

제 4 교시

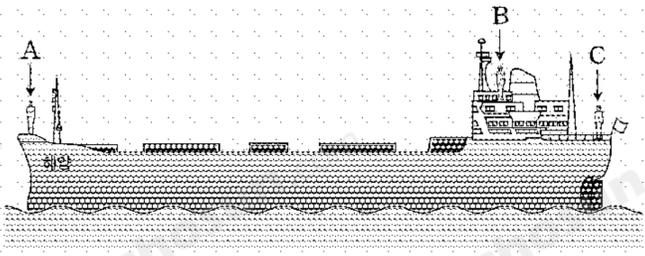
직업탐구 영역(해사 일반)

성명	수험 번호
----	-------

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
- 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음 상황에서 ㉠과 ㉡의 직무를 수행하기 위해 2등 항해사가 근무해야 할 위치를 그림에서 골라 바르게 짝지은 것은?

해양호는 일본 고베항을 출항하여 ㉠ 오후 2시 현재 항로를 따라 항행 중에 있으며, 모든 승무원은 부산항 입항을 위해 준비중에 있다. 본선은 기상 상태가 양호하여 항해 계획대로 ㉡ 오후 5시 부산항에 접안할 예정이다.



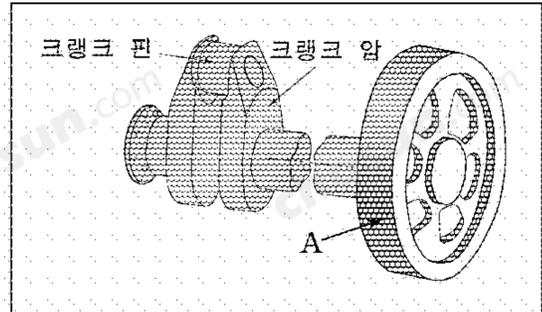
- |     |   |
|-----|---|
| ㉠   | ㉡ |
| ① A | B |
| ② B | A |
| ③ B | C |
| ④ C | A |
| ⑤ C | B |

2. 다음은 선박의 기름 기록부에 관한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

기름 기록부는 기름의 배출에 관한 작업이 해양오염방지법의 규제에 적합하게 이루어졌는가를 확인하기 위한 자료이다. 따라서, (가)은 기름 기록부를 선박 안에 비치하고 기름 사용량 등을 기록하여야 한다. 그 보존 기간은 최종 기재를 한 날로부터 (나)으로 하며 서식은 (다)이 정하여 고시한다.

- |       |     |         |
|-------|-----|---------|
| (가)   | (나) | (다)     |
| ① 선장  | 3년  | 해양수산부장관 |
| ② 선장  | 3년  | 환경부장관   |
| ③ 선장  | 5년  | 해양수산부장관 |
| ④ 기관장 | 3년  | 환경부장관   |
| ⑤ 기관장 | 5년  | 해양수산부장관 |

3. 그림은 디젤 기관의 크랭크 축 계통을 나타낸 것이다. A의 설치 목적으로 가장 옳은 것은? [3점]



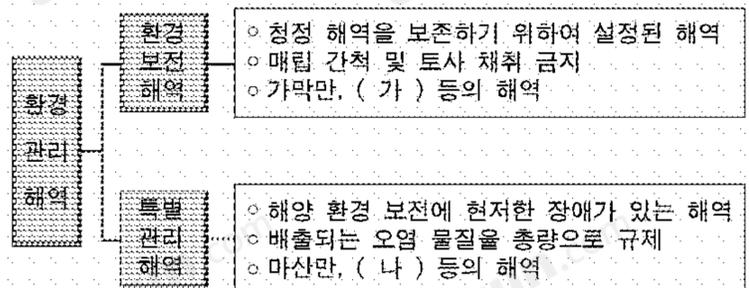
- ① 기관의 진동을 억제한다.
- ② 회전력을 균일하게 유지한다.
- ③ 크랭크 축의 절손을 방지한다.
- ④ 크랭크 암의 개폐 작용을 방지한다.
- ⑤ 위험 회전수에서 운전되지 않도록 조정한다.

