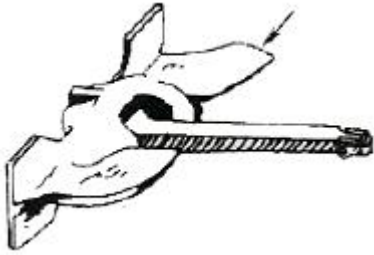


1과목 : 조선공학일반

1. 광석이나 석탄운반선 등에서 일반적으로 채용되는 하역 장치 는?

- ① 기중기식 하역 장치
- ② 데릭 붐식 하역 장치
- ③ 컨베이어식 하역 장치
- ④ 파이프 라인식 하역 장치

2. 그림과 같은 앵커에서 화살표로 표시된 부분은?



- ① 앵커 링(Anchor ring)
- ② 앵커 헤드(Anchor head)
- ③ 앵커 생크(Anchor shank)
- ④ 앵커 스톡(Anchor stock)

3. 화물을 실을 수 없는 상갑판 아래에 화물이 쏠릴 염려가 있는 공간을 없애는 목적으로 설치된 톱사이드 탱크(Topside tank)가 있는 것이 특징인 선박은?

- ① 유조선 ② 목재 운반선
- ③ 다목적 화물선 ④ 산적 화물선

4. 조선 재료 중 비철금속재료에 해당하지 않는 것은?

- ① 스테인리스강 ② 황동
- ③ 알루미늄 합금 ④ 청동

5. 다음 중 내연기관에 속하지 않는 것은?

- ① 증기터빈기관 ② 디젤기관
- ③ 가스터빈기관 ④ 가솔린기관

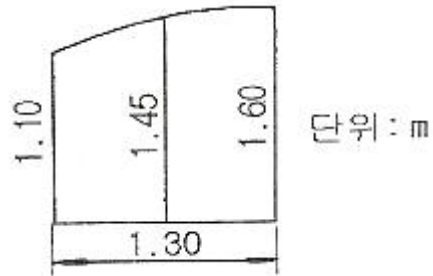
6. 선박의 추진장치 중 축계의 기능이 아닌 것은?

- ① 주기의 회전 동력을 추진기에 전달한다.
- ② 선체와 추진기를 연결하여 추진기를 지지한다.
- ③ 추진기와 물의 작용으로 얻어진 추력을 선체에 전달한다.
- ④ 선저부의 하중을 분산시켜 선체종강도를 높여준다.

7. 조타장치에서 타가 소요의 각도로 회전하였을 때 그 위치에 고정시키는 장치는?

- ① 원동기 ② 추구장치
- ③ 조종장치 ④ 전동장치

8. 그림과 같은 곡선도형의 면적은 약 몇 m^2 인가? (단, 높이 1.45m는 가로 길이 1.30m를 2등분한다.)



- ① 1.436 ② 1.675
- ③ 1.842 ④ 1.964

9. 프로펠러의 추력이 단위 시간에 하는 유효한 일을 나타내는 것은?

- ① 지시마력 ② 제동마력
- ③ 유효마력 ④ 추력마력

10. 복원력을 갖는 안정 평형 상태인 선박의 메타센터 높이의 조건은?

- ① $GM > 0$ ② $GM = 0$
- ③ $GM < 0$ ④ $GM = -1$

11. 선미흘수가 3.2m 이고 선수흘수가 2.2m 이라면 이 선박의 트림은 몇 m 인가?

- ① 1.0 ② 2.2
- ③ 3.2 ④ 5.4

12. 센티미터당배수톤수(TPC)를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, 수선면적 A_w , 유체의 비중량 γ 이다.)

- ① $A_w \cdot \gamma$ ② $\frac{A_w}{10\gamma}$
- ③ $\frac{\gamma}{100A_w}$ ④ $\frac{A_w \cdot \gamma}{100}$

13. 선체 중앙부 건현갑판의 현측 상면으로부터 만재흘수선까지의 연직거리를 무엇이라 하는가?

- ① 형심 ② 건현
- ③ 흘수 ④ 현호

14. 선체길이에 대한 체적분포를 나타내며 선박의 저항 추진성능과 밀접한 관계가 있는 선형계수는?

- ① 방형계수 ② 수선면계수
- ③ 주형계수 ④ 중앙횡단면계수

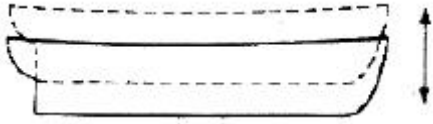
15. 전통적으로 사용해 온 선박용 통신설비로서 조타실과 기관실 및 선수·미루에 조타상의 명령이나 연락 등을 전달하며 체인식과 로드식이 있는 장치는?

