 수는 35, 30, 28이므로 35 + 30 + 28 = 93이다.

③ 98 — X
- 98은 시간 판정 구간을 양쪽 모두 35 °로 보고 35 + 35 + 28로 계산한 값이다. 두 번째 빈칸은 35가 아니라 30이므로 올바른 합은 93이다.
- 틀린 표현: 98
- 올바른 표현: 93

④ 103 — X
- 규정상 빈칸은 35, 30, 28이므로 합이 103이 될 수 없다. 세 수를 그대로 더한 올바른 값은 93이다.
- 틀린 표현: 103
- 올바른 표현: 93

오답 포인트

앞 문장의 전타 가능 범위인 35 °에서 반대쪽 35 °까지와, 시간 제한을 적용하는 범위인 35 °에서 반대쪽 30 °까지를 혼동하면 ③의 98을 고르게 된다. 28은 각도가 아니라 허용되는 최대 시간이라는 점도 구별해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

주 조타장치의 성능 기준을 묻는 경우 전타 가능 범위와 시간 판정 범위를 나누어 읽는다. 빈칸형에서는 같은 조건 아래의 세 수가 35 °, 30 °, 28초인지 확인한 뒤 요구된 연산을 한다.

암기 포인트

주 조타장치의 핵심 수치는 ‘35에서 30까지 28초’이며, 빈칸의 합은 93이다.

NoteBase

문 12. 다음은 「COLREG(International Regulations for Preventing Collision at Sea)」의 일부 내용이다. 빈칸에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?

Action taken to avoid collision with another vessel shall be such as to result in passing at ( ). The effectiveness of the action shall be carefully checked until the other vessel is finally past and clear.

① avoid of collision
② safe speed
③ a safe distance
④ the port side

정답 3번

쟁점

이 문제는 COLREG Rule 8(d)의 충돌 회피 조치에 관한 문구를 묻는다. 핵심은 회피 조치의 결과가 다른 선박과 안전한 거리로 통과하는 것이어야 한다는 점이다.

용어 풀이

pass at a safe distance = 다른 선박과 안전한 거리를 두고 통과하다. past and clear = 상대 선박이 완전히 지나가 서로의 진로가 분명히 벗어난 상태이다.

핵심 구분

COLREG Rule 8(d)는 충돌을 피하기 위한 조치가 passing at a safe distance라는 결과로 이어져야 한다고 정한다. 따라서 문장의 at 뒤에는 거리의 정도를 나타내는 a safe distance가 들어간다. 이후에는 상대 선박이 finally past and clear가 될 때까지 그 조치의 효과를 계속 확인한다.

NoteBase

선지별 해설

① X
avoid of collision은 문법적으로 성립하지 않고, at 뒤에서 안전한 통과 거리를 나타내지도 못한다.
틀린 표현: avoid of collision
올바른 표현: a safe distance

② X
safe speed는 주변 상황에 맞추어 안전하게 운항할 수 있는 속도를 뜻하지만, Rule 8(d)의 고정 문구는 passing at a safe distance이다.
틀린 표현: safe speed
올바른 표현: a safe distance

③ O
passing at a safe distance는 '안전한 거리를 두고 통과하는 것'을 뜻하며 Rule 8(d)의 원문과 정확히 일치한다.

④ X
the port side를 넣으면 '좌현 쪽으로 통과한다'는 뜻이 되지만, 이 조항은 특정 통과 방향을 일률적으로 정하지 않고 안전한 통과 거리를 요구한다.
틀린 표현: the port side
올바른 표현: a safe distance

오답 포인트

② safe speed는 COLREG에 실제로 등장하는 해사 용어이므로 그럴듯하지만, 빈칸 앞의 passing at과 Rule 8(d)의 취지는 속도가 아니라 통과 거리를 요구한다. ④도 특정 방향을 떠올리게 하지만 이 문장의 기준은 좌현·우현이 아니라 안전한 거리이다.

