

1과목 : 동력기계정비 및 안전관리

1. 2행정 사이클 기관의 특성이 아닌 것은?

- ① 실린더 헤드 구조가 간단하다.
- ② 고속으로 운전하는데 적합하다.
- ③ 크랭크 축과 캠 축의 회전수가 같다.
- ④ 기관 크기에 비해 출력이 크다.

2. 피스톤 엔진의 열효율은?

- ① 압축비가 클수록 감소한다.
- ② 압축비가 클수록 증가한다.
- ③ 압축비가 적을수록 증가한다.
- ④ 압축비에는 관계없다.

3. 어떤 디젤기관의 행적 체적이 280 cc, 연소실 체적이 20cc 일 때 이 기관의 압축비는?

- ① 14                      ② 15
- ③ 16                      ④ 17

4. 선박에서 기관의 종류에 관계없이 설치되는 펌프는?

- ① 주 순환수 펌프      ② 주 복수 펌프
- ③ 빌지 펌프            ④ 주 냉각수 펌프

5. 원심식 유청정기에서 댐 링의 역할은?

- ① 수분층과 고형분의 분리
- ② 수분층과 기름층의 분리
- ③ 회전통의 회전속도 가속
- ④ 슬러지를 자동적으로 제거하는 압력수의 공급

6. 4행정 디젤기관의 작동순서가 맞는 것은?

- ① 흡기 → 압축 → 폭발 → 배기
- ② 흡기 → 압축 → 배기 → 폭발
- ③ 압축 → 배기 → 흡기 → 폭발
- ④ 압축 → 흡기 → 폭발 → 배기

7. 왕복펌프에서 왕복 횟수를 일정하게 하고 송출 유량을 조절하는 방법은?

- ① 흡입측 스톱밸브의 열려 있는 정도를 가감하여 조절
- ② 전동기 모터의 회전수를 가감하여 조절
- ③ 공기실의 압력을 변화시켜 조절
- ④ 댐퍼를 설치하여 조절

8. 착화순서(fire order)가 1 - 3 - 4 - 2 인 디젤기관에서 1번 실린더가 폭발행정일 때 3 번 실린더의 행정은?

- ① 흡입행정              ② 압축행정
- ③ 폭발행정              ④ 배기행정

9. 점도가 높은 액체를 이송하는 데 가장 적합한 펌프는?

- ① 왕복 펌프              ② 원심 펌프
- ③ 기어 펌프              ④ 축류 펌프

10. 다음 중 선박용 주기관이 갖추어야 할 조건으로 옳은 것은?

- ① 무게가 무거워야 한다.
- ② 연료 소모량이 많아야 한다.

- ③ 값비싼 연료가 사용되어야 한다.

- ④ 구조가 간단하고 조작이 쉬워야 한다.

11. 2행정 사이클 기관에서 복류식 소기법에 속하지 않는 것은?

- ① 횡진식                      ② 루프형
- ③ 반전형                      ④ 두상 밸브형

12. 전류가 흐르는 도체의 전기 저항은?

- ① 길이에 비례하고 단면적에 반비례한다.
- ② 길이와 단면적에 반비례한다.
- ③ 길이와 단면적에 비례한다.
- ④ 길이에 반비례하고 단면적에 비례한다.

13. 다음 직류전동기 중 정속도 특성 때문에 공작기계, 펌프 등에 이용되는 것은?

- ① 직권전동기              ② 분권전동기
- ③ 복권전동기              ④ 타여자전동기

14. 기관에서 플라이 휠의 설치 목적은?

- ① 폭발 간격을 균일하게 하기 위하여
- ② 회전력을 균일하게 하기 위하여
- ③ 피스톤의 측압을 방지하기 위하여
- ④ 디플렉션을 방지하기 위하여

15. 안전관리의 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 근로자 생명보호              ② 사회복지의 증진
- ③ 사고에 따른 재산손실 방지      ④ 품질향상

16. 4 행정 사이클 기관 운전 중 하나의 실린더에서 1 분간에 180 회의 폭발이 일어났다면 이 기관의 분당 회전수는?

- ① 45 rpm                      ② 60 rpm
- ③ 180 rpm                      ④ 360 rpm

17. 공기를 실린더 내에서 압축할 때 나타나는 현상은?

- ① 체적 증가                      ② 산소량 증가
- ③ 공기 밀도 저하              ④ 공기 온도 상승

18. 디젤 기관과 관계 있는 부품은?

- ① 배전기                      ② 기화기
- ③ 점화플러그              ④ 연료 분사 노즐

19. 실린더 헤드 볼트를 질 때 사용하는 공구로서 죄는 압력을 알 수 있는 공구는?

- ① 복스렌치                      ② 스피드 핸들
- ③ 토크렌치                      ④ 오픈렌치

20. 다음 중 시동용 공기탱크에 부착되는 부품이 아닌 것은?