- ① 전성과 ② VHF통신기
- ③ 팩시밀리 ④ 텔레그래프

16. 다음 중 주강재가 사용되는 부재는?

- ① 타암 ② 선미골재
- ③ 타두재 ④ 프로펠러 축

17. 그림과 같이 선박이 상하 운동하는 상태는?



- ① 롤링(Rolling) ② 피칭(Pitching)
③ 히빙(Heaving) ④ 서징(Surging)

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

- ① 마찰저항 ② 공기저항
③ 조와저항 ④ 잉여저항

19. 기하학적으로 상사한 두 선박의 프루드수가 동일하게 되는 속도를 무엇이라 하는가?

- ① 대응속도 ② 전진속도
③ 반류속도 ④ 실선속도

20. 다음 중 선박의 복원력에 영향을 주지 않는 것은?

- ① 선루 ② 기관효율
③ 유동수 ④ 중심의 상하 위치

2과목 : 선박 건조

21. 선박의 설계에서 공작 기술상의 지침과 관리지표가 기입된 공작도 및 부재별 블록별 부재표가 작성되는 단계는?

- ① 생산설계 ② 상세설계
③ 기본설계 ④ 개념설계

22. 가장 작은 면적으로 배치할 수 있으나, 부재를 운반할 방향 전환을 해야하는 문제점이 있는 공장배치는?

- ① I 자형 ② U 자형
③ L 자형 ④ T 자형

23. 선박 건조 방식 중 블록 건조 방식의 장점이 아닌 것은?

- ① 크레인의 능력이 적어도 된다.
② 적절한 작업원의 배치가 용이하다.
③ 기계화, 자동화가 용이하여 능률이 향상된다.
④ 현장용접이 적어지므로 용접변형과 잔류응력을 감소시킨다.

24. 필릿 용접으로 발생한 각변형 형태로 그림과 같은 형상으로 수정하기 위하여 이면가열을 해야 하는 것은?



25. 다음 중 조립을 용이하게 할 목적으로 부착하는 피스가 아

닌 것은?

- ① 문형 피스 ② 리깅 스크루 피스
③ 눈틀림 고치기 피스 ④ 스트롱 버클 피스

26. 용접결함 중 언더컷에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 용접속도가 지나치게 큰 경우 발생한다.
② 용접전류가 지나치게 높은 경우 발생한다.
③ 가는 지름의 용접봉으로 살붙임하여 보수한다.
④ 용입이 커 심선의 용융량이 과다할 경우 발생한다.

27. 용접부 주위 모재에 균열이 발생한 경우, 균열이 더 이상 발전하는 것을 막기 위하여 균열부 양 끝에 뚫어 주는 구멍은?

- ① 스캘럽 ② 빌지 홀
③ 림버 홀 ④ 스톱 홀

28. 육각뿔, 정사각뿔형태의 물체 전개도를 그리기에 가장 적절한 전개 도법은?

- ① 평행선 전개법 ② 방사선 전개법
③ 삼각형 전개법 ④ 상관선 전개법

29. 선각공사에 필요한 부재의 모양과 치수를 도면 지시에 따라 절단하거나 굽히는 작업은?

- ① 조립공사 ② 가공공사
③ 의장공사 ④ 탑재공사

30. 선박 건조 작업에서 사용하는 일반적인 마킹의 종류가 아닌 것은?

- ① 조립을 위한 마킹
② 굽힘가공을 위한 마킹
③ 가스절단을 위한 마킹
④ 도장 전처리작업을 위한 마킹

31. 선체 조립 시 사용되는 반목(盤木)의 역할이 아닌 것은?

- ① 선체 중량을 받친다.
② 블록의 이동을 용이하게 한다.
③ 선각 블록의 정밀도를 유지한다.
④ 선체 경사에 의한 선체의 불안정을 막는다.

32. 일반적으로 안전 보호구인 앞치마를 사용하는 작업이 아닌 것은?

- ① 외업일반 ② 가스용접
③ 프레스 작업 ④ 전기용접

33. 강판의 절단시 사용되는 가스 절단 중 산소-아세틸렌 절단의 원리는?