다시 나오면 이렇게 판단

빈칸 앞뒤를 먼저 연결하면 pass at a distance라는 어구가 성립한다. 이어서 충돌 회피 조치의 결과를 묻는 Rule 8의 취지와 대조하면 safe를 결합한 a safe distance를 선택할 수 있다.

암기 포인트

Rule 8(d): 회피 조치의 결과는 passing at a safe distance이고, 상대 선박이 past and clear가 될 때까지 효과를 확인한다.

NoteBase

문 13. 다음 「UNCLOS(United Nations Convention on the Law of the Sea」 상 외국선박에 대한 추적권(Right of hot pursuit)에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

① The hot pursuit of a foreign ship may be undertaken when the competent authorities of the coastal State have good reason to believe that the ship has violated the laws and regulations of that State.

② The right of hot pursuit may be exercised only by warships or military aircraft, or other ships or aircraft clearly marked and identifiable as being on government service and authorized to that effect.

③ The right of hot pursuit ceases as soon as the ship pursued enters the contiguous zone of its own State or of a third State.

④ It is not necessary that, at the time when the foreign ship within the territorial sea or the contiguous zone receives the order to stop, the ship giving the order should likewise be within the territorial sea or the contiguous zone.

정답 3번

쟁점

이 문제는 UNCLOS상 외국선박에 대한 추적권의 개시 요건, 행사 주체, 정지명령 당시 추적선의 위치 및 추적권의 종료 사유를 구별하는 문제이다.

용어 풀이

추적권(right of hot pursuit)은 연안국 법령을 위반한 것으로 믿을 만한 충분한 이유가 있는 외국선박을 연안국의 관할 수역에서 적법하게 추적하기 시작하여 그 수역 밖에서도 중단 없이 계속 추적할 수 있는 권리이다.

핵심 구분

UNCLOS 제111조에 따르면 추적 대상 선박이 자국 또는 제3국의 영해(territorial sea)에 들어가면 추적권이 종료된다. 접속수역(contiguous zone)에 들어간 것만으로 종료되는 것은 아니다. 또한 정지명령을 내리는 선박은 그 명령 당시 반드시 영해나 접속수역 안에 함께 있을 필요가 없다.

NoteBase

선지별 해설

① O
연안국의 권한 있는 당국이 외국선박이 그 국가의 법령을 위반하였다고 믿을 만한 충분한 이유가 있을 때 추적을 할 수 있다는 내용으로, UNCLOS 제111조 제1항과 일치한다.

② O
추적권은 군함·군용항공기 또는 정부 업무에 종사한다는 표시와 식별이 명확하고 권한을 부여받은 선박·항공기만 행사할 수 있으므로 옳다.

③ X
추적 대상 선박이 자국 또는 제3국의 접속수역에 들어가면 추적권이 종료된다는 부분이 틀렸다.
틀린 표현: enters the contiguous zone of its own State or of a third State
올바른 표현: enters the territorial sea of its own State or of a third State
즉, 종료 경계는 접속수역이 아니라 영해이다.

④ O
외국선박이 영해 또는 접속수역 안에서 정지명령을 받을 때 그 명령을 내린 선박까지 같은 수역 안에 있어야 하는 것은 아니므로 옳다.

오답 포인트

③의 contiguous zone과 UNCLOS 제111조 제3항의 territorial sea를 바꾸어 놓은 것이 함정이다. 추적의 개시·계속 조건에서 접속수역이 언급된다는 점 때문에 종료 수역도 접속수역이라고 오인하기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

추적권 문제에서는 개시 요건과 종료 사유를 나누어 판단한다. 법령 위반을 믿을 충분한 이유가 있어 관할 수역에서 추적을 적법하게 개시하고 추적을 중단하지 않아야 하며, 대상 선박이 자국 또는 제3국의 영해에 들어가면 추적권이 종료된다.

암기 포인트

추적권 종료는 접속수역이 아니라 자국·제3국의 영해 진입이다.

NoteBase

문 14. 다음 중 steering order에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① Steady as she goes : Steer a steady course on the compass heading indicated at the time of the order.

② Meet her : Check the swing of the vessel's head in a turn.

