

선박기관

문 1. 선박에 사용되는 증기사이클의 구성요소가 아닌 것은?

- | | |
|-------|-------|
| ① 보일러 | ② 터빈 |
| ③ 복수기 | ④ 냉동기 |

문 2. 냉동사이클에서 고온 고압의 증기가 액화되는 곳은?

- ① 압축기
- ② 응축기
- ③ 팽창밸브
- ④ 증발기

문 3. 항해 중 기관일지의 기록 사항이 아닌 것은?

- ① 항해 중 속력의 증감 사항과 사유
- ② 입출항 시각(선교와 일치)과 선내 시각 변경
- ③ 주기와 보기의 이상 발생 시각, 사유 및 조치 사항
- ④ 기관부 작업과 육상 수리 작업 상태

문 4. 선박의 송풍기(팬)와 압축기의 압력구분으로 옳은 것은?

- | <u>송풍기(팬)[kPa]</u> | <u>압축기[kPa]</u> |
|--------------------|-----------------|
| ① 10 미만 | 100 미만 |
| ② 10 이상 | 100 미만 |
| ③ 10 미만 | 100 이상 |
| ④ 10 이상 | 100 이상 |

문 5. 선박용 보일러의 분류 중 물의 순환방식에 따른 것은?

- ① 원통보일러
- ② 주보일러
- ③ 관류보일러
- ④ 연관보일러

문 6. 증기를 단열 팽창시켜 열에너지를 운동에너지로 변환시키는 것은?

- ① 로터
- ② 노즐
- ③ 복수기
- ④ 케이싱

문 7. 단단충동터빈의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 구조가 간단하다.
- ② 터빈의 회전수를 낮출 수 있어 효율이 증가된다.
- ③ 여러 단으로 구성되고 축소노즐 또는 팽창노즐을 사용한다.
- ④ 중대형 터빈에 적합하며 선박용 증기터빈으로 많이 사용된다.

문 8. 선박용 보일러의 수위 검출기가 아닌 것은?

- ① 온도식 수위 검출기
- ② 전극식 수위 검출기
- ③ 플로트식 수위 검출기
- ④ 마그네트식 수위 검출기

문 9. 액체의 선회 운동을 유발해 에너지를 증가시키는 펌프는?

- ① 볼류트 펌프
- ② 피스톤 펌프
- ③ 플런저 펌프
- ④ 크랭크 펌프

문 10. 증기터빈의 분류 중 혼식터빈이 아닌 것은?

- ① 커티스·파슨스 터빈
- ② 라토·파슨스 터빈
- ③ 커티스·라토 터빈
- ④ 융그스트룀 터빈

문 11. 선박용 디젤엔진에서 직선운동을 회전운동으로 변환시키는 장치는?

- ① 피스톤
- ② 크로스 헤드
- ③ 캠축
- ④ 크랭크축

문 12. 선박용 4행정 디젤엔진의 행정순서를 바르게 나열한 것은?

- ① 흡입 → 작동 → 배기 → 압축
- ② 흡입 → 압축 → 배기 → 작동
- ③ 흡입 → 압축 → 작동 → 배기
- ④ 흡입 → 배기 → 압축 → 작동

문 13. 선박용 디젤엔진 윤활유의 첨가제가 아닌 것은?

- ① 계면활성제
- ② 분산제
- ③ 내마모제
- ④ 청정제

문 14. 디젤엔진 블로바이(blow-by)의 원인이 아닌 것은?

- ① 피스톤 링의 고착
- ② 실린더 라이너의 균등한 마모
- ③ 피스톤 링의 절손
- ④ 실린더 라이너의 상하 침식

문 15. 선급 검사 중 제1종 프로펠러축의 검사 시기는?

- ① 전회 검사완료일로부터 1년으로 한다.
- ② 전회 검사완료일로부터 5년으로 한다.
- ③ 전회 검사완료일로부터 7년으로 한다.
- ④ 전회 검사완료일로부터 10년으로 한다.

문 16. 선박용 디젤엔진의 연료인 중유(heavy fuel oil)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 저장과 취급이 어렵다.
- ② 연소성이 떨어진다.
- ③ 엔진부품의 부식이 쉽게 일어난다.
- ④ 발화성이 높다.

문 17. 가변피치 프로펠러에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 역전장치 없이 선박의 전·후진이 가능하다.
- ② 부속장치가 복잡하다.
- ③ 보스부를 작게 하여 프로펠러 효율이 증가된다.
- ④ 선박의 미속 항해가 가능하다.

문 18. 동기회전수가 900[rpm]이고 8극인 교류발전기의 주파수[Hz]는?

- ① 40
- ② 50
- ③ 60
- ④ 70

문 19. 과급기(turbocharger)에서 서징(surging)의 발생 원인이 아닌 것은?

- ① 터빈 날개상의 침전물 과다
- ② 터빈 날개의 손상
- ③ 송풍기에 공기 유입 과다
- ④ 노즐 링의 손상

문 20. 선박용 디젤 엔진에서 과급에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 평균유효압력이 증가한다.
- ② 흡입공기의 온도가 낮아진다.
- ③ 연소상태가 좋아진다.
- ④ 단위출력당 엔진의 크기가 작아진다.