

2008학년도 10월 고3 전국연합학력평가 문제지

제 4 교시 **직업탐구영역(해사 일반)**

성명

수험번호

3

1

- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점씩입니다.

1. 다음에서 설명하는 해역을 항해하는 선박의 선장에게 해양경찰 서장이 명할 수 있는 내용으로 옳지 않은 것은?

- 해상 교통량이 폭주하거나 거대선, 위험 화물 운반선, 고속 여객선 등의 통항이 빈번하여 대형 해양 사고가 발생할 우려가 있다.
- 인천항 부근, 부산항 부근, 울산항 부근, 포항항 부근 및 여수항 부근이 해당된다.

- ① 항로의 변경
- ② 속력의 제한
- ③ 통항 시각의 변경
- ④ 음향 신호 장치의 사용 금지
- ⑤ 시계가 제한된 경우의 항해 제한

2. 그림의 항로를 정기적으로 운항하는 선박과 관련된 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. 산적 화물을 주로 운송한다.
- ㄴ. 항해 용선 계약에 의해 운항한다.
- ㄷ. 규격화된 용기를 사용하여 운송한다.
- ㄹ. 미리 정해진 시간표에 따라 운항한다.

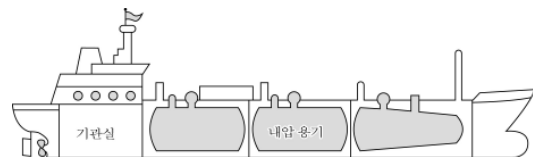
- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음 내용을 모두 포함하는 해역의 명칭으로 옳은 것은?

- 환경 기준의 유지가 곤란하고, 해양 환경의 보전에 현저한 장애가 있는 해역이다.
- 육상 오염원의 유입을 줄이고, 해양 환경 개선 등의 목적을 위해 육지부를 포함하여 지정되었다.
- 현재 지정된 해역은 시화호·인천 연안, 부산 연안, 울산 연안, 광양만, 마산만 등 5개 해역이다.

- ① 특별 관리 해역
- ② 환경 보전 해역
- ③ 교통 안전 특정 해역
- ④ 유조선 통항 금지 해역
- ⑤ 위험 화물 접근 금지 해역

4. 그림은 어느 선박의 종단면을 재구성한 것이다. 이 선박에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 주로 포장 화물을 운송한다.
- ② 어떤 부두에서도 하역이 가능하다.
- ③ 선창 내에 여러 개의 갑판이 있다.
- ④ 하역 시 갠트리 크레인이 필요하다.
- ⑤ 액화 가스 적화 시 냉각 장치가 필요하다.

5. (가)에 들어갈 용어에 관한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? (단, K : 기선, M : 경심, G : 무게 중심, θ : 선체 경사각) [3점]

- (가) = $\overline{KM} - \overline{KG}$
- 초기 복원력 = 배수량 $\times$ (가) $\sin \theta$

< 보 기 >

- ㄱ. 메타센터 높이이다.
- ㄴ. 크기는 흘수에 비례한다.
- ㄷ. 클수록 횡요 주기가 짧아진다.
- ㄹ. 작을수록 선박의 안정성이 좋아진다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 계류 시설에 대한 내용이다. (가), (나)에 해당하는 시설을 바르게 연결한 것은? [3점]

(가) 나무나 철근, 콘크리트 등으로 만든 받침 기둥 위에 바닥을 깔 접안 시설로 가벼운 구조이지만 충격에는 약하다.
(나) 육지로부터 떨어진 위치에 몇 개의 콘크리트 기둥을 조합하여 계선과 하역 작업이 가능하도록 한 시설이다.

- | | |
|------|-----|
| (가) | (나) |
| ① 잔교 | 안벽 |
| ② 잔교 | 돌핀 |
| ③ 안벽 | 돌핀 |
| ④ 돌핀 | 잔교 |
| ⑤ 돌핀 | 안벽 |

7. 다음 내용에서 알 수 있는 선화 증권의 종류를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

2008년 7월 15일 A선박회사는 화주와 체결한 운송계약에 따라 ○○항에서 화물 적화를 완료한 후 선화 증권을 발행하였는데, 화물의 상태나 수량 등에 결함이 없었으므로 이에 대한 내용은 기입되지 않았다.

_____ < 보 기 > _____

ㄱ. 선적 선화 증권 ㄴ. 무사고 선화 증권
ㄷ. 수령 선화 증권 ㄹ. 기명식 선화 증권

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄷ | ③ ㄴ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄹ | ⑤ ㄷ, ㄹ | |

8. 유조선과 벌크선의 충돌 사고 상황 개요이다. 유조선의 조치 사항으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?



◦ 유조선의 좌현 화물유 탱크와 벌크선 선수부가 충돌
◦ 유조선의 좌현 화물유 탱크에서 기름 유출 중

_____ < 보 기 > _____

ㄱ. 선교에서 비상 배치 신호를 발한다.
ㄴ. 가장 가까운 항구로 전속 항해한다.
ㄷ. 기름 유출 확인 즉시 파공부 외판을 용접한다.
ㄹ. 선체 손상과 기름 유출 정도를 신속히 파악한다.

