

선박일반

1. 다음 중 Stockless anchor에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주로 대형선박에서 사용되는 Anchor이다.
- ② 같은 중량의 Stock anchor보다 파주력이 크다.
- ③ 얇은 수심에서 Fluke에 의한 선저손상의 우려가 적다.
- ④ 묘박시 Stock에 닻줄이 엉킬 우려가 없다.

2. 다음 중 저기압과 날씨와의 관계에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 저기압은 악천후를 가져온다.
- ② 북반구에서는 풍향이 중심을 향하여 시계 방향으로 불어 들어가고, 남반구에서는 그 반대 방향이다.
- ③ 한 곳으로 모여든 공기는 상승기류가 되어서 공기가 단열 팽창에 의하여 냉각되고 수증기가 응결하여 구름이 만들어져 비 또는 눈이 오게 된다.
- ④ 저기압 중심에 가까울수록 기압 경도가 커져 바람이 강해진다.

3. 다음 중 국제기류신호에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① D : 본선은 위험물을 하역 중 또는 운송 중임.
- ② H : 본선은 도선사가 승선해 있다.
- ③ L : 귀선은 즉시 정선하라.
- ④ O : 사람이 물에 떨어졌다.

4. 다음 중 인명구조시 선박의 조종에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 윌리엄슨 턴은 야간에 사람이 물에 빠진 시간을 알 수 없을 때의 구조법이다.
- ② 샤르노브 턴은 윌리엄슨 턴보다 거리가 짧아 시간을 단축할 수 있다.
- ③ Two 180° turn(반원 2회 선회법)은 풍향이 침로와 직각일 때 유리하다
- ④ Single turn(싱글턴)은 다루기 어려운 선회특성을 가진 선박에 불리하다.

5. 다음 중 계획만재흘수선상의 선수재 전면에서 러더 포스트 후면까지 수평거리이며 일반적으로 사용되는 선박의 길이로 만재흘수선, 강선기준 등 각종 설비 기준에 사용되는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 전장 ② 수선장
- ③ 수선간장 ④ 만재흘수선

6. 다음 중 쌍묘박에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 강풍, 파랑 등으로 강한 파주력이 필요할 때 사용한다.
- ② 선박의 교통량이 많은 곳에서 자주 사용한다.
- ③ 투묘 조작이 복잡하며 장기간 묘박하면 파울 호즈(foul hawse)가 되기 쉽다.
- ④ 양쪽 현의 선수 앵커를 앞·뒤쪽으로 서로 먼 거리를 두고서 투하하여 선박을 그 중간에 위치시키는 정박법이다.

7. 다음 <보기>에서 설명하고 있는 선체구조로 가장 옳은 것은?

— < 보기 > —

상갑판하의 공간을 선저에서 상갑판까지 종방향 또는 횡방향으로 나누는 벽으로 선미 격벽, 기관실 격벽, 선수 격벽 등이 있다.

- ① Bulkhead ② Cofferdam
- ③ Beam ④ Bulwalk

8. 다음 중 복원력 및 복원성에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 건현이 작아지면 복원력의 범위도 작아진다.
- ② $KG-KM < 0$ 인 상태는 안정된 상태이다.
- ③ 겨울철에 항행하게 되면 갑판상에 해수가 얼어붙어, GM이 증가한다.
- ④ 복원력이 과대하면 횡요주기가 짧아 승조원에게 불쾌감을 준다.

9. 다음 중 「선원법」상 선장이 선박의 조종을 직접 지휘해야 하는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 좁은 수로를 항행할 때
- ② 선박에 위험이 생길 우려가 있을 때
- ③ 항구를 출항할 때
- ④ 우리나라 연안을 항해할 때

10. 다음 중 「국제해상충돌예방규칙(COLREG)」에서 제한된 시계 내에서 정박중인 정박선이 접근하는 선박에게 충돌의 위험을 경고하기 위하여 울릴 수 있는 신호로 가장 옳은 것은?

