선박의 구조 및 흘수 계산방법

1. 배수량 등곡선도(hydrostatic curves)에 나타나지 않는 것은?

① 주형계수 ② 부심위치

③ 매 cm 배수톤 ④ 무게중심의 길이 방향 위치

2. 적화척도(deadweight scale)에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 배수량 등곡선도에서 적화계획에 필요한 BM을 따로 떼어 만든 표이다.

② 적화척도 상에서 현재 평균흘수에 대한 중량톤수를 구하고, 이 값에 적화할 중량을 더하면 배수량이 된다.

③ KB를 알 수 있으므로 이를 이용하면 GM을 계산할 수 있다.

④ 현재의 평균흘수에 대한 매 cm 트림 모멘트(M_{cm})를 적화척도 상에서 구하고, 적화할 중량과 이 M_{cm}을 곱하면 평행 침하하는 흘수 변화량을 알 수 있다.

3. 선수와 선미에서의 평균흘수가 각각 df와 da, 중앙부 우현과 좌현에서의 흘수가 각각 dΘs와 dΘp로 측정된 선박에서 쿼터평균(Q/M) 흘수를 나타내는 식은? (단, 선박경사에 의한 선수미 흘수보정은 생략한다.)

① $\frac{df + da + 2(d\theta s + d\theta p)}{8}$ ② $\frac{df - da + 3(d\theta s + d\theta p)}{8}$

③ $\frac{df + da + 3(d\theta s + d\theta p)}{8}$ ④ $\frac{df - da + 2(d\theta s + d\theta p)}{8}$

4. 선박의 경사시험 결과를 토대로 계산한 용골(기선)으로부터 무게중심까지의 높이(KG)는 몇 m인가?

○ 추의 길이: 5 m	○ 추의 움직인 거리: 20 cm
○ 중량물의 무게: 10 ton	○ 중량물의 이동거리: 15 m
○ 배수량: 5,000 ton	○ 용골(기선)으로부터 메타센터까지의 높이(KM): 5 m

① 4.15 ② 4.20 ③ 4.25 ④ 4.30

5. 선박의 세로축에 관한 횡동요 질량 관성반지름이 5 m, 선박의 고유 횡동요 주기가 10 초일 때, GM은 약 몇 m인가? (단, π = 3.14, 중력가속도 g = 9.8 m/s^2 이다.)

① 1.0 ② 1.5 ③ 2.0 ④ 2.5

6. 선박의 탱크에 자유표면(free surface)을 가지는 유동수(free water)가 있을 경우 선박에 미치는 영향에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 유동수에 의한 가상 중심의 상승량은 유동수 체적에 비례한다.

② 선박이 횡요운동을 할 때 유동수에 의해 복원력은 감소한다.

③ 유동수에 의한 가상 중심의 상승량은 자유표면의 2차 모멘트에 비례한다.

④ 유동수에 의한 가상 중심의 상승량은 유동수의 밀도에 비례한다.

7. 길이 200 m, 폭 15 m인 선박이 해수 중에 등흘수로 떠있다. 이 선박의 중앙에 750 ton의 화물을 적재했을 때 흘수의 증가량은 약 몇 cm인가? (단, 해수는 표준 해수비중, 수선면적계수는 0.75, 상하 방향에 따른 수선면적의 변화는 없다.)

① 30.5 ② 32.5 ③ 35.5 ④ 37.5

8. 메타센터 높이(GM)를 계산하는 식으로 옳은 것은? (단, KB는 기선으로부터 부심까지의 연직높이, BM은 메타센터 반지름, KG는 기선으로부터 무게중심까지의 연직높이이다.)

① GM = KB + BM − KG ② GM = KB + BM + KG

③ GM = KB − BM + KG ④ GM = KB − BM − KG

9. 정적 복원력 곡선에서 알 수 없는 것은?

① 복원성 범위 ② 복원력 소실각 ③ 메타센터 반경 ④ 최대복원정

10. 갑판상에 600 ton의 중량물을 적재한 선박의 선수흘수가 6.5 m, 선미흘수가 6.8 m이다. 이 중량물을 선수 쪽으로 몇 m 이동하면 등흘수가 되는가? (단, 매 cm 트림모멘트는 100 ton-m이고, 중량물은 선박의 길이방향 무게중심선 상에서 이동한다.)

