

1과목 : 조선공학일반

1. 선체 중앙에 있어서 만재 흘수선으로 부터 건현 갑판의 선측에 있어서 상면까지의 높이는?

- ① 형심                      ② 건현  
③ 흘수                      ④ 현호

2. 선박의 선형 중 선수루, 선교루, 선미루를 모두 가지는 선형은?

- ① 복갑판선                      ② 차량갑판선  
③ 웰 갑판선                      ④ 삼도형선

3. "O/O"로 표시되는 선박은?

- ① 유류 및 산적 화물선                      ② 원유 운반선  
③ 자동차 운반선                      ④ 광석 및 유류 운반선

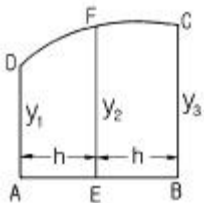
4. 다음 선박 중 어로선에 해당되는 것은?

- ① 냉장 운반선                      ② 저인망 어선  
③ 채빙선                      ④ 연습선

5. 어떤 배의 중앙 횡단면적이  $1584\text{m}^2$ , 최대폭이 68m, 흘수가 26m 이면 중앙횡단면 계수( $C_M$ )는?

- ① 0.793                      ② 0.695  
③ 0.896                      ④ 0.957

6. 심프슨(Simpson) 제 1법칙으로 계산한 아래 도형의 면적은? (단,  $y_1 = 2\text{ m}$ ,  $y_2 = 3\text{ m}$ ,  $y_3 = 3\text{ m}$ ,  $h = 1.5\text{ m}$  이다.)



- ①  $8.0(\text{m}^2)$                       ②  $8.5(\text{m}^2)$   
③  $9.0(\text{m}^2)$                       ④  $9.5(\text{m}^2)$

7. 다음 조선공학과 관련된 용어 설명 중 틀린 것은?

- ① 복원 모멘트 : 배가 경사상태에서 원상태로 돌아오려는 힘  
② 경사 모멘트 : 배가 경사상태에서 더 경사를 시키려는 힘  
③ 침수율 : 어떤 구획의 물로 점유될 수 있는 용적의 그 구획 전체에 대한 백분율  
④ 메타센터 : 배가 경사상태에서 원상태로 돌아오는 데 걸리는 힘

8. 선박이 그 중심점을 지나는 수평 가로축의 돌레에 대하여 주기적인 회전운동을 하는 것은?

- ① 횡요(rolling)                      ② 종요(pitching)  
③ 선수동요(yawing)                      ④ 전후동요(surging)

9. 선체 표면의 급격한 형상 변화 때문에 발생하는 소용돌이에 기인하는 저항은?

- ① 마찰저항                      ② 공기저항  
③ 조와저항                      ④ 잉여저항

10. 강재나 알루미늄 합금 등의 전해부식 방지용 보호판으로 사용되는 재료는?

- ① 주석(Sn)                      ② 인(P)  
③ 납(Pb)                      ④ 아연(Zn)

11. 선내의 냉동화물창고, 냉장식료창고, 거주실 등에 사용되는 방열재가 아닌 것은?

- ① 리그넘바이티                      ② 콜크(cork)  
③ 발사(balsa)                      ④ 합성수지

12. 선박 건조에 사용되는 FRP를 잘못 설명한 것은?

- ① 선체에 결함부가 생기지 않아 이상적인 구조물을 만들 수 있다.  
② 비중이 강철보다 작다.  
③ 선체 표면이 거칠어서 마찰저항이 크게 된다.  
④ 내식성이 좋아 해수에 잘 견딘다.

13. 아래 그림과 같은 앵커에서 화살표로 표시된 부분은?



- ① 앵커 헤드(anchor head)  
② 앵커 생크(anchor shank)  
③ 헤드 핀(head Pin)  
④ 앵커 링(anchor ring)

14. 다음 의장품 중 계선을 위한 설비가 아닌 것은?