- ① 드레인 밸브                      ② 안전밸브
- ③ 공기필터                      ④ 압력계

2과목 : 기계일반

21. 디젤기관 구성 부품 중 가장 높은 곳에 설치되는 것은?

- ① 푸시로드                      ② 로커암

③ 크랭크축

④ 캠축

22. 게이지 압력이 7 kg/cm<sup>2</sup>이면 절대압력은 약 얼마인가?

① 7 kg/cm<sup>2</sup>

② 8 kg/cm<sup>2</sup>

③ 9 kg/cm<sup>2</sup>

④ 10 kg/cm<sup>2</sup>

23. 직접 냉각수에 접촉하며, 대형 디젤기관에서 사용되는 라이너의 형식은?

① 건식 라이너

② 방식 라이너

③ 습식 라이너

④ 워터 재킷 라이너

24. 한번 과열된 고온의 과열증기를 포화온도 가까이 또는 저온 과열증기 온도까지 낮추려는 목적으로 장치된 것은?

① 과열기

② 재열기

③ 절탄기

④ 과열저감기

25. 펌프의 종류 중 왕복동식 펌프는?

① 기어 펌프

② 터빈 펌프

③ 피스톤 펌프

④ 볼류트 펌프

26. 내연기관에서 압축비를 증가시키는 방법으로 가장 적절한 것은?

① 피스톤의 행정을 길게 한다.

② 압축 부피를 크게 한다.

③ 행정 부피를 작게 한다.

④ 피스톤의 행정을 짧게 한다.

27. 디젤기관에서 밸브 틈새를 조정할 때 피스톤의 위치와 밸브의 개폐 상태는?

① 피스톤이 최상부에 위치하고, 흡 · 배기 밸브가 모두 닫혀 있을 때

② 피스톤이 최하부에 위치하고, 흡 · 배기 밸브가 모두 열려 있을 때

③ 피스톤이 중간에 위치하고, 흡기 밸브는 열려 있으며 배기 밸브는 닫혀 있을 때

④ 피스톤이 중간에 위치하고, 흡기 밸브는 닫혀 있으며 배기 밸브는 열려 있을 때

28. 디젤기관의 분배형 보슈펌프에서 공급 펌프의 구성요소가 아닌 것은?

① 플런저

② 라이너

③ 로터

④ 블레이드

29. 선박 주기관의 호칭 출력은?

① 제동마력

② 도시마력

③ 정격출력

④ 연속최대출력

30. 디젤기관의 노크를 방지하는데 좋은 노즐은?

① 다공노즐

② 핀틀노즐

③ 드로틀노즐

④ 단공노즐

31. 실린더 라이너의 마모량을 측정하고자 할 때 1개의 실린더에서 몇 곳을 측정하는가?

① 1

② 2

③ 4

④ 6

32. 기름화재에 가장 적합한 소화기는?

① 이산화탄소 소화기

② 포말소화기

③ 분말소화기

④ 액체소화기

33. 냉동장치의 증발기에 부착한 서리를 제거해야 하는 이유는?

① 증발 코일이 부식하므로

② 증발 코일이 중량이 커져서 파괴되므로

③ 냉동물을 손상시키므로

④ 증발 코일의 전열이 나쁘게 되므로

34. 두 극판 사이에 절연물을 두고 전하를 모으는 장치는?

① 대전체

② 저장체

③ 절연체

④ 콘덴서

35. 보일러의 비상 정지시에 가장 먼저 조치하는 사항은?

① 연료 공급 차단

② 송풍기 정지

③ 급수 증대

④ 댐퍼 개방

36. 직접측정기가 아닌 비교측정기에 속하는 것은?

① 마이크로미터

② 다이얼게이지

③ 측정기

④ 버니어캘리퍼스

37. 재료의 비파괴 시험 종류가 아닌 것은?

① 형광 시험법

② 현미경조직 시험법

③ 초음파 시험법

④ γ선 시험법

38. 비교적 압력이 낮은 증기, 물 등의 배관에 사용되는 배관용 탄소강관의 KS 표시기호는?

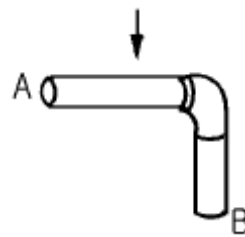
① SPP

② SPPH

③ SPPS

④ STLT

39. 다음 그림과 같이 파이프가 접속될 때 도시가 바르게 된 것은? (단, 화살표 방향에서 본다.)



① A — ⊗ — B

② A — ⊙ — B

③ A — ⊗ — B

④ A — ⊙ — B

40. KS규격 재료기호의 제1위 문자는 어떤 것을 나타내는가?

① 제품명

② 규격명

③ 종별기호

④ 재질명

3과목 : 선박이론 및 선박구조

41. 각도를 측정하는 공구가 아닌 것은?