③ Steady : Reduce the swing as slowly as possible.

④ Nothing to starboard : Avoid allowing the vessel's head to go to starboard.

정답 3번

출제 포인트

조타 명령(steering order)의 의미를 정확히 구별하고, 선회 중 선수의 회두를 제어하는 속도 표현을 판단하는 문제이다.

핵심 개념

Steady as she goes는 명령 당시의 나침반 침로를 유지하라는 뜻이다.
Meet her는 선회 중인 선박의 선수 회두를 억제하라는 뜻이다.
Steady는 선수의 회두를 가능한 한 신속하게 줄이라는 뜻이다.
Nothing to starboard는 선수가 우현 쪽으로 넘어가지 않게 하라는 뜻이다.

선지별 해설

① O — Steady as she goes는 명령을 내린 순간 지시된 나침반 침로로 선박을 안정되게 조종하라는 의미이므로 설명이 옳다.
② O — Meet her는 선회 중인 선박의 선수 회두를 억제하여 더 돌아가는 것을 막으라는 의미이므로 설명이 옳다.
③ X — 틀린 표현은 'as slowly as possible'이다. Steady는 선수의 회두를 가능한 한 신속하게 줄이라는 명령이므로, 올바르게는 'Reduce the swing as rapidly as possible.'이다.
④ O — Nothing to starboard는 선수가 우현 쪽으로 넘어가지 않도록 조종하라는 의미이므로 설명이 옳다.

오답 포인트

③은 Steady를 '천천히 안정시키라'는 일상적 의미로 오해하게 만든다. 표준 조타 명령에서는 회두를 느리게 줄이는 것이 아니라 가능한 한 신속하게 줄이는 것이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

조타 명령은 동작 대상과 방향·속도 표현을 함께 확인한다. Steady가 단독으로 나오면 회두를 신속히 줄이는 명령이고, Steady as she goes가 나오면 명령 당시의 침로를 유지하는 명령이다.

NoteBase

암기 포인트

Steady는 회두를 신속히 억제하고, Steady as she goes는 현재 침로를 유지한다.

NoteBase

문 15. 다음 「IAMSAR manual」상 Parallel Track(Sweep) Search에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

① Used to search a large area when survivor location is certain.

② Usually used when a large search area must be divided into sub-areas for assignment to individual search facilities on-scene at the same time.

③ Search legs are parallel to each other and to the long sides of the subarea.

④ Searching speed is the maximum speed of the slowest searching vessel.

정답 1번

출제 포인트

Parallel Track(Sweep) Search의 적용 상황, 탐색 항적의 방향, 다수 선박의 탐색 속도 원칙을 묻는 문제이다.

핵심 개념

Parallel Track(Sweep) Search는 조난자의 위치에 대한 불확실성이 커서 넓은 직사각형 구역을 균일하게 탐색할 때 사용하는 방식이다. 탐색 항적은 서로 평행하고 수색 구역 또는 하위 구역의 긴 변과도 평행하다. 여러 선박이 함께 수색할 때에는 현장지휘관(OSC)의 지시에 따라 같은 속도로 진행하며, 통상 당시 여건에서 가장 느린 선박이 낼 수 있는 최고 속도를 기준으로 한다.

선지별 해설

① X — ‘survivor location is certain’이 틀린 표현이다. Parallel Track(Sweep) Search는 생존자의 위치가 확실한 경우가 아니라 위치의 불확실성이 커서 넓은 구역을 수색해야 할 때 사용한다. 올바르게는 ‘Used to search a large area when survivor location is uncertain.’이다.
② O — 넓은 수색 구역을 여러 하위 구역으로 나누어 현장의 개별 수색 세력에 동시에 배정할 때 주로 사용하는 방식이라는 설명이다.
③ O — 탐색 구간(search legs)은 서로 평행하며 하위 구역의 긴 변과도 평행하게 설정한다. 이 배열로 직사각형 구역을 빠짐없이 일정하게 훑는다.
④ O — 여러 선박이 협동 수색을 할 때의 속도는 통상 당시 조건에서 가장 느린 수색 선박이 낼 수 있는 최고 속도를 기준으로 한다. 모든 선박이 같은 속도를 유지해야 대형과 탐색 간격을 지킬 수 있다.