- ① 양묘기(windlass)                      ② 발렛(bollard)  
③ 데릭 포스트(derrick post)                      ④ 페어 리더(fair leader)

15. 매 cm 당 배수톤수란?

- ① 선체 흘수의 변화가 1 cm 되게 하는 화물의 무게  
② 선수트림이 1 cm 일어나게 하는 이동 화물의 무게  
③ 배수량 1 ton 을 변화시켰을 때의 흘수의 변화량(cm)  
④ 밸러스트 탱크의 물을 1 cm 채웠을 때 흘수의 변화량

16. 선박의 무게 작용선과 부력 작용선간의 거리는?

- ① 정적 복원정                      ② 모멘트  
③ 메타센터 높이                      ④ 복원 모멘트

17. 선박의 횡 동요를 방지하기 위한 것이 아닌 것은?

- ① 만곡부 용골                      ② 용골  
③ 핀 안정기                      ④ 감요수조

18. 스크류 프로펠러의 날개 수로 가장 많이 사용하는 것은?

- ① 1 - 2 개                      ② 3 - 5 개  
③ 5 - 6 개                      ④ 7 - 8 개

19. 롤 온 오프(roll on/off)선의 특징이 아닌 것은?

- ① 수평방향의 하역 작업이 용이하다.  
② 하역시 자동차가 선내로 드나들기 쉽다.

③ 화물창 내에는 횡격벽이 없다.

④ 선체 구조상 충돌, 좌초시 선내 침수가 늦다.

20. 선체용 주재료와 가장 거리가 먼 것은?

① 강판

② 형재

③ 경합금

④ 단강

## 2과목 : 선박 건조

21. 조선소에서 압축공기를 사용하는 작업이 아닌 것은?

① 리벳 이음

② 코킹(caulking)

③ 청소

④ 절단 작업

22. 절단기계가 아닌 것은?

① 시어링 머신

② 앵글 커터

③ 프릭션 쇼

④ 카운터 싱킹 머신

23. 수치제어 자동 가스 절단기의 장점이 아닌 것은?

① 열을 발생시키지 않으므로 열영향이 없다.

② 절단 정밀도 및 품질이 향상된다.

③ 마킹 및 절단의 공수가 감소된다.

④ 절단 능력의 향상을 기할 수 있다.

24. 컴퓨터를 사용하여 자동적으로 마킹하는 것은?

① E.P.M 장치

② N.C 장치

③ 프레임 플레이너

④ 사진 마킹

25. 블록의 운반용 피스(piece) 부착에 있어서 고려해야 할 사항이 아닌 것은?

① 블록의 중심 위치

② 와이어(wire)의 각도

③ 블록의 국부강도

④ 선대와와의 거리

26. 용접 토치의 종류가 아닌 것은?

① 저압식

② 중압식

③ 보통식

④ 고압식

27. 선대 공사의 공정순서로 가장 옳은 것은?

① 선체 지지와 설치 → 블록탑재 → 끝손질 → 선형의 결정 → 검사

② 선체 지지와 설치 → 선형의 결정 → 블록탑재 → 끝손질 → 검사

③ 선체 지지와 설치 → 블록탑재 → 선형의 결정 → 끝손질 → 검사

④ 블록탑재 → 선체 지지와 설치 → 검사 → 끝손질 → 선형의 결정

28. 압력배관용 강관의 스케줄 번호가 의미하는 것은?

① 관의 바깥지름

② 관의 안지름

③ 관의 호칭지름

④ 관의 두께

29. 선박의 세로 진수시 선미부터 진수를 시키는 이유가 아닌 것은?

① 빨리 부력을 얻을 수 있다.

② 타 및 프로펠러를 보호할 수 있다.

③ 진수시에 생기는 피보팅 하중을 견딜 수 있다.

④ 평행상태를 유지하며 진수할 수 있다.

30. 선체 탱크의 내부용접 작업 중 안전에 위배되는 사항은?

① 머리등 신체의 노출부분이 접촉되어 감전되지 않도록 한다.