4. 항계 내에서 개항질서법상의 항법을 바르게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. 항로 내에서 선박은 나란히 항행할 수 있다.
  - ㄴ. 예인선은 다른 선박의 진로를 방해해서는 안된다.
  - ㄷ. 동력선은 항로 내에서 다른 선박을 추월할 수 있다.
  - ㄹ. 범선은 돛을 줄이거나 예인선에 끌리어 항행하여야 한다.

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

5. 다음은 환경 관리 해역을 구분한 것이다. (가)와 (나)에 해당하는 해역을 바르게 짝지은 것은?



- |          |       |
|----------|-------|
| (가)      | (나)   |
| ① 인천 연안  | 함평만   |
| ② 인천 연안  | 부산 연안 |
| ③ 인천 연안  | 울산 연안 |
| ④ 완도·도암만 | 함평만   |
| ⑤ 완도·도암만 | 울산 연안 |

6. 다음은 선적 화물의 규격화에 관한 것이다. (가)~(다)에 해당하는 것을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

- (가) 팰릿화(palletization)
- (나) 컨테이너화(containerization)
- (다) LASH화(lighter aboard ship handling)

<보 기>

- ㄱ. 화물을 일정한 규격의 크기로 묶어서 운송한다.
- ㄴ. 화물을 실은 여러 개의 부선을 본선에 적재하여 운송한다.
- ㄷ. 화물을 일정한 크기의 상자 모양 용기에 넣어서 운송한다.

- |   | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | ㄱ   | ㄴ   | ㄷ   |
| ② | ㄱ   | ㄷ   | ㄴ   |
| ③ | ㄴ   | ㄱ   | ㄷ   |
| ④ | ㄴ   | ㄷ   | ㄱ   |
| ⑤ | ㄷ   | ㄱ   | ㄴ   |

7. 국제안전관리 규약(ISM 코드)에 의해 구축된 안전관리시스템에 관하여 바르게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

<보 기>

- ㄱ. 보험료가 증가하여 선주의 부담이 되고 있다.
- ㄴ. 선사에는 안전관리적합증서(DOC)를 발급한다.
- ㄷ. 품질경영시스템(ISO 9001)의 목적과 동일하다.
- ㄹ. 국제해사기구(IMO)에서 제정한 강제 규약이다.

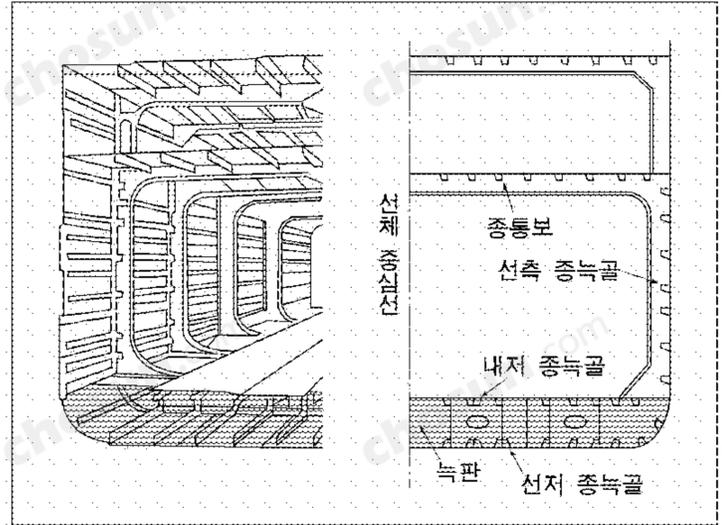
- |        |           |        |
|--------|-----------|--------|
| ① ㄱ    | ② ㄱ, ㄴ    | ③ ㄴ, ㄹ |
| ④ ㄷ, ㄹ | ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ |        |

8. 다음은 항해 용선 계약에 관한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 용어를 바르게 짝지은 것은?

- 계약된 정박 기간 중에 하역이 끝나지 않아 선박이 오래 정박하게 되면 그 초과된 기간에 대해서는 용선자가 선주에게 ( 가 )를 지불하여야 한다.
- 계약된 정박 기간이 만료되기 전에 하역이 완료되면 그 단축된 기간에 대해서 ( 나 )가 화주에게 ( 다 )를 지급해야 한다.