① 3.5 ② 4.0 ③ 4.5 ④ 5.0

11. 평균흘수가 6.52 m이고, 배수량이 12,000 ton인 선박이 비중 1.000인 강에서 출항하여 해수비중이 1.030인 바다로 항해하면 평균흘수는 약 몇 cm인가? (단, 매 cm 배수톤은 15 ton, 항해 중 배수량 및 트림의 변화는 없다.)

① 602 ② 628 ③ 643 ④ 650

12. 선박의 적화량에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 베일용적은 V_b, 그레인용적은 V_g, 화물이 차지하는 선창용적은 V_c이다.)

① V_g는 선창의 전체 용적에서 프레임, 간판 빔, 사이드 스파링, 필러 등의 용적을 공제하여 구한다.

② 화물 상호간의 간격, 화물과 선창 내의 구조물과의 간격은 화물틈에 해당하며, 화물틈율(%)은 $\frac{V_b - V_c}{V_b} \times 100$이다.

③ 같은 화물이라도 적재 방법에 따라 적화계수는 달라지며, 가지런히 잘 적재하면 적화계수는 작아진다.

④ 어떤 화물을 가로, 세로, 높이가 모두 10 ft인 상자 속에 가득 채웠을 때, 무게가 100 lbs이면 적화계수는 10이다.

13. 선박의 No.3 FOT(C)의 검량을 위해 힐(Heel) 수정 테이블을 이용해 보정한 Sounding depth(m)는 1.03 m이다. 아래 Tank sounding table을 이용하여 트림을 보정한 유류의 양(m^3)은? (단, 선박의 선수흘수는 7 m, 선미흘수는 8 m이다.)

Tank Sounding Table					
Sounding depth	Trim head	Even keel	Capacities in cubic meters Trim by the stern		
cm	1.0 m	0.0 m	-1.0 m	-2.0 m	-3.0 m
100	437.97	408.14	378.32	348.49	326.55
102	445.85	416.02	386.20	356.37	334.43
104	453.73	423.90	394.08	364.25	342.30
106	461.61	431.78	401.95	372.13	350.18

① 387.26 ② 390.14 ③ 393.28 ④ 449.79

14. LNG 및 LNG 운반선의 일반적 특징으로 옳은 것은?

① LNG를 액화시키고, 초저온으로 유지할 수 있는 특수한 탱크구조와 하역설비가 필요하다.

② LNG는 대기압 상태에서 비등점이 -42 ℃이고, 액체상태와 기체상태의 용적비는 600배이다.

③ 모스형은 0.5 ~ 1.5 mm 두께의 얇은 사각형 금속막으로 되어 있다.

④ 멤브레인형은 고강도의 구형 탱크를 사용하며 단열을 위해 탱크 외부가 방열재로 되어있다.

15. 특수화물 검량 방법으로 옳지 않은 것은?

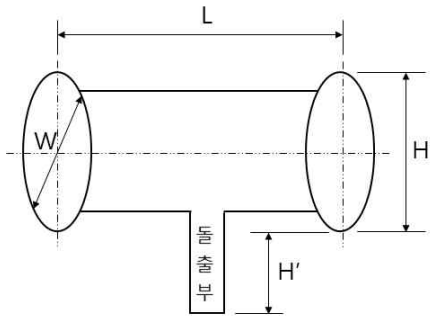
① 일사면 상자류 화물은 각 변을 최대로 측정한다.

② 요철형 등 불규칙한 형태의 상자화물은 본체부와 돌출부를 구분하여 측정한다.

③ 원판의 판유리 포장과 같이 화물이 넘어지지 않도록 붙인 지지대나 좌판은 그 형태와 관계없이 최대로 측정한다.