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄹ | ③ ㄴ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄹ | ⑤ ㄷ, ㄹ | |

9. 그림의 해양 레포츠 장비에 대한 옳은 설명을 <보기> 중에서 있는 대로 고른 것은?



_____ < 보 기 > _____

ㄱ. 바람이 동력원이다.
ㄴ. 크루저급 요트이다.
ㄷ. 주로 경기용으로 사용된다.

- | | | |
|--------|-----------|--------|
| ① ㄱ | ② ㄴ | ③ ㄱ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄷ | ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ | |

10. 디젤기관 정비 일지의 일부이다. (가)에 해당하는 옳은 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

주배어링 정비	
작성자 : 1/E ○○○	
일 시	2008. 4. 15. 15:00
고장 내용	주배어링의 이상 발열로 흰색 연기 발생
고장 원인	(가)
정비 내용	○ 주기판 2번 실린더 개방 ○ 크랭크 암의 디플렉션 계측 ○ 고착된 2번 주배어링 교체

_____ < 보 기 > _____

ㄱ. 배기 밸브의 래핑 불량
ㄴ. 윤활유의 급유 압력 저하
ㄷ. 크랭크축 중심선의 불일치
ㄹ. 고온 가스로 인한 바나듐 부식

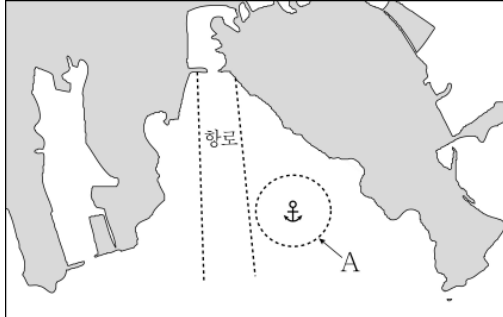
- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄷ | ③ ㄴ, ㄷ |
| ④ ㄴ, ㄹ | ⑤ ㄷ, ㄹ | |

직업탐구영역

3

해사 일반

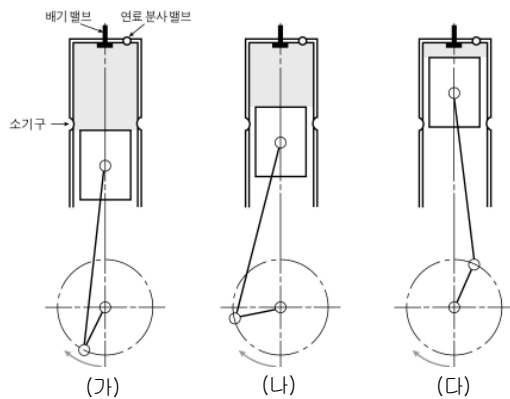
11. 그림은 ○○항의 개략도이다. A해역이 갖추어야 할 옳은 조건을 <보기> 중에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >
 ㄱ. 잔잔한 수면 유지 ㄴ. 충분한 수면적 확보
 ㄷ. 정비된 항로 표지 설치 ㄹ. 암반으로 된 해저 지질

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄷ, ㄹ
 ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

12. 그림은 두상 밸브형 2행정 사이클 디젤기관의 작동 원리 중 일부이다. (가)~(다) 행정에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



< 보 기 >
 ㄱ. (가)는 압축된 소기가 전량 배기 밸브로 배출된다.
 ㄴ. (나)는 소기구와 배기 밸브가 모두 닫혀 압축된다.
 ㄷ. (다)는 연료가 급격히 연소되어 폭발력이 생긴다.
 ㄹ. (가)와 (나)는 하강 행정이고, (다)는 상승 행정이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 용적 톤수의 종류에 대한 내용이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

(가) 상갑판 이하의 모든 용적과 측정 갑판 이상에 있는 밀폐된 용적을 합한 것을 톤수로 환산한 것이다.
 (나) 상갑판 이하의 모든 용적과 측정 갑판 이상에 있는 밀폐된 용적을 합한 것에서 일정 공간(선원실, 기관실, 밸러스트 탱크 등)을 제외한 용적을 톤수로 환산한 것이다.

- ① (가)는 배수톤수이다.
 ② (가)는 용선료 산정의 기준이 된다.
 ③ (나)는 순톤수이다.
 ④ (나)는 등록세 산정의 기준이 된다.
 ⑤ (가)와 (나)는 국제적으로 동일하게 취급한다.

14. 용선자가 선주에게 지불해야 할 항목과 금액을 바르게 연결한 것은?

선주와 용선자가 체결한 ○○호의 용선 계약서에는 적화 항에서의 정박 기간이 3일로 정해져 있었으며, 조출료는 US\$ 10,000/일, 체선료는 US\$ 20,000/일로 기재되어 있었다. 그러나 적화 작업이 지연되어 ○○호의 정박 기간은 계약 기간보다 1일이 초과되었다.

