2004년07월18일년 선박기관정비기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 동력기계정비 및 안전관리	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

【2과목 : 20문제】 기계일반	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

【3과목 : 20문제】 선박이론 및 선박구조	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

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 동력기계정비 및 안전관리 (20문제)

1. 2행정 사이클 기관의 특성이 아닌 것은?

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

2. 피스턴 엔진의 열효율은?

① 압축비가 클수록 감소한다.
❷ 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
❷ 15
③ 16
④ 17

4. 선박에서 기관의 종류에 관계없이 설치되는 펌프는?

① 주 순환수 펌프
② 주 복수 펌프
❸ 빌지 펌프
④ 주 냉각수 펌프

5. 원심식 유청정기에서 댐 링의 역할은?

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

6. 4행정 디젤기관의 작동순서가 맞는 것은?

❶ 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?

❶ 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
❷ 압축행정
③ 폭발행정
④ 배기행정

9. 점도가 높은 액체를 이송하는 데 가장 적합한 펌프는?

① 왕복 펌프
② 원심 펌프
❸ 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.
❹ 구조가 간단하고 조작이 쉬워야 한다.

11. 2행정 사이클 기관에서 복류식 소기법에 속하지 않는 것은?

① 횡진식
② 루프형
③ 반전형
❹ 두상 밸브형

12. 전류가 흐르는 도체의 전기 저항은?

❶ 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
❷ 분권전동기
③ 복권전동기
④ 타여자전동기

14. 기관에서 플라이 휠의 설치 목적은?

① 폭발 간격을 균일하게 하기 위하여
❷ 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
❹ 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
❹ 360 rpm

17. 공기를 실린더 내에서 압축할 때 나타나는 현상은?

① 체적 증가
② 산소량 증가
③ 공기 밀도 저하
❹ 공기 온도 상승

18. 디젤 기관과 관계 있는 부품은?

① 배전기
② 기화기
③ 점화플러그
❹ 연료 분사 노즐

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

① 복스렌치
② 스피드 핸들
❸ 토크렌치
④ 오픈렌치

20. 다음 중 시동용 공기탱크에 부착되는 부품이 아닌 것은?

① 드레인 밸브
② 안전밸브
❸ 공기필터
④ 압력계

【2과목】 기계일반 (20문제)

21. 디젤기관 구성 부품 중 가장 높은 곳에 설치되는 것은?

① 푸시로드
❷ 로커암
③ 크랭크축
④ 캠축

22. 게이지 압력이 7 kg/cm^2이면 절대압력은 약 얼마인가?

① 7 kg/cm2
❷ 8 kg/cm2
③ 9 kg/cm2
④ 10 kg/cm2

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

① 건식 라이너
② 방식 라이너
❸ 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
❹ 과열저감기

25. 펌프의 종류 중 왕복동식 펌프는?

① 기어 펌프
② 터빈 펌프
❸ 피스톤 펌프
④ 볼류트 펌프

26. 내연기관에서 압축비를 증가시키는 방법으로서 가장 적절한 것은?

❶ 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?

❶ 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?

❶ 플런저
② 라이너
③ 로터
④ 블레이드

29. 선박 주기관의 호칭 출력은?

① 제동마력
② 도시마력
③ 정격출력
❹ 연속최대출력

30. 디젤기관의 노크를 방지하는데 좋은 노즐은?

① 다공노즐
② 핀틀노즐
❸ 드로틀노즐
④ 단공노즐

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

① 1
② 2
③ 4
❹ 6

32. 기름화재에 가장 적합한 소화기는?

① 이산화탄소 소화기
❷ 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
❹ 증발 코일의 전열이 나쁘게 되므로

34. 두 극판 사이에 절연물을 두고 전하를 모으는 장치는?

① 대전체
② 저항체
③ 절연체
❹ 콘덴서

35. 보일러의 비상 정지시에 가장 먼저 조치하는 사항은?