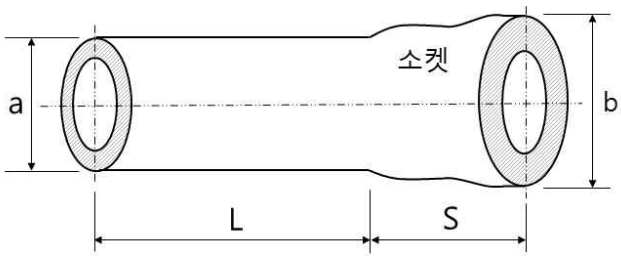
④ H형 beam과 Rail 철강재는 각 변을 최대로 측정하고, 전체용적에서 1/10을 공제해야 한다.

16. 그림에서 L은 5 m, W와 H는 2 m이고, 돌출부 H′가 1 m일 때 검량용적(m^3)은?



① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35

17. 그림과 같이 한쪽에 소켓이 부착되어 있는 원통형 직관의 검량용적(m^3)은? (단, a는 3 m, b와 S는 4 m이고, L은 8 m이다.)



① 127 ② 137 ③ 147 ④ 157

18. 홉파스법(Hoppus string scale)으로 원목(log)의 용적을 구하는 식은? (단, a = 하단 직경, b = 상단 직경, c = 길이 중앙부의 원주, L = 전체길이 이며 a, b, c 단위는 inch이고, L 단위는 feet이다.)

① $\left(\frac{c}{4}\right)^2 \times L \times \frac{1}{12}(B.F.)$

② $\left[\frac{(a+b)}{2}\right]^2 \times \frac{\pi}{4} \times L \times \frac{1}{12}(B.F.)$

③ $\left(\frac{a+b}{2}\right)^2 \times \frac{\pi}{4} \times L \times \frac{1}{10,000}$

④ $\left(\frac{a+b}{2}\right)^2 \times L \times \frac{1}{12}(B.F.)$

19. 대형 선박에서 해수 비중을 측정할 때 측정방법으로 옳은 것은?

① 1개소만 측정하는 경우, 상・중・하층의 평균치를 구해야 한다.

② 비중계의 기포나 손자국 등이 생기는 것은 무시한다.

③ 사용하는 채수기는 원활한 해수 유입을 위해 뚜껑을 제거해야 한다.

④ 시차를 없애기 위해 채수기에 물을 가득 채워 비중계를 넣으면 해수가 넘치지 않도록 해야 한다.

20. 검량 시 1 inch 미만의 측정결과를 처리하는 방법으로 옳지 않은 것은?

① 1/2 inch 미만의 소수는 버린다.

② 한 변에 1/2 inch가 생겼을 때는 올린다.

③ 두 변에 1/2 inch가 생겼을 때는 작은 변은 버리고, 큰 변은 올린다.

④ 세 변에 1/2 inch가 생겼을 때는 최소 변과 최대 변은 올리고 중간 변은 버린다.

21. 검량 시 무게 측정에 관한 설명으로 옳은 내용을 모두 고른 것은?

ㄱ. 킬로그램을 파운드로 환산하고자 할 때, 한 개의 환산은 kg × 2.2 이다.
ㄴ. 내품을 개봉하여 나누어 킬로그램으로 측정할 때는 소수점 둘째자리 수까지 나타낸다.
ㄷ. 파운드를 킬로그램으로 환산하고자 할 때는 0.45359를 곱하고 소수점 이하를 사사오입하여 정수로 표시한다.
ㄹ. 킬로그램으로 측정하는 경우 소수점 첫째자리 수까지 표시하며, 파운드로 측정하는 경우 소수점 이하를 사사오입하여 정수로 표시한다.

① ㄱ, ㄴ, ㄷ　　② ㄱ, ㄴ, ㄹ　　③ ㄱ, ㄷ, ㄹ　　④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

22. 순톤수(Net Tonnage)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 여객이나 화물의 수송에 사용되는 용적이다.

② 직접 상행위에 사용되는 용적을 나타내는 것으로 톤세, 항세 등의 산출기준이 된다.

③ 선박에 실을 수 있는 화물의 순중량을 표시한다.

④ 총톤수에서 선원, 항해와 추진 등에 관련된 공간을 제외한 용적이다.

23. 하기 만재 흘수선에 상당하는 배수량에서 경하 상태의 배수량을 제외한 것은?

① 총톤수(G/T)　　② 재화용적톤수(M/T)

③ 표준화물선 환산톤수(CGT)　　④ 재화중량톤수(DWT)

24. 화물검량 시 일반준수사항으로 옳지 않은 것은?