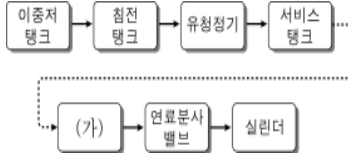
항목	금액
① 조출료	US\$ 10,000
② 조출료	US\$ 20,000
③ 체선료	US\$ 10,000
④ 체선료	US\$ 20,000
⑤ 체선료	US\$ 30,000

15. 2등 기관사가 작성한 기름기록부의 내용이다. 작업 내용으로 옳은 것은? [3점]

DATE	CODE	ITEM	Record of operation / Signature of officer in charge
2008. 5. 7	C	12-3	- Incinerated oil : 700 ℓ - Time of operation : 8hrs (09:00 ~ 17:00) - Remain of sludge : 300 ℓ 2/E ○○○○

- ① 연료유 적재
 ② 유성 잔유물의 처분
 ③ 실린더 윤활유 적재
 ④ 기관 구역 발지의 자동식 선외 배출
 ⑤ 기관 구역 발지의 비자동식 선외 배출

16. 그림은 연료유 계통도를 나타낸 것이다. (가)에 해당하는 장치가 연료유에 작용하는 역할로 옳은 것은? [3점]



- ① 입구 온도를 40℃ 이하로 냉각한다.
- ② 세탄가를 높여 디젤 노킹을 방지한다.
- ③ 첨가제를 주입하여 후 연소 기간을 줄인다.
- ④ 고압으로 가압하여 분무 상태를 좋게 한다.
- ⑤ 원심력을 이용하여 고형분과 수분을 분리한다.

17. (가)에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은?

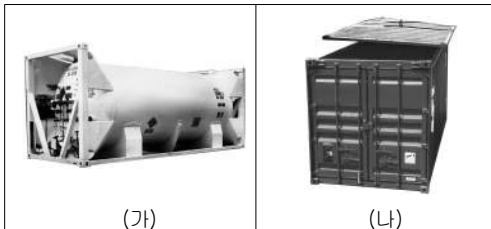
선체의 외판은 항상 수면 위에 떠 있는 수선 상부, 경하 흘수선보다 아래쪽으로 항상 수면에 잠겨있는 선저부, 그리고 수선 상부와 선저부의 중간인 (가)로 구분된다.

< 보 기 >

ㄱ. 배의 위용과 미관을 좌우한다.
 ㄴ. 해수와 공기 중에 교차로 노출된다.
 ㄷ. 부두와 접촉하여 부식이 잘 일어난다.
 ㄹ. 전식 작용과 수중 생물의 부착으로 오손이 심하다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 그림 (가), (나) 컨테이너에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① (가)는 벌크 컨테이너이다.
- ② (가)는 일반 화물 운송에 주로 사용된다.
- ③ (나)는 플랫폼 래크 컨테이너이다.
- ④ (나)는 정밀 기계류 운송에 주로 사용된다.
- ⑤ (가)와 (나)는 모두 포장된 화물을 운송한다.

19. 선박 충돌 방지 단원의 수업 내용이다. 옳게 발표한 학생을 고른 것은? [3점]

선생님 : 개항질서법 상 항계 안에서의 항법에 대해 한 가지씩 발표해 봅시다.

나 영 : 항로 안에서 추월할 때는 다른 선박의 왼쪽으로 항해해야 합니다.

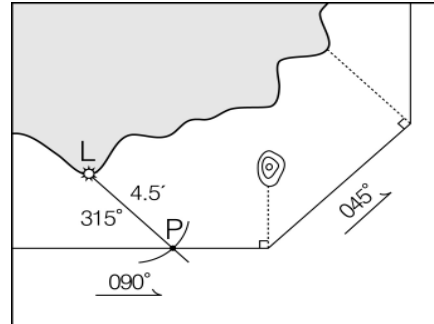
철 수 : 방파제 입구에서 마주칠 우려가 있는 경우 출항선이 입항선의 진로를 피해야 합니다.

은 혜 : 항로 안에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있는 경우 항로의 오른쪽으로 항해해야 합니다.

민 형 : 항로 밖에서 항로에 들어오는 선박은 항로를 항해하는 선박의 진로를 피해야 합니다.

- ① 나영, 철수
- ② 나영, 은혜
- ③ 철수, 은혜
- ④ 철수, 민형
- ⑤ 은혜, 민형

20. 그림과 같이 선위 P를 결정했을 때 사용한 항해 계기와 위치선을 구한 방법으로 옳은 것은? [3점]



항해 계기 위치선을 구한 방법

- ① 레이더 방위와 거리
- ② 레이더 방위와 고도
- ③ 육분의 방위와 거리
- ④ 육분의 방위와 고도
- ⑤ 컴퍼스 거리와 수평 협각

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.