오답 포인트

①의 함정은 ‘large area’만 보고 맞는 설명으로 판단하게 한 뒤 위치의 확실성을 뒤집은 데 있다. Parallel Track은 넓은 구역과 큰 위치 불확실성이 결합될 때 적합하다. 위치가 확실한 경우에는 기준점 부근을 집중적으로 반복 수색하는 방식과 구별된다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

적용 상황에서는 '넓은 구역·위치 불확실'을 먼저 확인한다. 항적 방향은 '서로 평행·긴 변과 평행', 협동 선박의 속도는 '같은 속도·가장 느린 선박의 가능한 최고 속도'를 기준으로 판단한다.

암기 포인트

Parallel Track은 넓고 불확실한 구역, 긴 변과 평행한 항적, 가장 느린 선박 기준의 공통 속도이다.

NoteBase

문 16. 다음은 「STCW(The International Convention on Standards of training, Certification and Watchkeeping for Seafarers」의 일부 내용이다. 빈칸에 들어갈 숫자의 합은 무엇인가?

All persons who are assigned duty as officer in charge of a watch or as a rating forming part of a watch shall be provided with a rest period of not less than a minimum of ( ) hours of rest in any 24-hour period.
The hours of rest may be divided into no more than two periods, one of which shall be at least ( ) hours in length, and the intervals between consecutive periods of rest shall not exceed ( ) hours.

① 24
② 26
③ 28
④ 30

정답 4번

쟁점

이 문제는 STCW Code의 당직 인원에 대한 최소 휴식시간, 분할된 휴식 중 한 구간의 최소 길이, 연속 휴식 구간 사이의 최대 간격을 정확히 구별하여 합산하는 문제이다.

용어 풀이

hours of rest는 업무에서 벗어나 휴식하는 시간을 뜻하고, intervals between consecutive periods of rest는 앞선 휴식이 끝난 때부터 다음 휴식이 시작될 때까지의 간격을 뜻한다.

핵심 구분

IMO의 STCW Code section A-VIII/1에 따르면 24시간 동안의 최소 휴식시간은 10시간이다. 휴식을 둘로 나누는 경우 그중 한 구간은 최소 6시간이어야 하고, 연속된 휴식 구간 사이의 간격은 최대 14시간이다. 따라서 빈칸의 합은 10 + 6 + 14 = 30이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
24는 세 기준값 10, 6, 14의 합이 아니다.
틀린 표현: 합이 24이다.
올바른 표현: 10 + 6 + 14 = 30이다.

② X
26은 최소 휴식시간 10시간, 한 휴식 구간의 최소 길이 6시간, 휴식 구간 사이의 최대 간격 14시간을 모두 더한 값이 아니다.
틀린 표현: 합이 26이다.
올바른 표현: 세 수의 합은 30이다.

③ X
28은 지문의 세 빈칸에 들어갈 10, 6, 14를 합산한 결과와 일치하지 않는다.
틀린 표현: 합이 28이다.
올바른 표현: 10 + 6 + 14 = 30이다.

④ O
각 빈칸에 10, 6, 14를 넣으면 합이 30이므로 옳다.

오답 포인트

‘not less than’은 최소 기준이고 ‘shall not exceed’는 최대 기준이다. 마지막 빈칸의 14시간을 휴식시간 자체로 보거나 제외하면 오답이 되며, 문제는 세 빈칸의 숫자를 모두 더하도록 요구한다.

다시 나오면 이렇게 판단

STCW 휴식시간 문장에서는 24시간당 최소 10시간, 분할 휴식 중 한 구간 최소 6시간, 연속 휴식 구간 사이 최대 14시간을 각각 대응시킨 뒤 문제에서 요구한 연산을 적용한다.

암기 포인트

STCW 당직 휴식 기준은 10-6-14이고, 세 수의 합은 30이다.