① 저울은 “0”점 조정 후 사용해야 한다.

② 검량을 위한 측정은 엄정・공정하고, 신속・정확해야 한다.

③ 화물 크기를 측정할 때는 길이, 폭, 높이가 포함되어야 한다.

④ 별도의 명시가 없는 포장재료 및 돌출물 등은 치수에 포함시킬 수 없다.

25. 미국석유협회(API)의 석유계량 테이블(petroleum measurement table)에서 기준온도는?

① 55 °F ② 60 °F ③ 65 °F ④ 70 °F

검량에 관한 일반적 지식

26. 항만운송사업법령상 항만운송사업에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 검수사업	ㄴ. 컨테이너수리업	ㄷ. 항만하역사업
ㄹ. 선박수리업	ㅁ. 감정사업	

① ㄱ, ㄴ, ㄹ ② ㄱ, ㄷ, ㅁ ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ

27. 디젤기관 추진선박의 추진기에서 발생한 축방향의 추력을 선체에 전달하는 것은?

① Main bearing ② Crank pin bearing

③ Thrust bearing ④ Stern tube bearing

28. 선박의 조난신호 장비가 아닌 것은?

① 화재탐지기 ② 자기점화등 ③ 자기발연신호 ④ 신호홍염

29. 중심기압이 953 hPa 인 해상의 해수면은 표준해수면보다 약 몇 cm 상승하는가? (단, 해수의 밀도는 1,025 kg/m^{3}이고, 중력가속도는 9.8 m/s^{2}이다.)

① 30 cm ② 40 cm ③ 50 cm ④ 60 cm

30. 풍랑과 너울에 관한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

① 풍랑의 파장은 너울에 비해 짧다.

② 풍랑의 파정은 너울에 비해 둥근 곡선이다.

③ 너울의 주기는 풍랑보다 길다.

④ 너울이 연안에 도달하면 파장은 짧아진다.

31. 조악화물에 해당되지 않는 것은?

① 흑연 ② 피혁 ③ 도자기 ④ 비료

32. IMDG Code 상 제4급(Class 4)에 해당하는 위험화물은?

① 고압가스류 ② 화약류 ③ 산화성물질류 ④ 가연성고체류

33. 자동차가 주행할 때 노면으로부터 받는 충격 또는 진동을 흡수하기 위해 프레임과 차축 사이에 설치되어 있는 장치는?

① 현가장치 ② 동력전달장치 ③ 조향장치 ④ 제동장치

34. 선원법상의 승무정원에 관한 설명에서 ( )에 들어갈 단어로 옳은 것은?

> 선박제원, 항해시간 변경 등으로 인하여 이미 인정받은 승무정원에 변동이 발생한 경우 ( )는(은) 지체 없이 승무정원을 다시 정하여 해양항만관청의 인정을 받아야 한다.

① 통신장 ② 기관장 ③ 사무장 ④ 선박소유자

35. 항만운송사업법령상 광양항에서 일반하역사업을 하려고 할 때 시설평가액의 등록기준은?

① 2억원 이상 ② 5억원 이상 ③ 10억원 이상 ④ 15억원 이상

36. 선박안전법령상 제한하중이 37톤인 데릭형 하역설비의 시험하중은?

① 39톤 ② 42톤 ③ 45톤 ④ 48톤

37. 컨테이너 크레인에서 스프레더를 직접 매달고 있는 장치는?

① Head block ② Bogie ③ Tie down ④ Storm anchor

38. 다음 그림의 컨테이너 취급장비는?



① Stacker ② Straddle carrier ③ Reclaimer ④ Top handler

39. 컨테이너 전용 터미널의 주요시설에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 에이프론(apron)에는 크레인이 주행할 수 있는 레일이 설치되어 있다.

② 마샬링 야드(marshalling yard)는 선적 및 양하되는 컨테이너를 정렬시키는 장소이다.

③ 정비공장(maintenance shop)은 손상된 화물을 수리 및 정비하는 장소이다.

④ 컨트롤 타워(control tower)는 터미널 내의 모든 운영을 총괄하는 곳이다.