- ① 불꽃이 부재를 경화시켜 절단한다.
② 불꽃이 부재에 산화철을 만들어 절단한다.
③ 불꽃이 부재에 탄화철을 만들어 절단한다.
④ 불꽃이 부재에 용융환원작용을 일으켜 절단한다.

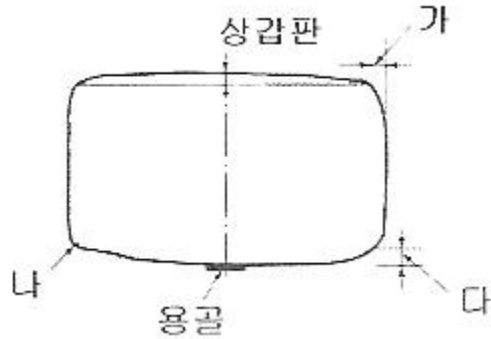
34. 세로 진수시 선미로부터 진수하는 이유가 아닌 것은?

- ① 부력을 빨리 얻을 수 있다.
② 프로펠러, 키 등의 운반 설치가 편리하다.
③ 선미가 선수보다 강도가 좋아 지지점으로 유리하다.

- ④ 물입부가 뜰 때 선수가 선체의 지지점이 되는 것이 유리하다.
35. 용접에 의해 선수미 부분이 치켜 올라가는 경향을 예측하여 미리 설치 위치를 그만큼 낮추어 완성 되었을 때 용골 밑면이 일직선이 되도록 시공하는 것을 무엇이라 하는가?
 ① 턴버클 ② 코킹업
 ③ 코킹다운 ④ 턴오버
36. 정(chisel)을 사용할 때의 유의사항으로 틀린 것은?
 ① 담금질한 재료는 정으로 작업하면 안된다.
 ② 정머리의 찌그러진 것은 수정해서 사용한다.
 ③ 정의 날끝 각도는 공작물의 재질에 상관없이 사용한다.
 ④ 정머리 부분에 기름이 묻어 있으면 깨끗이 닦아서 사용한다.
37. 건조독을 이용한 선박 건조의 장점이 아닌 것은?
 ① 진수 작업을 안전하게 할 수 있다.
 ② 선형 결정짓기와 용접 발판 공사가 쉽다.
 ③ 건조할 때에 불록을 수평으로 탑재할 수 있다.
 ④ 다른 방식보다 건조 능력이 제한적이어서 설치비용이 저렴하다.
38. 선박용 강재의 가공기계로서 산형강의 절단에 사용되는 장비는?
 ① 엔드 밀(End mill)
 ② 롤러 시어(Roller shear)
 ③ 앵글 커터(Angle cutter)
 ④ 베벨링 머신(Beveling machine)
39. 선대 진수시 미끄럼대가 미끄러져 내려가는 것을 막기 위하여 설치하는 것은?
 ① 트리거(Trigger) ② 리브 밴드(Rib band)
 ③ 브라켓(Bracket) ④ 도그 쇼어(Dog shore)
40. 밸러스트 탱크 및 공탱크의 발지 파이프 끝 단부에 이물질 유입의 방지를 위해 부착하는 것은?
 ① 로즈 박스 ② 스트레이너
 ③ 밸러스트 박스 ④ 라이트 박스

3과목 : 선박구조 및 조선제도

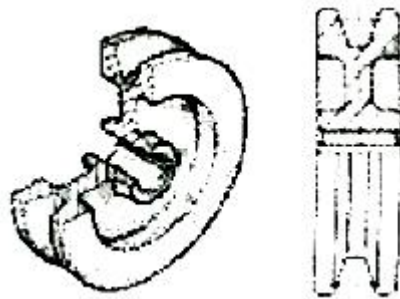
41. 마진 플레이트(Margin plate)와 직접적으로 고착되는 부위가 아닌 것은?
 ① 늑골 ② 내저판
 ③ 외판 ④ 이중저 외측 브래킷
42. 그림과 같은 선체 정면도에서 “가~다” 각각의 명칭을 옳게 짝지은 것은?



- ① 가 : 플레어, 나 : 발지, 다 : 텀블홈
 ② 가 : 캠버, 나 : 선저 기울기, 다 : 발지
 ③ 가 : 텀블홈, 나 : 발지, 다 : 선저 기울기
 ④ 가 : 플레어, 나 : 텀블홈, 다 : 선저 기울기

43. 강력갑판에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 노출된 갑판
 ② 기관실에 연속된 갑판
 ③ 최상층 전통연속 갑판
 ④ 상갑판이 연속되지 않고 부분적으로 다른 부분의 상갑판보다 높은 갑판

44. 그림과 같은 형상의 단면도를 무엇이라 하는가?



