

선박일반

1. 선박의 무게 중심이 높아지면 생기는 현상으로 가장 옳은 것은?

- ① GM이 감소한다.
- ② 횡요주기가 빨라진다.
- ③ 부력이 작아진다.
- ④ 복원력이 커진다.

2. 계선 설비 중 동력을 사용하는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 볼라드(Bollard)
- ② 캡스ตัน(Capstan)
- ③ 유니버설 페어리드(Universal fairlead)
- ④ 케이블 스톱퍼(Cable stopper)

3. 수심 30 m, 풍속 15 m/s 일 때 선박의 묘쇄 신출 길이로 가장 옳은 것은?

- ① 140 m ② 160 m
- ③ 180 m ④ 200 m

4. 외연기관에 비해 내연기관의 장점에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 열손실이 적어서 열효율이 높다.
- ② 저질 연료의 사용이 가능하다.
- ③ 기관의 중량과 부피가 작다.
- ④ 시동·정지와 속도 조정이 쉽다.

5. 다음 중 내연기관 시동용 공기탱크 취급상의 주의 사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 공기탱크 내 드레인을 해머링(Hammering)으로 확인한다.
- ② 화재 시에는 드레인콕을 열어야 한다.
- ③ 충기 압력은 규정압력을 초과하지 않도록 한다.
- ④ 드레인 밸브를 열어서 탱크 내 수분을 수시로 빼낸다.

6. 다음 축계장치 스러스트베어링 역할에 대한 설명 중 가장 중요한 것은?

- ① 프로펠러의 추력을 받아 선체에 전달한다.
- ② 축의 중심을 잡아준다.
- ③ 축의 진동을 억제한다.
- ④ 프로펠러의 충격을 흡수하여 준다.

7. 만재흡수선에 관한 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 원양 또는 근해 구역을 항행 구역으로 하는 선박은 만재흡수선을 표시한다.
- ② 목재를 적재하는 선박은 목재 만재흡수선을 나타내는 'L'을 표기하여야 한다.
- ③ 만재흡수선은 선박의 종류 및 크기, 항행구역 등에 따라 다르게 표시한다.
- ④ 국내 항해에 종사하는 여객선은 만재흡수선에 'C'를 표기하여야 한다.

8. 주묘에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 용묘 또는 예묘(Dredging anchor)라고도 한다.
- ㉡ 바람을 정횡 부근에 받았을 때 선체가 스윙을 하면 끌리는 상태로 볼 수 있다.
- ㉢ 신출한 앵커체인 길이에 자선 길이를 합한 거리를 반지름으로 하여 원을 그린 다음, 선박의 위치가 원내에 있는지 확인한다.
- ㉣ 앵커 체인에 걸려있는 장력이 강해지는 일이 반복되는 경우 끌리는 상태로 볼 수 있다.
- ㉤ 수용축심의(Hand lead)의 lead line을 관찰하여 확인한다.

- ① 1개 ② 2개
- ③ 3개 ④ 4개

9. 다음 괄호 안에 들어갈 구명설비 중 가장 옳은 것은?

()는(은) 점화하여 물 위에 투하하는 경우에 물에 떠서 잘 보이는 오렌지색 연기를 15분 이상 연속하여 발하고, 수중에 10초간 완전히 잠긴 후에도 계속 연기를 발할 수 있어야 한다.

- ① 신호 홍염 ② 자기 발연 신호
- ③ 발연부 신호 ④ 로켓 낙하산 신호

10. 화재 발생 시의 조치사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 소화 작업자는 호흡구 및 방화복을 반드시 착용하여 소화에 임한다.
- ② 전기를 차단하고 화재 구역을 밀폐시킨다.
- ③ 최대한 신속하게 화재의 종류를 파악하여 적절히 대응한다.
- ④ 화재구역에 유독가스가 있을 경우에는 유독가스를 제거하기 위해 환기시킨다.

11. 다음 각 행정의 사이클기관이 한 사이클을 완료할 때 괄호 안에 들어갈 것으로 가장 알맞게 짝지어진 것은?