40. 컨테이너 구조에서 컨테이너를 다단적 할 때 그 하중을 전달하는 수직방향의 골재는?

① Corner post ② End rail ③ Side rail ④ Base

41. 컨테이너 번호 체계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 영문자와 아라비아 숫자를 조합하여 11자리로 구성된다.

② BIC Code 상의 컨테이너 소유자 표기는 3개의 영문자로 한다.

③ 컨테이너 일련번호는 아라비아 숫자 6개로 표기된다.

④ 체크 디지트(check digit)는 오류 검산을 위해 아라비아 숫자 2개로 구성된다.

42. 컨테이너 외부 표시(marking)에서 확인할 수 없는 것은?

① 컨테이너의 자체 중량 ② 컨테이너의 최대 적재 중량

③ 컨테이너의 자체 용적 ④ 컨테이너의 운임

43. ISO Code 6346 규정상 컨테이너 기호 '22G0'에 비중 2인 화물을 가득 적재한 경우 화물의 중량은 약 몇 Metric ton 인가? (단, 컨테이너 철판의 두께는 무시한다.)

① 37.8 ② 76.7 ③ 154.0 ④ 163.1

44. 컨테이너 전용선의 구조적 특징이 아닌 것은?

① Top side wing tank ② Cell guide system

③ Lashing bridge ④ Container stanchion

45. 위험화물의 컨테이너 적입에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 적입 전 컨테이너에 부착된 불필요한 명찰, 표찰 등은 제거한다.

② 포장화물 검사 시 손상 및 누유가 발견된 경우 컨테이너에 적입하면 안 된다.

③ 주관청의 승인이 없는 한 드럼은 눕혀서 적입하여야 한다.

④ 서로 격리하도록 규정된 위험물은 동일한 컨테이너에 적입하면 안 된다.

46. 컨테이너 전용선에서 컨테이너의 적재위치 '120586'의 의미를 옳게 설명한 것은?

① 12번 베이에 위치한 20피트 컨테이너이다. ② 선박 중앙에서 좌현 5번째 위치에 있다.

③ 선박 중앙에서 우현 5번째 위치에 있다. ④ 갑판상 3단 위치에 있다.

47. 선하증권(B/L)에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 통과 선하증권(through B/L)의 경우 복수의 운송업자가 관여한다.

② 지시식 선하증권(order B/L)은 특정인을 기명하여 제3자에게 양도를 허용하지 않는다.

③ 무고장 선하증권(clean B/L)은 Mate's receipt에 적요가 기재된 경우 발행된다.

④ 수령 선하증권(received B/L)은 화물을 선적하였을 때 발행한다.

48. 해상 화물운송과 관련된 다음 서류의 작성순서로 옳은 것은?

ㄱ. B/N(boat note)	ㄴ. S/O(shipping order)
ㄷ. S/R(shipping request)	ㄹ. M/R(mate's receipt)
ㅁ. M/F(manifest)	

① ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㅁ ② ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㅁ → ㄱ

③ ㄴ → ㅁ → ㄷ → ㄹ → ㄱ ④ ㄷ → ㄴ → ㄹ → ㅁ → ㄱ

49. 컨테이너 운송 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

① LO/LO 방식은 트레일러를 이용하여 컨테이너를 선적하는 것이다.

② LCL 화물은 일반적으로 CFS로 이송하여 FCL로 선적한다.

③ TOFC 방식은 컨테이너만 철도로 운송하는 것이다.

④ FCL 화물은 CFS에서 화물 종류별로 분류하여 선적한다.

50. 컨테이너 관련 협약에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① CCC 협약은 컨테이너의 국제적 통관 절차를 간소화하기 위한 협약이다.

② CSC 협약은 컨테이너 안전성을 확보하기 위한 협약이다.

③ TIR 협약은 컨테이너 국제 항공 운송에 관한 관세협약이다.

④ ISO는 컨테이너의 국제 규격을 규정하고 있다.

영 어

51. 화물의 부패 또는 변질에 관한 적요(Remark)로 옳은 것은?

① 3 c/s nails off, N/R for condition of contents.

② 3 c/s broken, N/R for consequential loss or shortage of contents.