- ① 온 단면도 ② 한쪽 단면도
 ③ 부분 단면도 ④ 회전 단면도

45. 축로를 설치하는 목적이 아닌 것은?
 ① 축계의 검사를 용이하게 한다.
 ② 기관실의 진동을 줄일 수 있다.
 ③ 선미관 또는 스테핑 상자의 수리를 쉽게 할 수 있다.
 ④ 선미관이 파손된 경우에도 화물창의 침수를 막을 수 있다.

46. 보강재를 생략하고 격벽판을 굴곡시켜 강도를 보강한 형태의 격벽 명칭은?
 ① 수밀격벽 ② 비수밀격벽
 ③ 파형격벽 ④ 디프탱크격벽

47. 선체구조도에서 실체늑판을 나타내는 약자는?
 ① S.F ② S.BM
 ③ F.L ④ STR

48. 다음 중 디프 탱크(Deep tank)의 종류에 포함되지 않는 것은?
 ① 피크 탱크 ② 연료유 탱크
 ③ 화물 탱크 ④ 트리밍 탱크

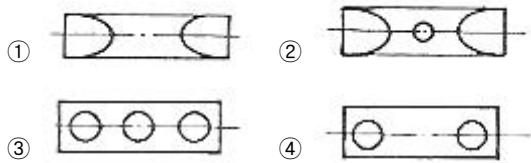
49. 다음 중 늑골의 역할이 아닌 것은?

- ① 갑판상 무게를 지탱한다.
- ② 선체의 횡강도를 유지한다.
- ③ 선측 외판의 변형을 방지한다.
- ④ 화물의 구분 적재에 편리하다.

50. 컨테이너선의 화물창 내에 컨테이너 적재시 사용하기 위해 설치되는 구조물은?

- ① 거전 ② 로킹 핀틀
- ③ 힐 핀틀 ④ 셀 가이드

51. 일반배치도에 표시되는 약도에서 페어리더가 아닌 것은?



52. 다음 중 선체선도의 각 면상에 모두 곡선으로 나타나는 선은?

- ① 수선 ② 갑판현측선
- ③ 버톡선 ④ 다이아고널선

53. 상갑판상에 설치하는 그림과 같은 단면의 구조물은?



- ① 거전 ② 불워크
- ③ 필터 ④ 오픈레이

54. 선체의 주요 강도 부재의 배치와 치수 및 그 밖의 선체 각 부분의 상세도를 작성하는데 중요한 기본 구조도는?

- ① 강재배치도 ② 일반배치도
- ③ 외판전개도 ④ 중앙횡단면도

55. 파장이 선체의 길이와 같은 경우 선체 길이의 중앙부에 파자가 위치하는 상태는?

- ① 래킹(Racking)상태 ② 호깅(Hogging)상태
- ③ 좌굴(Buckling)상태 ④ 새깅(Sagging)상태

56. 선수의 형상과 명칭이 옳게 짝지어진 것은?



57. 선체 중늑골식 구조에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 이중저 내의 구조로는 적합지 못하다.
- ② 보강재의 교차가 적어 공사가 간편하다.
- ③ 선각 중량이 경감되고, 중강도가 커진다.
- ④ 선창 내의 돌출부가 적어 일반 화물창에 적합하다.

58. 선미의 급격히 변화하는 형상을 유지하기 위하여 선미 트랜섬으로부터 방사상으로 배치된 늑골은?

- ① 창내 늑골 ② 랜트 늑골
- ③ 선수 늑골 ④ 특설 늑골

59. CAD 제도시 실행한 명령어를 되돌리는 복귀 명령어는?

- ① UNDO ② REDO
- ③ PASTE ④ EXPRT

60. 액화 가스 운반선의 화물 탱크에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 모스식은 화물액에 의한 하중을 탱크로 지지하지 않고 단열 내장재를 통하여 선각 전체를 골고루 걸리도록 한 구조이다.
- ② 화물 탱크의 재료로 알루미늄 합금, 니켈강, 스테인리스강 등이 사용된다.
- ③ 탱크는 내부와 외부의 온도차로 인한 열응력에 견딜 수 있는 단열 구조로 되어야 한다.
- ④ 탱크의 파손으로 인한 화물 유출의 지연을 막기 위해 2차 방벽이 필요하다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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