- |   | (가) | (나) | (다) |
|---|-----|-----|-----|
| ① | 체선료 | 선주  | 조출료 |
| ② | 체선료 | 용선자 | 할증료 |
| ③ | 조출료 | 선주  | 체선료 |
| ④ | 조출료 | 용선자 | 할증료 |
| ⑤ | 할증료 | 선주  | 조출료 |

9. 그림은 선체의 구조 형식 중 하나이다. 이에 해당하는 내용을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

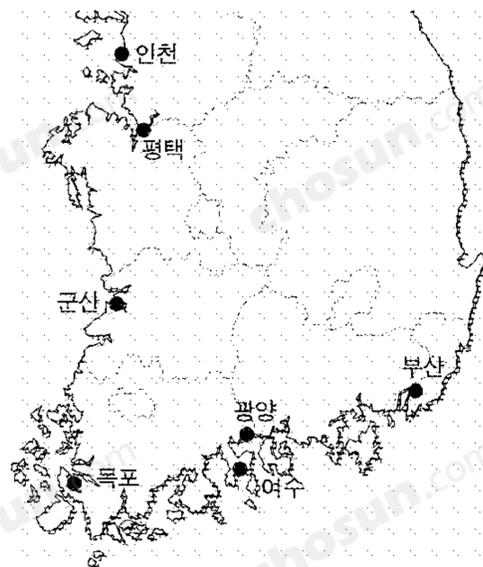


<보 기>

- ㄱ. 횡늑골식 구조이다.
- ㄴ. 선창 내에 돌출부가 많다.
- ㄷ. 대형 유조선에 적합한 구조이다.
- ㄹ. 구조가 간단하여 건조가 용이하다.

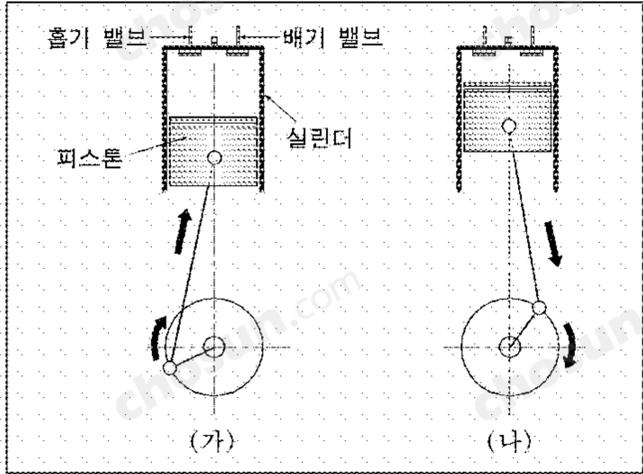
- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄷ | ③ ㄱ, ㄹ |
| ④ ㄴ, ㄷ | ⑤ ㄴ, ㄹ |        |

10. 그림은 우리 나라 주요 항만을 나타낸 것이다. 표시된 모든 항만의 공통적인 특징으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① 외국과의 화물 운송에 이용된다.
- ② 이용 형태에 따라 상항으로 분류된다.
- ③ 항만법에 따라 지정 항만으로 분류된다.
- ④ 건설 방법에 따라 천연항으로 분류된다.
- ⑤ 우리 나라 항만 간의 화물 운송에도 이용된다.

11. 그림은 4행정 사이클 디젤 기관의 작동 원리 중 일부를 나타낸 것이다. 밸브가 모두 닫혀있는 (가)와 (나)에서 피스톤이 하는 역할을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은? [3점]



<보 기>  
 ㄱ. 외부 공기를 실린더 안으로 흡입한다.  
 ㄴ. 연소 가스를 실린더 밖으로 배출한다.  
 ㄷ. 실린더 안에 있는 공기의 압력을 높인다.  
 ㄹ. 폭발 압력을 받아 크랭크 축을 회전시킨다.

