

1과목 : 임의구분

1. 다음에서 크레인의 주행 장치와 가장 관계가 없는 것은?

- ① 레일 클램프 ② 타이다운 장치
 ③ 횡행로프 긴장장치 ④ 앵커 및 소켓 장치

2. 화물선의 탱크(Tank) 공선 운항 시에 선박의 감항성을 유지시키기 위하여 주로 사용하는 탱크는?

- ① 연료탱크(Fuel Oil Tank)
 ② 청수 탱크(Water Tank)
 ③ 발지 탱크(Bilge Tank)
 ④ 뱌러스트 탱크(Ballast Tank)

3. 유압구동 원치의 장점으로 볼 수 없는 것은?

- ① 한랭한 곳 또는 더운 곳에서는 기름의 점도를 맞추어야 한다.
 ② 화기가 금지된 장소에서도 사용할 수 있다.
 ③ 무리한 하중이나 충격이 흡수된다.
 ④ 속도변경이 원활하고 진동이나 소음이 없다.

4. 지게차에서 표준 작업이 어려운 높은 위치의 작업에 적합하고 저장 공간을 최대로 활용할 수 있으며 포크의 상승이 신속한 지게차는?

- ① 트레플 스테이지 마스트(Tripler Stage Mast)
 ② 하이 마스트(High Mast)
 ③ 사이드 시프트 크램프(Side Shift Clamp)
 ④ 롤 크램프 암(Roll Clamp With Long Arm)

5. 내연기관 원치의 동작 설명 중 잘못된 것은?

- ① 부하시험 중에는 클러치를 갑자기 넣어도 상관없다.
 ② 기관이 정지 되었을 때 브레이크를 건다.
 ③ 작업이 끝났을 때 조작 레버를 중립의 위치에 놓는다.
 ④ 부하시험을 하면서 기관의 양·부를 확인한다.

6. 데릭형 양화장치의 구조에서 토평리프트(Topping Lift)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 붐을 고정시키는 줄이다.
 ② 붐의 기울기(양각)를 조절한다.
 ③ 스링을 걸기 위한 것이다.
 ④ 붐을 지지하는 지주이다.

7. 유니언 퍼쳐스식에서 붐의 상하 이동방법이 아닌 것은?

- ① 프리벤트 가이에 의한 방법
 ② 리프트 체인에 의한 방법
 ③ 토평 유니트에 의한 방법
 ④ 체인 스톱퍼에 의한 방법

8. 다음 중 주행 크레인의 주행 장치와 연계되어 있는 안전장치는?

- ① 횡행로프 긴장장치 ② 붐 래치장치
 ③ 레일 클램프 ④ 붐 기복장치

9. 교행 주행 크레인 형식의 양화장치에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 현측에 2개의 레일을 깔고, 그 위에 육상의 교행 크레인 과 같은 것을 올려 놓은 형식이다.
 ② 해치의 적당한 위치로 이동(주행)되므로 소수의 크레인으로 하역이 가능하다.
 ③ 크레인의 거더(혹은 붐)는 양현으로 항상 돌출되어 있다.
 ④ 권상과 횡행 리미트 스위치, 주행 스톱퍼, 레일 클램프 등의 안전장치가 구비되어 있다.

10. 전기 원치를 조작할 때의 주의사항으로 옳은 것은?

- ① 모터용 공기 출입구는 제어용 전원스위치를 넣기 전에 연다.
 ② 무거운 화물을 매달 때에는 핸들을 급속히 높은 단으로 넣는다.
 ③ 제어용 전원스위치를 넣을 때 핸들을 반드시 1단으로 두어야 한다.
 ④ 핸들을 중립으로 하여도 완전히 정지하지 않을 때에는 올림위치로 두어야 한다.

11. 교행 주행크레인으로 작업 시 주의사항으로서 옳은 것은?

- ① 작업 시에는 주행 스톱퍼를 해제하여야 한다.
 ② 이동 거더가 횡행할 때 선체가 기울어지는 경우를 주의하여야 한다.
 ③ 감아올리기와 횡행에는 리미트 스위치가 없으므로 화물을 최대로 올려야 한다.
 ④ 속도조절은 스톱밸브의 가감으로 조절한다.

12. 다음의 양화장치 중 매단 화물을 전후로 움직이면서 하역을 할 수 없는 것은?

- ① 헤비 데릭 ② 유니언 퍼쳐스식 데릭
 ③ 싱글 데릭 ④ 지브 크레인

13. 지브 크레인의 붐에 "SWL 40T 24M 25"라고 쓰여 있을 때 "40T"가 의미하는 것은?

- ① 지브하중 ② 제한하중
 ③ 차륜(Wheel)하중 ④ 훅(Hook)하중

14. 지브 크레인 작업 중 오른쪽 방향으로 선회할 때의 신호법은?

- ① 오른 손목을 가볍게 흔든다.
 ② 오른팔을 올려서 수평으로 하고 인지로 방향(오른쪽)을 가리킨다.
 ③ 왼팔을 올려서 수평으로 하고 인지로 방향(오른쪽)을 가리킨다.
 ④ 왼손의 엄지를 펴고 흔든다.