③ Perishable cargo, N/R for damage or deterioration by nature.

④ 1 c/s damaged, weighing 70 lbs.

52. 'Hague Rules, 1924'의 조항으로 ( )에 적합한 것은?

> After receiving the goods into his charge the carrier or the master or agent of the carrier shall, on demand of the shipper, issue to the shipper a ( ) showing among other things.

① bill of lading

② charter party

③ mate's receipt

④ marine insurance policy

53. 다음 인수증 견본에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

> DELIVERY CERTIFICATE
> This is to certify that the following articles were duly received from XX company:
> (중략)
> The Recipient _____ (signed)
> Rank on board _____
> M/V _____

① 선명을 기입한다.

② 수취인이 서명한다.

③ 선내 직급을 기입한다.

④ XX 회사가 상기 물품을 인수하였다.

54. 다음 내용에 해당하는 서류로 옳은 것은?

We hereby beg to confirm the bookings made with your good firm for a carriage as follows:
1) Cargo & Quantity: 7,000 M/T of urea
2) Name of vessel: K. FRONTIER or sub.
3) Loading port: Ulsan, Korea
4) Discharging port: Corinto, Nicaragua
:

① Bareboat charter party
② Fixture memo
③ Long-term charter party
④ Time charter party

55. ( )에 적합한 용어를 순서대로 나열한 것은?

Re: After Voyage Antwerp/Japan - Scrap Iron
Charter Party dated April 5, 2000

This is to advise you that we arrived here today at 07:00 hours and tendered ( ) for loading, and that we shall commence loading at 12:00 hours and expected to complete by the 26th this month.

Please find enclosed herewith copies of ( ) and Laydays Statement.

Yours faithfully,
Master

① Delivery Order, Letter of Credit
② Delivery Order, Time Sheet
③ Notice of Readiness, Letter of Credit
④ Notice of Readiness, Time Sheet

56. 선박의 적재장소에 따라 분류되는 화물 명칭을 모두 고른 것은?

ㄱ. Ballast cargo	ㄴ. General cargo
ㄷ. Hold cargo	ㄹ. On deck cargo

① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

57. 검량사가 흘수측정으로 화물량을 계산하여 발급하는 서류는?

① Draft survey report
② Space survey report
③ Damage cargo survey report
④ Tank survey report

58. **Choose an incorrect one which describes the measurement of cargo volume.**

① Volume should be measured for each of the packages.

② In measuring, maximum figure including projections should be applied.

③ Minimum volume means cargo volume of which three sides of hexahedrons enable safe and easy shipment.

④ Three sides of the hexahedrons shall be counted as No. 1 side(length), No. 2 side(width) and No. 3 side(height).

59. **Choose an incorrect one which describes the certification of cargo weight and volume measurement.**

① When certificates are issued, they shall be in accordance with regulated forms.

② When certificates are issued, a fixed measuring fee is to be collected.

③ In order to avoid alteration of certificates, total volume and total weight shall be revised or corrected.

④ Issuing of certificates shall be made only by the chief of measuring section or company appointed staff.

60. **Select the most suitable one to fill the blank on the notice of damage to container.**

Dear Sirs, Chassis/Container No(s) We hereby give notice that we hold you responsible for loss/damage to the above-mentioned equipment and the contents therein which was in your care at the time the damage was caused. Your prompt acknowledgement of this ( ) would be appreciated. Yours faithfully,

① Notice of Claim

② Notice of Readiness

③ Notice to Mariners

④ Notice to Masters

61. Choose a correct one which describes the measurement of cargo weight.

① The unit of weight by metric system shall be the pound.

② Weight that is not weighed under the attendance of measurer shall not be acknowledged.

③ When calculating or making certificate, measuring per unit cargo shall be recorded to the nearest unit of 0.01 lbs.

④ Total weight shall be counted in pound units by rounding off decimals 0.05 and over as the whole number.

62. 운임산출을 위한 다음의 검량법이 적용되는 화물은?

○ Diameters are to be measured at both ends and be averaged. The length shall be measured as total length. ○ Bark shall be included and abnormal projecting knots shall be disregarded.

