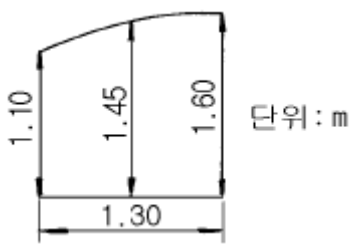


1과목 : 조선공학일반

- 순전히 배자신의 무게를 나타낸 톤수는?
① 경하 배수톤수 ② 총톤수
③ 순톤수 ④ 만재 배수톤수
- 어선의 종류가 아닌 것은?
① 포경선 ② 컨테이너선
③ 선미 트롤러 ④ 건착망 어선
- 선체의 우현을 나타내는 기호는?
① F ② P
③ S ④ P E S
- 선루(super structure)에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 선루는 능파성을 증대시키며 예비부력을 준다.
② 선루에는 선수루, 선교루 및 선미루가 있다.
③ 선체 주요구조의 일부로서 그 주요부재의 구조가 규정되어 있다.
④ 0.1L(L : 배의 길이)을 초과하는 선루는 종강도를 가지게끔 강력한 구조로 해야 한다.
- 길이가 20 m, 폭 5 m, 깊이 3 m, 흘수 2 m, 방형계수(C_B) 0.6, 주형계수 0.5인 배가 한강에 떠 있다면, 배수량은?
① 180톤 ② 120톤
③ 150톤 ④ 100톤
- 길이가 155 m, 폭이 18 m, 흘수가 7.1 m, 수선면적(A_w)이 1980 m^2 인 배의 수선면계수 C_w 는?
① 0.551 ② 0.610
③ 0.865 ④ 0.710
- 다음 그림과 같은 곡선도형의 면적은? (단, 높이 1.45 m 는 가로 길이 1.30 m 를 2등분함.)

① 1.436 m^2 ② 1.675 m^2
③ 1.842 m^2 ④ 1.964 m^2
- 길이 50 m, 폭 8 m, 깊이 6 m, 수선면적(A_w)이 300 m^2 인 배가 1cm 침하하였을 때 침하톤수는? (단, 배는 하천에 떠 있으며, 하천수의 비중은 1이다.)
① 5톤 ② 6톤
③ 3톤 ④ 4톤
- 배를 설계할 때 정상상태에서 미리 선미흘수 쪽을 더 크게하여 설계하는 경우가 있는데 이 때의 트림을 무엇이라 하는가?
① 초기트림 ② 선수트림
③ 선미트림 ④ 흘수

- 선박 견현표에서 가장 위쪽에 표시되는 견현은?
① 하기 견현(S) ② 열대 견현(T)
③ 하기 담수 견현(F) ④ 열대 담수 견현(TF)
- 저속으로 항진하는 선박의 선체에 작용하는 저항 중 가장 큰 값은?
① 조파 저항 ② 조와 저항
③ 마찰 저항 ④ 공기 저항
- 선박기관의 특성이 아닌 것은?
① 미속(微速)운전이 가능할 것
② 속도의 빈번한 변화에 따른 내구력이 클 것
③ 대형선에 설치하는 것은 마력에 비하여 무겁고, 부피가 클 것
④ 연소가스에 대한 내식성이 강할 것
- 강재에 탄소량이 많을 경우의 설명으로 틀린 것은?
① 인장강도가 증가한다. ② 경도가 높아진다.
③ 담금질이 잘 안된다. ④ 용접성이 나쁘다.
- 선박의 횡동요를 감소시켜 주는 감요장치가 아닌 것은?
① 만곡부 용골 ② 핀 안정기
③ 자이로 안정기 ④ 전성관
- 실제로 선박을 움직이는데 쓰여지는 마력을 뜻하는 것은?
① 유효마력 ② 제동마력
③ 축마력 ④ 지시마력
- 순철에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 기계 주조용으로 많이 사용된다.
② 유동성이 나쁘다.
③ 전기재료에 많이 쓰인다.
④ 암코철, 전해철 등이 있다.
- FRP에 대한 설명으로 잘못된 것은?
① 시멘트에 강망을 넣어 보강한 것이다.
② 무게당 강도는 연강보다 크다.
③ 무게가 가볍다.
④ 어선, 요트, 카누 등의 건조용으로 사용된다.
- 선박의 프로펠러, 선미관 및 프로펠러 축의 슬리브, 복수기, 밸브 및 베어링 등에 사용되는 재료는?
① 알루미늄 합금 ② 구리 합금
③ 압연강 ④ 스테인레스강
- 닻을 올리고 내리기 위하여 닻줄을 감는 갑판기계는?
① 양묘기 ② 페어 리더
③ 양하기 ④ 비트
- 닻의 용도가 바르지 못한 것은?
① 배를 임의의 위치에서 계선 정박할 때
② 좁은 수역에서 배의 앞부분을 회전시키려고 할 때
③ 하역시 선박의 동요를 방지하고자 할 때