15. 양화장치의 운전 중 주의사항으로 옳은 것은?

- ① 운전자는 안전모를 쓰지 않는다.
 ② 운전 중에 리미트 스위치를 바이패스(By-pass) 시켜 놓는다.
 ③ 양화장치에 설치되어 있는 카고 폴 등은 임의 변경이 가능하다.
 ④ 신호수 이외의 자가 양화장치의 급정지 신호를 했을 경우에도 이를 확인 즉시 정지시켜야 한다.

16. 양화장치 운전자의 좌측 원치는 감아올리고 우측 원치는 풀어 내릴 때의 신호는?

- ① 신호수의 왼손을 아래로 향하여 손목을 흔들고, 오른손

- ① Cargo fall ② Cargo sling
- ③ Cargo Gin block ④ Shackle

32. 다음 축의 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 안전하중은 1톤이다.
- ② 최대 2톤까지 작업이 가능하다.
- ③ 시험하중은 2톤이다.
- ④ 77년 12월에 제작되었다.

33. 하역용 스텝의 취급법에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 스텝을 운반할 때는 바닥에 끌지 않도록 한다.
- ② 스텝의 굽기는 화물의 인양능력과 깊은 관계가 있으므로 주의를 요한다.
- ③ 뒹 수 있는 한 스텝의 길이는 잡화를 처리하는데 있어서 비슷비슷한 종류이어야 한다.
- ④ 특수 와이어 로프는 확실히 그 특성을 모르면 사용을 자제해야 한다.

34. 주로 줄(rope)을 서로 당길 때에 사용하는 것은?

- ① 덤블(thimble) ② 리깅스크루(rigging screw)
- ③ 클립(clip) ④ 샤클(shackle)

35. 와이어 로프 끝을 스트랜드 3본씩 좌우로 나누어 로프의 꼬임 축에 따라 끼워 넣고 남은 스트랜드를 부드러운 와이어나 동 파이프 등으로 조이는 방법으로 매듭 하는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 요트 맨즈롤 스플라이스(yachtman's roll splice)
- ② 쓰리 스트랜드 백 스플라이싱(three strand back splicing)
- ③ 쓰리 스트랜드 쇼트 스플라이싱(three strand short splicing)
- ④ 압축매듭

36. 블록(block)에서 굽힘현상의 반복으로 와이어로프의 피로현상을 줄이기 위한 시어브(sheave)의 직경(D)과 와이어로프의 직경(d)의 관계로 알맞은 것은?

- ① D=2d ② D=5d
- ③ D=10d ④ D=20d

37. 와이어 로프의 강도가 약해지는 원인이 아닌 것은?

- ① 킹크(Kink)가 생긴다.
- ② 소선이 절손 되었다.
- ③ 마심에 기름을 많이 먹였다.
- ④ 마모나 녹이 생겼다.

38. 화물의 중심에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 반원의 중심은 중심선상의 수직반경으로부터 2/5의 지점에 있다.

- ② 평행사변형의 중심은 대각선의 교점에 있다.
- ③ 삼각형의 중심은 3개 중심선의 교점에 있다.
- ④ 화물을 안전하게 놓이게 하려면 중심이 높아야 한다.

39. 감전 사고가 나서 실신하여 호흡과 맥박이 없는 경우 실시하는 심폐 소생술의 요령으로 적당한 방법은?

- ① 2회의 인공호흡과 15회의 흉부압박을 교대로 실시한다.
- ② 2회의 인공호흡과 2회의 흉부압박을 교대로 실시한다.
- ③ 15회의 인공호흡과 15회의 흉부압박을 교대로 실시한다.
- ④ 순서에 관계없이 인공호흡과 흉부압박을 동시에 실시한다.

40. 플레밍의 오른손 법칙에서 엄지 손가락은 어느 방향을 가리키는가?

- ① 자기 방향 ② 운동 방향
- ③ 자력선 방향 ④ 유도 기전력 방향

3과목 : 임의구분

41. 저항에 대하여 설명한 것으로 옳은 것은?

- ① 동일한 굽기의 구리선은 니크롬선보다 저항이 크다.
- ② 전선은 단면적이 클수록 저항이 크다.
- ③ 동일한 굽기의 전선일 때 길이가 길수록 전기저항은 크다.
- ④ 도체의 저항은 길이와 단면적과는 무관하다.

42. 다음 중 전동기의 주요 구성부품이 아닌 것은?

- ① 전기계자 ② 솔레노이드 스위치
- ③ 정류자 ④ 계차철심

43. 내연기관의 플라이휠이 하는 역할이 아닌 것은?

- ① 기관의 시동을 어렵게 한다.
- ② 밸브조정에 편리한다.
- ③ 저속회전을 가능케 한다.
- ④ 부하변동시 발생하는 회전변동을 조절한다.