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
|   | (가) | (나) |
| ① | ㄱ   | ㄴ   |
| ② | ㄱ   | ㄷ   |
| ③ | ㄴ   | ㄷ   |
| ④ | ㄷ   | ㄹ   |
| ⑤ | ㄹ   | ㄱ   |

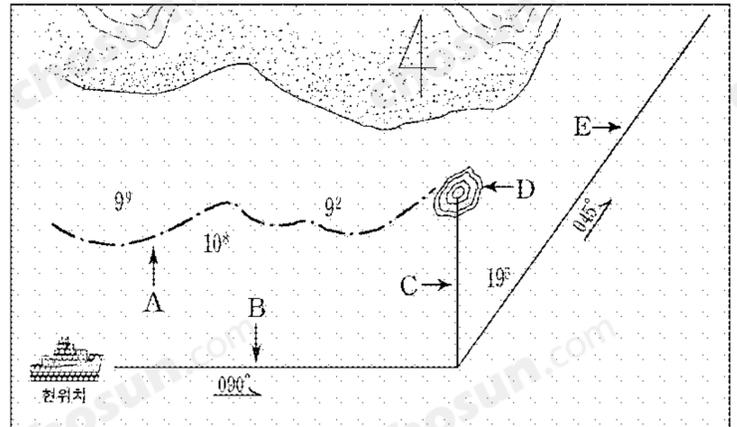
12. 다음은 해상교통안전법상 선장의 항행 안전 조치이다. (가)~(다)에 해당하는 사항을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

(가) 적절한 항법의 운용  
 (나) 출항 전 점검의 이행  
 (다) 철저한 항해 당직의 실시

<보 기>  
 ㄱ. 야간 지시록의 지시 사항을 이행하도록 한다.  
 ㄴ. 좁은 수로에서는 감속하여 안전한 속력을 유지한다.  
 ㄷ. 적화 작업 후 밸러스트를 조절하여 감항성을 확보한다.

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
|   | (가) | (나) | (다) |
| ① | ㄱ   | ㄴ   | ㄷ   |
| ② | ㄱ   | ㄷ   | ㄴ   |
| ③ | ㄴ   | ㄷ   | ㄱ   |
| ④ | ㄷ   | ㄱ   | ㄴ   |
| ⑤ | ㄷ   | ㄴ   | ㄱ   |

13. 그림은 선박의 연안 항해 계획을 나타낸 것이다. A~E에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [3점]



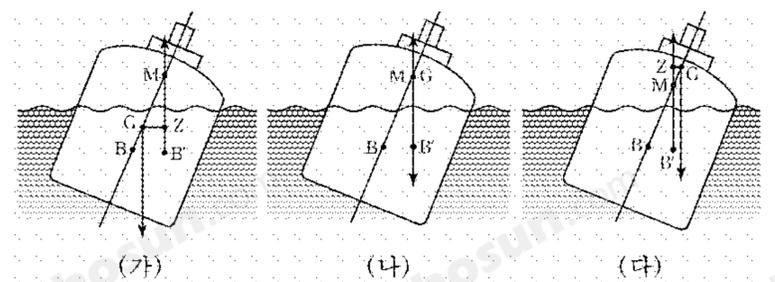
- ① A는 등심선이며 20m를 기준으로 한 것이다.
- ② B는 위치선을 나타내며 거리를 표시한다.
- ③ C는 정황 방향의 물표를 나타낸 경계선이다.
- ④ D는 변침 목표물이며 본선이 정황 되었을 때 변침한다.
- ⑤ E는 예정 침로이며 현재의 침로보다 이안 거리가 커진다.

14. 선박의 톤수에 대한 설명이다. 바르게 설명한 것을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>  
 ㄱ. 균함의 크기는 배수 톤수로 나타낸다.  
 ㄴ. 순톤수는 선박에 적재할 수 있는 최대 무게를 나타낸다.  
 ㄷ. 상선의 매매와 용선료 산정은 총톤수를 기준으로 한다.  
 ㄹ. 제화 중량 톤수는 만재 배수량과 경하 배수량의 차이로 나타낸다.

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

15. 그림은 선박이 횡방향으로 기울었을 때, 무게 중심(G), 부심(B) 및 경심(M)의 상대적 위치를 나타낸 것이다. (가)~(다)에서 나타날 수 있는 현상으로 옳은 것은? [3점]



- ① (가)는 불안정 평형 상태이며 더욱 기울어진다.
- ② (가)의  $\overline{GM}$ 이 너무 커지면 횡요 운동이 심해진다.
- ③ (나)는 안정 평형 상태이며 원래 위치로 돌아온다.
- ④ (다)는 중립 평형 상태이며 기울 채 정지한다.
- ⑤ (다)의  $\overline{GZ}$ 가 너무 작아지면 중요 주기가 커진다.