② 인화성 물질 또는 그 잔여물 등을 제거한 후 작업한다.

③ 환풍장치를 설치한 후 작업한다.

④ 환풍장치가 없을 시는 산소를 계속 공급하여 공기를 깨끗이 한다.

31. 드릴 작업시 보안경의 사용은?

① 경우에 따라 사용한다.

② 사용할 필요가 없다.

③ 반드시 사용한다.

④ 주축의 회전수가 빠른 경우에만 사용한다.

32. 아래 그림은 어떤 위험물의 표시인가?



① 유독물질

② 방사성물질

③ 폭발물질

④ 가연성물질

33. 발(足) 커버(cover)와 관계가 있는 작업자는?

① 선거공

② 용접공

③ 가공공

④ 현도공

34. 축척을 원칙으로 확대하는 기계 중 마킹 및 절단작업이 가능한 것은?

① 사진 마킹 장치

② 유니그래프

③ 모노폴

④ 시코마트

35. 선체 조립작업 등에서 문형 피스와 함께 사용되는 것은?

① 턴 버클 피스

② 스트롱 버클 피스

③ 도그 피스

④ 웨지(뺨기)

36. 선박에서 주요치수라 함은?

① 건현, 트림, 현호 및 캠버

② 길이, 폭, 깊이 및 흘수

③ 길이, 건현, 깊이 및 흘수

④ 폭, 깊이, 현호 및 캠버

37. 중심선 거더, 내저판 및 늑판들은 어느 구조의 부재들인가?

① 이중저 구조

② 격벽 구조

③ 외판 구조

④ 갑판 구조

38. 중심선 용골의 치수는 어느 것에 의해 결정되는가?

① 배의 길이

② 배의 깊이

③ 배의 폭

④ 배의 흘수

39. 조립늑판에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 선저외판의 손상시 선내로 침수하는 것을 방지하기 위해 설치한다.
- ② 비교적 강도가 필요치 않는 곳에 중량을 경감하게 하기 위해 설치한다.
- ③ 선저외판과 외측 브래킷의 연결을 견고하게 하기 위해 설치한다.
- ④ 선체 종강력 부재로서 2중저의 구획을 만들어 주기 위해 설치한다.

40. 횡격벽의 기능을 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 침수시 선박의 안전을 도모할 수 있다.
- ② 화물을 적재할 때 화물을 종류별로 구분하여 적재하는데 이용할 수 있다.
- ③ 파랑 중에서 일어나는 래킹에 대한 강도를 유지한다.
- ④ 파랑 중에서 호킹상태에 대한 강도를 유지한다.

3과목 : 선박구조 및 조선제조

41. 파형격벽을 설치하는 목적 중 틀린 것은?

- ① 탱크의 유동수 영향을 감소시키기 위해서
- ② 강도를 증가시키기 위해서
- ③ 보강재를 생략했을 때
- ④ 작업을 쉽게 하기 위해서

42. 선수창(forepeak tank)의 용도가 될 수 있는 것은?

- ① 밸러스트 탱크
- ② 화물유 탱크
- ③ 연료유 탱크
- ④ 윤활유 탱크

43. 선수 쇼크(bow chock)란?

- ① 선수재 상단에 설치되는 일종의 불워크를 말한다.
- ② 선수부의 양상측판에 붙는 외판을 대표하는 말이다.
- ③ 갑판 상면의 의장품의 일종이다.
- ④ 선수 불워크 상단의 보강판을 일컫는 말이다.

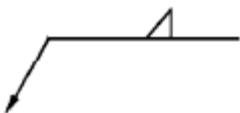
44. 선저로 부터 가장 많이 떨어져 있는 것은?

- ① 불워크 판
- ② 현측 후판
- ③ 발지 외판
- ④ 선측 외판

45. 화물선과 유조선은 외관상 어느 부분을 보고 가장 쉽게 구별할 수 있는가?