① Drum ② Log ③ Pipe ④ Steel frame

63. Measurement Rules상 검량을 취소할 수 있는 경우가 아닌 것은?

① When the cargo cannot be identified.

② When measuring appliances are faulty etc.

③ When there is a violation of a dangerous goods safety regulations.

④ When packing of all cargo is complete in the whole quantity or only part of total quantity to be measured is present.

64. 선박에서의 안전에 관한 설명이다. ( )에 적합한 것은?

Areas of the ship used for loading or unloading, other work processes or transit should be adequately and appropriately ( ). Broken or defective lights should be reported immediately and repaired as soon as practicable.

① illustrated ② illuminated ③ immersed ④ immigrated

65. 선적 화물의 계량에 관한 설명이다. ( )에 적합한 것은?

Weight means the weight of each package (A) of packing materials. The whole or a part of the cargo should be weighed according to the nature of the cargo and when it is judged to be (B), then the total weight may be obtained by weighing a part of them.

① A: inclusive, B: homogeneous
② A: inclusive, B: heterogeneous
③ A: exclusive, B: homogeneous
④ A: exclusive, B: heterogeneous

66. Select a suitable one which represents following sentence.

All materials used for securing and protecting cargo and supplies aboard a vessel, such as spars, matting, straps, and junk wood bought for the purpose.

① Dredger ② Draft ③ Dunnage ④ Davit

67. 밀폐 또는 제한 구역 진입 시 준수할 사항으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. Identifying potential hazards ㄴ. Testing for presence of toxic gases and oxygen deficiency ㄷ. Organizing emergency rescue teams, first aid

① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

68. 화물의 주의 표시 의미가 옳지 않은 것은?

① Keep flat: 눕혀 싣지 말 것
② Keep out of the sun: 햇빛에 노출되지 않게 할 것
③ No upside down: 거꾸로 들지 말 것
④ Keep from heat: 열로부터 멀리 둘 것

69. ( )에 적합한 것은?

( ) is the cubic capacity of a cargo space when the length, breadth and depth are measured from the inside of the ship's shell planting, all allowances being made for the volume occupied by frames and beams.

① Deadweight ② Gross tonnage ③ Net tonnage ④ Grain capacity

70. Select an incorrect translation of the following remarks.

① The holds must be inspected by the surveyor before loading. - 화물창은 적하 전에 검사원에 의하여 검사되어야 함.

② Check the operation of the hold ventilators. - 화물창의 고박 상태를 점검하시오.

③ Check the reefer holds for proper loading preparation. - 냉동 화물창이 적절하게 적하 준비되었는지 점검하시오.

④ Before unloading open the hatch only when the surveyor is present. - 양하 전에 검사원의 참석 시에만 해치를 개방하시오.

71. Select a suitable one to fill the blank.

Every State has the right to establish the breadth of its territorial sea up to a limit not exceeding ( ) nautical miles, measured from baselines in accordance with United Nations Convention on the Law of the Sea.

① 12 ② 24 ③ 120 ④ 200

72. Note of protest의 작성이 요구되는 경우를 모두 고른 것은?

ㄱ. Whenever the ship has encountered heavy weather which may have resulted in damage to cargo. ㄴ. Where cargo is known to have been damaged through a peril of the sea. ㄷ. In all cases of general average being declared.

① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

73. ISPS Code의 적용 대상 선박을 모두 고른 것은?

ㄱ. Passenger ships engaged on international voyages ㄴ. Cargo ships of 500 gross tonnages and upwards engaged on international voyages ㄷ. Naval auxiliaries ㄹ. Warships

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄷ, ㄹ

74. ( )에 공통으로 들어갈 용어로 옳은 것은?

○ Dangerous goods means substances, materials and articles covered by the ( ). ○ ( ) is the recognized code of practice for the carriage of hazardous cargoes. ○ The shipper would also be responsible for marking and labelling the dangerous goods to be shipped in accord with the ( ).

① MARPOL　② IG Code　③ IMDG Code　④ IGF Code

75. 'International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1992'에서 규정한 내용으로 ( )에 적합한 것은?

( ) means any individual or partnership or any public or private body, whether corporate or not, including a State or any of its constituent subdivisions.

① Ship　② Owner　③ Person　④ Organization