

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.