④ 좌초된 선박을 고정시키고자 할 때

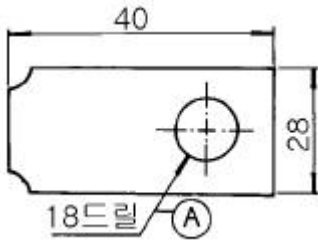
2과목 : 선박 건조

21. 조립정반 면적을 결정하는 요인과 가장 관계없는 것은?
 ① 블록의 크기 ② 년간 건조량
 ③ 기중기의 능력 ④ 조선소의 입지조건
22. 마킹 작업이 끝난 다음의 작업 공정은?
 ① 강재 절단 ② 강재 용접
 ③ 강재 조립 ④ 강재 가공
23. 가공 공사에 포함되지 않는 작업은?
 ① 절단 작업 ② 구멍 뚫기 작업
 ③ 굽힘 가공 작업 ④ 용접 작업
24. 선상가열시 급랭전의 가열온도는 몇 ℃ 정도로 하는가?
 ① 350 ℃ ② 910 ℃
 ③ 550 ℃ ④ 650 ℃
25. 탑재시 블록의 조양(lifting)을 위하여 부착하는 아이플레이트(eye plate)의 부착 방법 설명으로 잘못된 것은?
 ① 아이 플레이트를 붙일 때는 고장력 용접봉을 사용한다.
 ② 아이 플레이트의 부착 또는 제거시는 주변 구조 부재가 손상되지 않도록 한다.
 ③ 가급적 용접선에는 아이 플레이트를 붙이지 않도록 한다.
 ④ 한번 사용한 아이 플레이트는 재사용하지 않도록 한다.
26. 조립용 지그 사용에 따른 이점이 아닌 것은?
 ① 운반 능률이 좋아진다.
 ② 생산 능률이 향상된다.
 ③ 검사 및 점검이 용이하다.
 ④ 생산공정 관리가 개선된다.
27. 용접 결함인 언더 컷(under cut)의 보수 방법으로 가장 적합한 것은?
 ① 결함 부분에 예열을 많이 하여 다시 용접한다.
 ② 라이너를 삽입하여 용접한다.
 ③ 지름이 큰 용접봉으로 이층 용접을 한다.
 ④ 지름이 작은 용접봉으로 덧붙임 용접을 한다.
28. 미그(MIG) 또는 티크(TIG) 용접에 사용되는 가스는?
 ① 산소 ② 아세틸렌
 ③ 불활성 가스 ④ 질소
29. 선대 위에서의 선체 건조 방식 중 가장 많이 사용되는 것은?
 ① 층식 건조법 ② 윤절 건조법
 ③ 피라미드식 건조법 ④ 다점 건조법
30. 다음 진수 방법 중 현대의 대형 조선소에서 가장 많이 사용되는 것은?
 ① 중진수 ② 횡진수
 ③ 건조선거내 진수 ④ 불식 진수