구 분	크랭크 회전각	캠축 회전수
4행정 사이클기관	(㉠)	(㉡)
2행정 사이클기관	(㉢)	(㉣)

- | | | | | |
|---|------|------|---|---|
| | ㉠ | ㉢ | ㉡ | ㉣ |
| ① | 360° | 720° | 1 | 2 |
| ② | 720° | 360° | 2 | 1 |
| ③ | 360° | 720° | 1 | 1 |
| ④ | 720° | 360° | 1 | 1 |

12. 다음 중 윤활유와 같이 점도가 큰 액체를 이송하는데 가장 적합한 펌프는 무엇인가?

- ① 기어펌프 ② 벨류트펌프
③ 베인펌프 ④ 원심펌프

13. 다음 중 선미관에 끼우는 리그넘바이티의 재질로 가장 옳은 것은?

- ① 비철금속의 일종
② 강화플라스틱의 일종
③ 목재의 일종
④ 중금속의 일종

14. 국제기류신호에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 국제기류신호는 알파벳 문자기 26장, 숫자기 10장, 회답기 3장, 대표기 1장으로 총 40장으로 구성되어 있다.
② 2자 신호는 일반 부분의 통신문에 쓰이며 조난과 응급, 사상과 손상, 항로표지와 항행, 수로의 조종과 그 밖의 기상 통신과 검역 등에 관한 신호에 사용된다.
③ 국제기류신호 'YG' 기의 의미는 "귀선은 통항 분리방식에 따르고 있지 않다."이다.
④ 국제기류신호 'M' 기의 의미는 "본선은 정지 하였으며 대수속력이 없다."이다.

15. 선박 비상대응훈련 중 퇴선훈련에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선원범상 퇴선훈련은 화물선의 경우 월 1회, 국내항과 외국항을 운항하는 여객선의 경우 주 1회 실시한다.
② SOLAS 규정에는 각 구명정은 3개월에 1회, 자유낙하식 구명정은 반기 1회 수면위에서 승무원에 의해 조종되어야 한다.
③ ②항에 관련된 사항에 대해 선원범에서는 월 1회 실시로 규정하고 있다.
④ 퇴선훈련은 무선통신 구명설비 사용법 등을 포함 하여 실시하고 훈련 후에는 항해일지에 기록한다.

16. 다음 중 태풍의 접근 징후에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 너울과 같은 큰 파도가 해안에 부딪칠 때 생기는 소리인 해명이 들린다.
② 아열대 해상에서 평소에는 무역풍이 우세하여 편동풍이 불지만, 이것이 바뀌어 편서풍이 분다.
③ 상층운(권운, 권층운)의 이동이 빨라지며 점차 구름이 낮아진다.
④ 해륙풍이 발달한 곳에서 해륙풍이 더욱 강해진다.

17. 다음 중 동기발전기의 병렬운전 시 일치할 필요가 없는 것은?

- ① 양 발전기의 전압
② 양 발전기의 출력
③ 양 발전기의 위상
④ 양 발전기의 주파수

18. 다음 괄호 안에 들어갈 것으로 가장 알맞게 짝지어진 것은?

회로의 전압을 측정할 때는 계측기를 부하에 (㉠)로 전류를 측정할 때는 (㉢)로 접속한다.

- | | | |
|---|----|----|
| | ㉠ | ㉢ |
| ① | 직렬 | 직렬 |
| ② | 병렬 | 병렬 |
| ③ | 직렬 | 병렬 |
| ④ | 병렬 | 직렬 |

19. 디젤기관에서 배기가 백색으로 될 때의 원인으로 가장 옳은 것은?

- ① 베어링에 점도 지수가 높은 윤활유를 사용할 때
- ② 연료 분사 펌프의 고장으로 연료분사량이 지나치게 많을 때
- ③ 실린더 헤드의 균열에 의하여 연소실로 냉각수가 누설될 때
- ④ 피스톤 링의 마모가 심하여 압축불량이 발생할 때

20. 디젤기관의 연소과정의 순서로 가장 옳은 것은?

- ① 제어연소 - 발화늦음 - 정적연소 - 후연소
- ② 발화늦음 - 정적연소 - 후연소 - 제어연소
- ③ 발화늦음 - 무제어연소 - 제어연소 - 후연소
- ④ 정적연소 - 발화늦음 - 후연소 - 제어연소