NoteBase

문 17. 「STCW(The International Convention on Standards of training, Certification and Watchkeeping for Seafarers」상 항해 당직 중 지켜야 할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?

① Make the most effective use of all navigational equipment at their disposal.

② The course steered, position and speed shall be checked at rare intervals using any available navigational aids necessary to ensure that the ship follows the planned course.

③ In cases of need, not hesitate to use the helm, engines and sound signalling apparatus.

④ The officer in charge of the navigational watch shall not be assigned or undertake any duties which would interfere with the safe navigation of the ship.

정답 2번

쟁점

이 문제는 STCW Code상 항해 당직 수행 원칙에 관한 문제이다. 핵심은 선박이 계획 항로를 따르는지 확인하는 빈도와 항해 당직자의 안전항해 의무를 구별하는 것이다.

용어 풀이

officer in charge of the navigational watch는 항해 당직을 지휘하며 당직 시간 동안 선박의 안전한 항해를 책임지는 항해 당직사관이다.

핵심 구분

STCW Code section A-VIII/2에 따르면 당직 중 침로(course steered), 선위(position), 속력(speed)은 선박이 계획 항로를 따르도록 필요한 항해 보조수단을 이용하여 sufficiently frequent intervals, 즉 충분히 빈번한 간격으로 확인되어야 한다. rare intervals는 드문 간격이라는 뜻이므로 기준과 반대이다. 또한 당직자는 이용 가능한 자원을 효과적으로 활용하고, 필요하면 조타·기관·음향신호장치를 사용하며, 안전항해를 방해하는 업무를 맡거나 수행해서는 안 된다.

NoteBase

선지별 해설

① O
이용할 수 있는 항해 장비를 최대한 효과적으로 활용하는 것은 적절한 당직 수행 원칙이다.

② X
계획 항로 준수 여부를 확인하려면 침로·선위·속력을 충분히 빈번한 간격으로 점검해야 한다.
틀린 표현: at rare intervals
올바른 표현: at sufficiently frequent intervals

③ O
필요한 경우 항해 당직사관은 조타장치(helm), 기관(engines), 음향신호장치(sound signalling apparatus)의 사용을 주저해서는 안 된다.

④ O
항해 당직사관에게 선박의 안전항해를 방해하는 업무를 배정해서는 안 되며, 당직사관도 그러한 업무를 맡아 수행해서는 안 된다.

오답 포인트

②는 문장 전체가 자연스럽고 any available navigational aids라는 올바른 표현도 포함하지만, 점검 빈도를 rare로 바꾸어 규정의 취지를 뒤집었다. 이 문항의 함정은 frequent와 rare의 반대 의미를 놓치게 하는 데 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

항해 당직 기준 문장에서는 안전을 강화하는 빈도·의무 표현을 먼저 확인한다. planned course를 유지하기 위한 침로·선위·속력 확인은 sufficiently frequent intervals이고, 안전항해를 방해하는 업무는 금지되며, 필요한 조선 수단의 사용은 주저하지 않는다는 기준으로 판단한다.

암기 포인트

침로·선위·속력은 rare가 아니라 sufficiently frequent하게 확인한다.

NoteBase

문 18. 다음 중 「MARPOL(International Convention for the prevention of marine pollution from ship」에서 정의하는 유성잔류물(슬러지)가 아닌 것은 모두 몇 개 인가?

㉠ residual waste oil products generated during the normal operation of a ship
㉡ the purification of fuel or lubricating oil for main or auxiliary machinery
㉢ separated waste oil from oil filtering equipment
㉣ waste oil collected in drip trays
㉤ waste hydraulic and lubricating oils

① 없음
② 1개
③ 2개
④ 3개

정답 1번

쟁점

이 문제는 MARPOL 부속서 I에서 정한 유성잔류물(oil residue, sludge)의 정의와 예시를 구별하는 문제이다. 핵심은 제시된 ㉠~㉤이 모두 정의문에 포함되는지를 판단하는 것이다.