44. 다음 중에서 반복하중에 대한 설명이 맞는 것은?

- ① 하중이 걸리는 방향은 같지만, 그 크기가 시간적으로 변하는 것
- ② 상이나 하대에 놓아둔 화물
- ③ 아주 짧은 시간에 급격히 걸리는 하중
- ④ 하중이 걸리는 방향과 크기가 번갈아 변화하는 것

45. 유압 배관 이음 중 진동을 흡수하여 진동체와 격리하고자 할 경우 알맞은 배관은?

- ① 강관 ② 스테인레스관
- ③ 알루미늄관 ④ 고무호스관

46. 다음 중 동력(power)의 단위로 사용하지 않는 것은?

- ① 1 psi ② 1 J/s
- ③ 1 Watt(W) ④ 1 kgf · m/s

47. 레일 위에 설치된 크레인이 10cm/s의 일정한 속도로 2분 동안 주행한 거리는 몇 m인가?

- ① 5 ② 6

3 12 4 20

48. 외접기어 펌프에 대한 설명으로 바르지 못한 것은?

- 1 1쌍의 기어 회전방향과 회전수는 동일하다.
- 2 흡입작용은 두 기어물림이 떨어질 때 일어난다.
- 3 구조가 간단하고 값이 싸므로 가장 널리 쓰이고 있다.
- 4 두 기어의 이가 접촉하는 부분은 선접촉을 하고 있다.

49. 4행정 사이클 기관에서 흡·배기 밸브가 2번 개폐 시 크랭크축은 몇 회전 하는가?

- 1 1회전
- 2 2회전
- 3 3회전
- 4 4회전

50. 유압원치의 유압계통에서 유량제어 밸브의 기능은?

- 1 일의 크기를 결정한다.
- 2 일의 방향을 결정한다.
- 3 일의 속도를 결정한다.
- 4 일의 시간을 결정한다.

51. 하역 작업 착수에 앞서 확인하고 작업의 안전을 기해야 할 사항이 아닌 것은?

- 1 작업자의 적정배치
- 2 보호구 착용
- 3 작업수행에 필요한 사항 숙지
- 4 재해방지 사항

52. 손가락이 절단된 사고에 대한 응급처치방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- 1 잘려진 부위에 거즈를 대고 압박하여 지혈시켰다.
- 2 손상된 부위를 환자가 보지 못하게 하였다.
- 3 잘린 손가락을 얼음물에 담가 병원으로 가져갔다.
- 4 환자에게 봉합수술이 가능하다고 안심시켰다.

53. 소방원 장구 중 구멍줄이 갖추어야 할 요건으로 가장 거리가 먼 것은?

- 1 내화성
- 2 충분한 강도
- 3 충분한 길이
- 4 잘보이는 색깔

54. 탱커의 안전상 작업복으로 가장 적합한 옷감은?

- 1 합성섬유
- 2 면
- 3 모
- 4 혼방

55. 중량물을 취급할 때 위험방지 조치가 아닌 것은?

- 1 가능한 하역운반기계를 상용한다.
- 2 굴러가는 방향 아래에 근로자 출입을 허용한다.
- 3 2명 이상이 운반할 때는 신호에 맞춘다.
- 4 적합한 보호구를 착용한다.

56. 다음 중 "우현 데릭을 더 낮춰 주십시오."를 바르게 영작한 것은?

- 1 Please, raise more the portside derrick.
- 2 Please, Lower the portside derrick.
- 3 Lower the starboard sides derrick a little more, please.
- 4 Raise, the starboard sides derrick a little more, please.

57. 다음은 어떠한 상황을 나타내는가?

"This cargo was damaged by the rough handling of the winch"

- 1 화물이 비에 젖어 손상되었다.
- 2 화물이 윈치의 고장으로 인해 손상되었다.
- 3 화물을 과도하게 취급하여 손상되었다.
- 4 화물이 무리한 윈치조작으로 손상되었다.

58. 「하부에 적재하지 마시오」를 의미하는 화물표시는?

- 1 KEEP FLAT
- 2 DO NOT STOW BELOW
- 3 NOT TO BE LAID FLAT
- 4 DO NOT DROP

59. 다음 A와 B의 대화 중 ()에 들어갈 답변은?

A : Are you going to the work in this rain?
B : (비가 적게 내리기 때문에 괜찮습니다.)

- 1 It doesn't rain now.
- 2 I will check again.
- 3 We don't care such a light rain.
- 4 We don't care such a heavy rain.

60. 선박의 선창에 비나 해수가 들어오지 못하도록 선창을 덮는 덮개를 무엇이라고 하는가?

- 1 Hatch cover
- 2 Hatch way
- 3 Cofferdam
- 4 Gang Way

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	4	1	2	1	2	1	3	3	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	2	2	3	4	1	1	4	3	2
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	3	3	3	3	2	2	2	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	2	3	2	1	4	3	4	1	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3	2	1	1	4	1	3	1	4	3
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
4	3	4	2	2	3	4	2	3	1