① 수준기

② 오토콜리미터

- ③ 한계 게이지      ④ 표준테이퍼 게이지
42. 체인 평균속도 3.0 m/s, 동력 4.5 kW 일 때, 체인에 걸리는 하중은?  
 ① 151 kgf      ② 152 kgf  
 ③ 153 kgf      ④ 154 kgf
43. 가스 절단 속도에 영향을 주는 요소와 가장 무관한 것은?  
 ① 산소의 압력      ② 산소의 순도  
 ③ 강의 재질      ④ 강의 순도
44. 용접자세의 기호가 잘못 연결된 것은?  
 ① 아래보기 : F      ② 수평자세 : H  
 ③ 위보기 자세 : OH      ④ 전 자세 : PA
45. 정투상도법의 제 3각법에서 평면도의 위치는?  
 ① 정면도의 우측      ② 정면도의 좌측  
 ③ 정면도의 위쪽      ④ 정면도의 아래쪽
46. 기어의 잇수가 40개이고 모듈이 3인 기어의 외경은?  
 ① 120 mm      ② 126 mm  
 ③ 136 mm      ④ 146 mm
47. 도면의 치수 숫자와 함께 사용되는 치수보조기호가 잘못 연결된 것은?  
 ① 구의 지름 : SR      ② 정사각형 : □  
 ③ 판의 두께 : t      ④ 지름 : ø
48. 피스톤 링의 계측과 무관한 것은?  
 ① 폭과 두께의 측정      ② 옆 틈의 측정  
 ③ 길이 측정      ④ 절구 틈의 측정
49. 기계제도 도면에서 외형선의 형상은?  
 ① 파선      ② 굵은 실선  
 ③ 가는 일정쇄선      ④ 가는 이점쇄선
50. 미터나사의 표준 나사산의 각도는?  
 ① 30°      ② 60°  
 ③ 90°      ④ 120°
51. 프로펠러 추진기의 공동현상 발생을 방지하는 방법으로 잘못된 것은?  
 ① 감속장치를 설치한다.  
 ② 프로펠러가 수면 위로 올라오지 않도록 한다.  
 ③ 피치각을 크게 한다.  
 ④ 지름이 작은 프로펠러를 사용한다.
52. 선체의 균형을 유지하기 위하여 설치하는 것은?  
 ① 밸러스트 탱크      ② 코퍼 댐  
 ③ 디프 탱크      ④ 선수창
53. 선체의 선저 외부에 부착시키는 아연판의 주역할은?  
 ① 선체도장의 장기보존      ② 강판의 부식 방지  
 ③ 해초류의 부착 방지      ④ 용접부의 균열 방지

54. 선형에 의한 분류 중 삼루형선이라고 하는 것은?  
 ① 상갑판 외에 2개 층의 갑판을 더 가진 선박  
 ② 선수루, 선교루 및 선미루를 가진 선박  
 ③ 3개의 화물창을 가진 선박  
 ④ 기관실과 2개의 화물창을 가진 선박
55. 다음 중 가장 위쪽에 있는 갑판은?  
 ① 컴퍼스 갑판      ② 보트 갑판  
 ③ 선교류 갑판      ④ 항해 갑판
56. 선박을 항만이나 안벽에 정박시키는데 필요한 계선 계류 설비에 속하지 않는 것은?  
 ① 앵커      ② 앵커 체인  
 ③ 무어링 로프      ④ 램프 웨이
57. 다음 중 천연가스 운반선은?  
 ① LPG 선      ② LNG 선  
 ③ GAS 선      ④ LOG CARRIER
58. 선박이 항주할 때 선미에서 진행방향으로 물의 흐름이 생기는데 이를 무엇이라 하는가?  
 ① 겉보기 슬립      ② 참 슬립  
 ③ 반류      ④ 공동현상
59. 닻의 용도에 포함되지 않는 것은?  
 ① 좁은 수역에서 선박의 선수부분을 선회시킬 때  
 ② 좌초된 선박을 건지고자 할 때  
 ③ 풍랑 시 표류상태에서 안정성을 유지하고자 할 때  
 ④ 선박을 임의 수면에 정박시킬 때
60. 이중저 선체구조로 할 경우의 특징 설명으로 틀린 것은?  
 ① 구조가 경량화 된다.  
 ② 선저 손상 시 화물창을 보호한다.  
 ③ 밸러스트탱크 확보가 용이하다.  
 ④ 연료유탱크 확보가 용이하다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://www.comcbt.com/xe)

#### 전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	②	②	③	②	①	①	②	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	①	②	②	④	④	④	④	③	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	③	④	③	①	①	①	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	②	④	④	②	②	②	①	①	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	④	④	③	②	①	③	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	②	②	①	④	②	③	②	①