- ① 2분을 넘지 않는 간격으로 장음 2회
- ② 2분을 넘지 않는 간격으로 장음 1회
- ③ 단음 - 장음 - 단음
- ④ 단음 5회 이상

11. 다음 중 해수가 내연기관에 냉각계를 흐르는 순서로 가장 옳은 것은?
- ① 씨체스트(Sea chest) → 스트레이너 → 윤활유 냉각기 → 해수펌프 → 배기관
 - ② 씨체스트(Sea chest) → 윤활유 냉각기 → 해수 펌프 → 스트레이너 → 배기관
 - ③ 씨체스트(Sea chest) → 스트레이너 → 해수펌프 → 윤활유 냉각기 → 배기관
 - ④ 씨체스트(Sea chest) → 배기관 → 스트레이너 → 해수펌프 → 윤활유 냉각기
12. 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
- ① 4행정 디젤기관에서 외부의 공기가 개방 중인 흡기밸브를 통해 실린더 내로 유입되는 과정이 흡입행정이다.
 - ② 4행정기관은 2행정기관에 비하여 토크의 변화가 적고, 동일 실린더 용적의 경우 1.2~1.5배의 출력을 얻을 수 있다.
 - ③ 2행정기관은 흡기와 배기를 실린더 몸통에 가공한 구멍을 통하여 행할 수 있어 부품수를 적게할 수 있다.
 - ④ 2행정기관의 폭발 횟수는 크랭크축 1회전에 1회 이고, 4행정기관의 폭발 횟수는 크랭크축 2회전에 1회이다.
13. 다음 중 원심펌프에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 벌류트(Volute) 펌프는 안내날개가 없다.
 - ② 축추력 방지법으로 스러스트 베어링 설치가 있다.
 - ③ 시동하기 전 액체를 채울 필요가 없다.
 - ④ 왕복펌프에 비해 유량을 일정하게 송출할 수 있다.
14. 다음 <보기>의 선박 전기에 대한 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?
- < 보 기 >

- ㉠ 전류의 흐름을 방해하는 성질을 저항이라 하고 단위는 암페어(A)를 사용한다.
 - ㉡ 전압의 세기는 전류에 비례하고, 저항에 반 비례한다.
 - ㉢ 전압의 단위로 와트(W)를 사용한다.
 - ㉣ 전력의 단위로 볼트(V)를 사용한다.
- ① 없음 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개

15. 다음 중 디젤기관의 윤활유 압력저하의 원인으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 윤활유 펌프 케이싱 누설
 - ② 윤활유 점도 높음
 - ③ 윤활유 부족
 - ④ 윤활유 관내에 공기 유입
16. 다음 <보기>의 ㉠, ㉡ 밸브 명칭으로 가장 옳게 짝지어진 것은?
- < 보 기 >

- ㉠: 유체가 역으로 되돌아오지 못하게 하는 밸브
 - ㉡: 냉동기 구성요소로 액체 냉매를 저압으로 만들어 쉽게 증발할 수 있도록 하는 밸브
- | | |
|---------|-------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 체크밸브 | 안전밸브 |
| ② 체크밸브 | 릴리프밸브 |
| ③ 릴리프밸브 | 팽창밸브 |
| ④ 체크밸브 | 팽창밸브 |
17. 다음 중 선미관(Stern tube)에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 유윤활식 선미관의 선수측 오일 실(Oil seal)은 선박의 흘수로 정해지는 수압에 대한 봉수가 목적이다.
 - ② 프로펠러축을 지지하는 베어링 역할을 한다.
 - ③ 유윤활식 선미관 베어링 재질로 일부 소형선에서 리그넘 바이트를 사용하는 것을 제외하곤 대부분 백색합금을 사용한다.
 - ④ 프로펠러축이 선체를 관통하는 곳에 설치한다.
18. 다음 중 기름탱크와 청수탱크가 인접한 경우, 그 사이에 공간을 두어 서로 혼합되지 않도록 하는 구조로 가장 옳은 것은?
- ① 해치 코우밍
 - ② 캄버
 - ③ 코퍼댐
 - ④ 텀블 홈

19. 다음 중 선박에서 전기 작업을 하는 경우 주의해야 할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 기온이 서늘하고 주위 습도가 높을 때 작업한다.
 - ② 전기회로의 작업 시 감전 사고에 대비하여 절연용 고무장갑을 착용해야 한다.
 - ③ 작업장소로 통하는 전원을 차단하고 작업 중임을 표시한다.
 - ④ 비상시를 대비하여 감시원을 배치하고 사고가 발생하는 경우 신속히 구조가 이루어질 수 있도록 한다.

20. 다음 중 내연기관에 설치된 플라이휠(Flywheel)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 회전력을 균일하게 한다.
 - ② 시동을 용이하게 한다.
 - ③ 저속운전을 가능하게 한다.
 - ④ 기관의 출력을 증가시킨다.