31. 연소속도가 빠르고, 역화, 역류의 위험성이 있으며 폭발한계가 넓으므로 좁은 곳에서 작업할 때는 가스의 누출에 특히 주의해야 하는 절단 방법은?
 ① 프로판가스 절단 ② 파우더 절단
 ③ 플라즈마 절단 ④ 아세틸렌가스 절단
32. 가스용기나 가스관 혹은 가스호스에서의 가스 누설 여부를 점검할 때 사용되는 것으로 가장 적합한 것은?
 ① 성냥불 ② 라이터 불
 ③ 비눗물 ④ 수도물
33. 용접 작업시 아크 빛으로 눈이 충혈된 경우 가장 적절한 응급 조치는?
 ① 안약을 넣고 계속 작업한다.
 ② 빛이 없는 곳에서 냉습포를 눈 위에 얹고 안정을 취한다.
 ③ 눈에 소금물을 넣어 씻어낸다.
 ④ 밖에 나가 먼 산을 바라본다.
34. 선도 작업시 원호 이외의 불규칙한 곡선을 그을 때에 사용하는 공구는?
 ① 강재 줄자 ② 배튼
 ③ 곱자 ④ 빔 컴퍼스
35. 배관공사에서 강관의 중간 이음쇠가 아닌 것은?
 ① 유니언 ② 엘보
 ③ 리듀서 ④ 플러그
36. 선저외판과 내저판 사이에 위치하며 횡강도를 주로 담당하는 부재는?
 ① 사이드 거더 ② 실체 늑판
 ③ 중심선 브래킷 ④ 중심선 거더
37. 선체 횡방향의 하중을 담당하는 횡강도 부재가 아닌 것은?
 ① 횡격벽 ② 특설늑골
 ③ 중심선 거더 ④ 갑판보
38. 다음 중 갑판 스트링거(deck stringer)의 설명으로 잘못된 것은?
 ① 현측 후판과 접촉하는 강판이다.
 ② 종강도보다는 횡강도에 크게 기여하는 부재이다.
 ③ 양상 측판이라고도 한다.
 ④ 두께는 갑판의 다른 강판보다 약간 두껍게 한다.
39. 마진 플레이트와 선측 늑골을 결합하는 부재는?
 ① 내저판 ② 거싯판
 ③ 마진 앵글 ④ 늑골 브래킷
40. 연료유 탱크 및 윤활유 탱크와 청수 탱크 사이에 설치되는 것은?
 ① 디프 탱크 ② 코퍼댐(cofferdam)
 ③ 보이드 탱크 ④ 트리밍 탱크

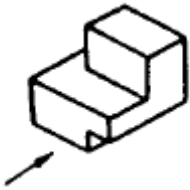
3과목 : 선박구조 및 조선제조

41. A선의 용도에 따른 명칭은?



- ① 치수선 ② 지시선
③ 설명선 ④ 표면 처리선

42. 아래와 같은 도형의 정면도는? (단, 화살표 방향이 정면임)



- ① ②
③ ④

43. 도면상에 공구나 지그 등의 사용 위치를 참고로 표시하는 선은?

- ① 피치선 ② 절단선
③ 은선 ④ 가상선

44. 선체 선도인 정면선도에 직선으로 나타나는 것은?

- ① 수선 ② 갑판 현측선
③ 불워크선 ④ 횡 단면선

45. 선박구조도에서 굵은 파선으로 나타나는 것이 아닌 것은?

- ① 갑판의 뒷면에 있는 특설늑골
② 갑판 아래에 있는 격벽
③ 갑판의 뒷면에 있는 브래킷
④ 면재 쪽에서 본 거더

46. 선박의 일반배치도에서 선수창을 나타내는 약자는?

- ① F.O.T ② F.W.T
③ A.P.T ④ F.P.T

47. 선체 구조도의 제도에 관한 약속으로 잘못된 것은?