용어 풀이

유성잔류물(슬러지)은 선박의 정상 운항 중 생기는 잔류 폐유 제품을 뜻한다.

핵심 구분

MARPOL 부속서 I 규칙 1.31은 유성잔류물을 선박의 정상 운항 중 발생하는 잔류 폐유 제품으로 정의하면서, 주기관·보조기관용 연료유 또는 윤활유의 정화 과정에서 생긴 폐유, 유류 여과장치에서 분리된 폐유, 드립 트레이에 모인 폐유, 폐유압유와 폐윤활유를 그 예로 든다. 따라서 ㉠은 정의의 중심 문구이고 ㉡~㉤은 그 구체적 예이므로, 정의에 해당하지 않는 것은 0개이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ‘없음’은 정의에 해당하지 않는 항목이 0개라는 뜻이다. ㉠~㉤이 모두 유성잔류물의 정의 또는 그 예에 포함되므로 옳다.
② X — ‘1개’라고 하면 제시 항목 중 하나를 유성잔류물에서 제외하게 되지만, 제외할 항목이 없다. 틀린 표현: 1개 → 올바른 표현: 없음(0개).
③ X — ‘2개’라고 볼 근거가 없다. ㉢의 유류 여과장치에서 분리된 폐유와 ㉣의 드립 트레이에 모인 폐유도 명시된 예이다. 틀린 표현: 2개 → 올바른 표현: 없음(0개).
④ X — ‘3개’라고 볼 근거가 없다. ㉡의 연료유·윤활유 정화 과정에서 생긴 폐유와 ㉤의 폐유압유·폐윤활유까지 모두 포함된다. 틀린 표현: 3개 → 올바른 표현: 없음(0개).

오답 포인트

㉠은 포괄적 정의이고 ㉡~㉤은 ‘such as’ 뒤에 이어지는 구체적 예이다. ㉢의 separated waste oil을 유성 빌지수와 혼동하거나, ㉤의 폐유압유를 범위 밖으로 오인하면 개수를 잘못 세게 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

정의문의 상위 개념과 ‘such as’ 뒤의 열거 예시를 먼저 나눈 뒤, 각 항목이 어느 부분에 대응하는지 확인한다. 상위 정의와 모든 예시에 대응하면 ‘아닌 것’의 수는 0개이다.

암기 포인트

슬러지는 정상 운항 중의 잔류 폐유이며, 정화·여과·드립 트레이·폐유압유와 폐윤활유가 모두 포함된다.

NoteBase

문 19. 다음은 「SOLAS(International Convention for the Safety of Life at Sea)」의 일부 내용이다. 밑줄의 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

Every crew member shall participate in at least one abandon ship drill and one fire drill ① every month.
The drills of the crew shall take place within 24h of the ship leaving a port if more than 25% of the crew have not participated in abandon ship and fire drills on board that particular ship in the ② previous month.
When a ship enters service for the first time, after modification of a major character or when a new crew is engaged, these drills be held ③ after sailing.
Each lifeboat shall be launched with its assigned operating crew aboard and manoeuvred in the water at least once every ④ three months during an abandon ship drill

① ①

② ②

③ ③

④ ④

정답 3번

쟁점

이 문제는 SOLAS 제III장 제19규칙의 비상훈련 실시 주기와 시점에 관한 문제이다. 핵심은 정기훈련의 주기, 승무원 교체 시의 24시간 요건, 특별한 경우의 출항 전 훈련을 구별하는 것이다.

용어 풀이

abandon ship drill은 퇴선 상황에 대비하여 소집, 구명정 준비·진수 등을 연습하는 훈련이고, fire drill은 선내 화재에 대비하는 소방훈련이다.

핵심 구분

SOLAS 제III장 제19규칙에 따르면 각 승무원은 매월 최소 한 번의 퇴선훈련과 한 번의 소방훈련에 참여한다. 직전 한 달 동안 해당 선박에서 두 훈련에 참여하지 않은 승무원이 25%를 초과하면 출항 후 24시간 이내에 훈련을 실시한다. 반면 선박의 최초 취항, 주요한 성격의 개조 또는 신임 승무원 승선의 경우에는 훈련을 출항 전에 실시한다. 구명정의 진수·수상 조종 훈련 주기는 원칙적으로 최소 3개월에 한 번이다.