- ① 선교루 및 선미루
- ② 마스트 및 데릭 붐
- ③ 선수 및 선미 모양
- ④ 구멍정 및 굴뚝모양

46. 다음 용접기호는 어떤 용접인가?



- ① 홈 용접
- ② 플러그 용접
- ③ 필렛 용접
- ④ 맞대기 용접

47. 프리핸드로 그리는 선(線)은?

- ① 치수 보조선
- ② 지시선
- ③ 치수선
- ④ 파단선

48. 물체의 보이지 않는 부분의 형상을 나타내는 선은?

- ① 파선
- ② 일정 쇠선
- ③ 이점 쇠선
- ④ 가는 실선

49. 다음 그림에서 형깊이를 나타내는 치수선은?(문제의 그림이 정확하지 않습니다. 정확한 내용을 아시는 분께서는 오류 신고를 통하여 내용작성 부탁드립니다. 정답은 1번입니다.)

- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

50. 청수탱크의 약자는?

- ① F.O.T
- ② F.P
- ③ F.P.T
- ④ F.W.T

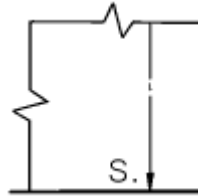
51. 밸러스트 탱크의 약자는?

- ① W.N.D
- ② W.B.T
- ③ W.T.D
- ④ W.T.H

52. 조립 부재가 "a × b + c × d"로 도시되어 있다면 면재의 폭을 나타내는 것은?

- ① a
- ② b
- ③ c
- ④ d

53. 다음 선체공작도 그림에서 S.부분이 뜻하는 것은?

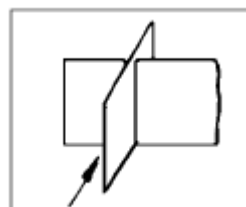


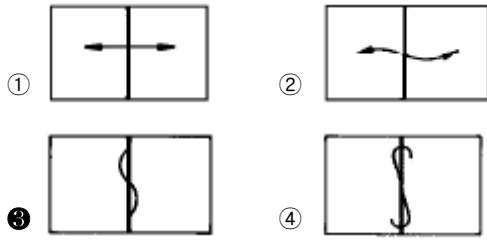
- ① 작업을 끝낼 때(stop)
- ② 브래킷(bracket)
- ③ 스닙(snip)
- ④ 스트랩 용접(strap joint)

54. 외판전개도를 그리기 위하여 먼저 구조용 정면선도를 그리는데 어떤 도면을 기초로 작성하는가?

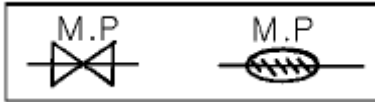
- ① 선도, 중앙횡단면도
- ② 중앙횡단면도, 강재 배치도
- ③ 강재배치도, 일반배치도
- ④ 일반배치도, 세로이음새 정면선도

55. 그림과 같이 종방향으로 부재가 관통하는 경우의 기호로 옳은 것은? (단, 화살표 방향에서 본 경우)





56. 다음과 같은 약도는 무엇을 나타내는가?



- ① 페어 리더                      ② 와이어 릴  
③ 계선 구멍                      ④ 컴퍼스

57. 선박의 창고나 각 방의 문에 관하여 상세하게 그린 도면은?

- ① 제관 계통도                      ② 제실 장치도  
③ 계선 장치도                      ④ 하역 장치도

58. 종강력 부재에 속하지 않는 것은?

- ① 중심선 거더                      ② 내저판  
③ 마진 플레이트                      ④ 늑골

59. 선체강도 부재 중 횡강도에 가장 크게 기여하는 부재는?

- ① 외판                                  ② 갑판 거더  
③ 선측 중통제                      ④ 횡격벽

60. 선도(lines) 용어 및 기호 중 선수 수선(垂線)은?

- ① C.L                                  ② B.L  
③ F.P                                  ④ A.P

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/x](http://www.comcbt.com/x)

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