- ① 평면도에 도시되는 면은 윗면이다.
② 정면도에 도시되는 면은 선미쪽면이다.
③ 측면도에 도시되는 면은 바깥쪽면이다.
④ 측면도는 선체 중심선을 기준으로 임의의 거리만큼 떨어져 있는 부재를 나타낸 것이다.

48. 선체 공작도에 (U)로 표시된 기호의 뜻은?

- ① 상면을 나타낸다. ② 하면을 나타낸다.

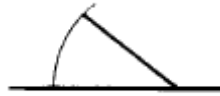
③ 좌측면을 나타낸다.

④ 우측면을 나타낸다.

49. 선박의 정박, 계류 등에 필요한 장치와 부속 이음쇠의 배치를 나타내는 도면은?

- ① 하역 장치도 ② 파이프 의장도
③ 갑판 의장도 ④ 양묘계선 장치도

50. 제실 장치도에서 다음 약도가 뜻하는 것은?



- ① 강재문 ② 목재문
③ 덮개문 ④ 통풍구 있는 목재문

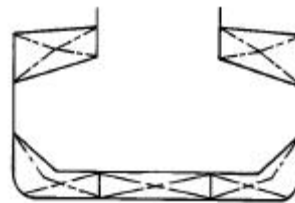
51. 선체의 중앙부에 화물을 많이 적재하고, 선수미부에 적게 적재하였을 때의 상태는?

- ① 래킹 ② 비틀림
③ 호킹 ④ 새킹

52. 타판의 전체 면적이 회전 축의 뒤쪽에 위치하는 타는?

- ① 균형 타 ② 반균형 타
③ 매달림 타 ④ 불균형 타

53. 중앙횡단면도가 아래 그림과 같은 선박은?



- ① 컨테이너 운반선 ② 산적 화물선
③ 유조선 ④ 여객선

54. 다음 중 선저 구조도에 나타나지 않는 선체 부재는?

- ① 조립 늑판(open floor)
② 내저판(inner bottom plate)
③ 팬팅 종통재(panting stringer)
④ 선저 종부재(bottom longitudinal)

55. 선체의 개략적인 형상과 주요 설비의 기본적인 배치를 나타내는 도면은?

- ① 강재배치도 ② 중앙횡단면도
③ 갑판구조도 ④ 일반배치도

56. 다음 중 평판 용골의 장점인 것은?

- ① 횡요 방지 효과가 있다.
② 선저에 직접 손상을 받을 위험이 있다.
③ 선저의 기밀 유지가 어렵다.
④ 흘수를 증가시키지 않는다.

57. 격벽의 종류 중 유체의 자유표면 효과를 줄이기 위한 목적으로 사용되는 것은?

- ① 수밀 격벽 ② 제수 격벽

③ 디프 탱크

④ 칸막이 격벽

58. 타(rudder)를 좌우 어느 쪽으로 회전시켰을 경우, 선체 중심선과 타가 이루는 각을 타각(rudder angle)이라고 하는데 이론적인 타의 최대 효율 타각은?

① 30°

② 35°

③ 45°

④ 60°

59. 선체에 갑판실을 설치하는 주된 목적은?

① 능파성 증대

② 기관실 보호

③ 종강도 보강

④ 선실 확보

60. 유조선에서 기관실을 중앙에 배치하는 것과 비교하여 선미에 배치했을 때의 장점 설명으로 틀린 것은?

① 코퍼댐의 수를 늘릴 수 있고, 화물유 펌프실도 선수미 2 곳에 설치하므로 효율적이다.

② 화물유 탱크를 종통하는 종격벽을 단절하지 않으므로 새킹 상태 등에서 강도상 유리하다.

③ 기관실의 굴뚝이 화물유 탱크와 거리를 두고 설치되므로 화재의 위험이 줄어든다

④ 축로를 유밀로 할 필요가 없고 축계의 길이도 짧아진다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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