NoteBase

선지별 해설

① O
- every month는 각 승무원이 퇴선훈련과 소방훈련에 각각 매월 최소 한 번 참여해야 한다는 규정과 일치한다.

② O
- 직전 한 달 동안 해당 선박에서 두 훈련에 참여하지 않은 승무원이 25%를 초과하는 경우, 출항 후 24시간 이내에 훈련을 실시하므로 previous month는 옳다.

③ X
- 최초 취항, 주요한 성격의 개조 또는 신임 승무원 승선 시에는 출항한 뒤가 아니라 출항 전에 훈련을 실시해야 한다.
- 틀린 표현: after sailing
- 올바른 표현: before sailing

④ O
- 구명정은 배정된 운항 승무원이 참여하여 진수하고 수상에서 조종하는 훈련을 원칙적으로 퇴선훈련 중 최소 3개월에 한 번 실시하므로 three months는 옳다.

오답 포인트

②의 within 24h of the ship leaving a port와 ③의 before sailing을 혼동하기 쉽다. 25% 초과 미참여 상황은 출항 후 24시간 이내이지만, 최초 취항·주요 개조·신임 승무원 승선은 출항 전이다.

다시 나오면 이렇게 판단

시간 표현과 그 조건을 한 묶음으로 판단한다. 정기 참여는 every month, 25% 초과 미참여는 within 24h after leaving port, 최초 취항·주요 개조·신임 승무원은 before sailing, 구명정 진수·조종은 once every three months로 대응한다.

암기 포인트

월 1회 참여, 25% 초과면 출항 후 24시간 이내, 새 선박·큰 개조·새 승무원은 출항 전, 구명정은 3개월 1회이다.

NoteBase

문 20. 다음 빈칸에 들어갈 단어로 가장 옳은 것은?

"Has she been brought ( )?"

① of
② with
③ on
④ up

정답 4번

출제 포인트

이 문제는 구동사 bring up의 의미와 수동태 형태를 묻는 문제이다.

핵심 개념

bring up은 사람, 특히 아이를 '기르다, 양육하다'라는 뜻이다. 이를 수동태로 쓰면 be brought up이 되어 '양육되다, 자라다'라는 뜻이 된다. 따라서 Has she been brought up?은 '그녀는 양육되었는가?'라는 의미이다.

선지별 해설

① X — bring of는 '양육하다'라는 뜻의 구동사가 아니다. 틀린 표현은 brought of이며, 이 문장에서는 brought up으로 고쳐야 한다.
② X — bring with는 목적어나 뒤따르는 말 없이 '양육하다'라는 뜻을 만들지 못한다. 틀린 표현은 brought with이며, 이 문장에서는 brought up으로 고쳐야 한다.
③ X — bring on은 일반적으로 어떤 일이나 상태를 '야기하다'라는 뜻으로 쓰이며, '양육하다'라는 뜻이 아니다. 틀린 표현은 brought on이며, 이 문장에서는 brought up으로 고쳐야 한다.
④ O — brought up은 bring up의 과거분사형이며, has been brought up은 현재완료 수동태로 '양육되어 왔다, 자랐다'라는 뜻이 된다.

오답 포인트

빈칸 앞에 brought가 있다고 해서 전치사를 임의로 결합하면 안 된다. 이 문장에서는 사람을 목적 대상으로 하는 '양육하다'의 의미가 필요하므로 bring과 짝을 이루는 부사 up을 선택해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

be brought up의 주어가 사람이면 먼저 '양육되다, 자라다'로 해석한다. has been 뒤의 brought는 과거분사이고, 구동사의 부사 up은 수동태에서도 그대로 남는다.

NoteBase

암기 포인트

bring up은 '기르다', be brought up은 '양육되다, 자라다'이다.

NoteBase