① 연료 공급 차단
❷ 송풍기 정지
③ 급수 증대
④ 댐퍼 개방

36. 직접측정기가 아닌 비교측정기에 속하는 것은?

① 마이크로미터
❷ 다이얼게이지
③ 측장기
④ 버니어캘리퍼스

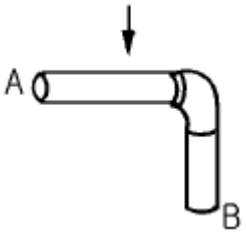
37. 재료의 비파괴 시험 종류가 아닌 것은?

① 형광 시험법
❷ 현미경조직 시험법
③ 초음파 시험법
④ γ선 시험법

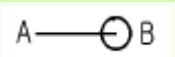
38. 비교적 압력이 낮은 증기, 물 등의 배관에 사용되는 배관용 탄소강관의 KS 표시기호는?

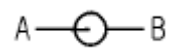
❶ SPP
② SPPH
③ SPPS
④ STLT

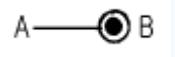
39. 다음 그림과 같이 파이프가 접속될 때 도시가 바르게 된것은?

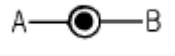


(단, 화살표 방향에서 본다.)

❶ 

② 

③ 

④ 

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

40. KS규격 재료기호의 제1위 문자는 어떤 것을 나타내는가?

① 제품명
② 규격명
③ 종별기호
❹ 재질명

【3과목】 선박이론 및 선박구조 (20문제)

41. 각도를 측정하는 공구가 아닌 것은?

① 수준기
② 오토콜리미터
❸ 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
❸ 153 kgf
④ 154 kgf

43. 가스 절단 속도에 영향을 주는 요소와 가장 무관한 것은?

① 산소의 압력
② 산소의 순도
③ 강의 재질
❹ 강의 순도

44. 용접자세의 기호가 잘못 연결된 것은?

① 아래보기 : F
② 수평자세 : H
③ 위보기 자세 : OH
❹ 전 자세 : PA

45. 정투상도법의 제 3각법에서 평면도의 위치는?

① 정면도의 우측
② 정면도의 좌측
❸ 정면도의 위쪽
④ 정면도의 아래쪽

46. 기어의 잇수가 40개이고 모듈이 3인 기어의 외경은?

① 120 mm
❷ 126 mm
③ 136 mm
④ 146 mm

47. 도면의 치수 숫자와 함께 사용되는 치수보조기호가 잘못 연결된 것은?

❶ 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
❸ 길이 측정
④ 절구 틈의 측정

49. 기계제도 도면에서 외형선의 형상은?

① 파선
❷ 굵은 실선
③ 가는 일점쇄선
④ 가는 이점쇄선

50. 미터나사의 표준 나사산의 각도는?

① 30°
❷ 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.
❹ 지름이 작은 프로펠러를 사용한다.

52. 선체의 균형을 유지하기 위하여 설치하는 것은?

❶ 밸러스트 탱크
② 코퍼 댐
③ 디프 탱크
④ 선수창

53. 선체의 선저 외부에 부착시키는 아연판의 주역할은?

① 선체도장의 장기보존
❷ 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
❷ 선수루, 선교루 및 선미루를 가진 선박
③ 3개의 화물창을 가진 선박
④ 기관실과 2개의 화물창을 가진 선박

55. 다음 중 가장 위쪽에 있는 갑판은?

❶ 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
❹ 램프 웨이

57. 다음 중 천연가스 운반선은?

① LPG 선
❷ 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
❸ 반류
④ 공동현상

59. 닻의 용도에 포함되지 않는 것은?

① 좁은 수역에서 선박의 선수부분을 선회시킬 때

❷ 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?

❶ 구조가 경량화 된다.

② 선저 손상 시 화물창을 보호한다.

③ 밸러스트탱크 확보가 용이하다.

④ 연료유탱크 확보가 용이하다.