1과목 : 과목 구분 없음

1. 부동액의 주요성분이 될 수 없는 것은?
❶ 그리스 ② 글리세린
③ 메탄올 ④ 에틸렌글리콜

2. 분사노즐의 요구조건으로 틀린 것은?
① 고온, 고압의 가혹한 조건에서 장기간 사용할 수 있을 것
② 분무를 연소실의 구석구석까지 뿌려지게 할 것
❸ 연료의 분사 끝에서 후적이 일어나게 할 것
④ 연료를 미세한 안개 모양으로 분사하여 쉽게 착화하게 할 것

3. 실린더 벽이 마멸되었을 때 발생 되는 현상은?
① 기관의 회전수가 증가한다.
❷ 오일의 소모량이 증가한다.
③ 열효율이 증가한다.
④ 폭발압력이 증가한다.

4. 기관 과열의 주요 원인이 아닌 것은?
① 라디에이터 코어의 막힘
② 냉각장치 내부의 물때 과다
③ 냉각수의 부족
❹ 오일량 과다

5. 배기터빈 과급기에서 터빈축의 베어링에 급유하는 것으로 맞는 것은?
① 그리스로 윤활 ❷ 기관오일로 급유
③ 오일리스베어링 사용 ④ 기어오일을 급유

6. 점도지수가 큰 오일의 온도변화에 따른 점도변화는?
① 크다. ❷ 작다.
③ 불변이다. ④ 온도와 점도관계는 무관하다.

7. 디젤 기관에서 연료 라인에 공기가 흔입 되었을 때 현상으로 맞는 것은?
① 분사압력이 높아진다.
② 디젤 노크가 일어난다.
③ 연료 분사량이 많아진다.
❹ 기관 부조 현상이 발생된다.

8. 디젤 기관에서 흡입공기 압축 시 압축온도는 약 얼마인가?
① 200 ~ 300℃ ❷ 500 ~ 550℃
③ 1500 ~ 2000℃ ④ 900 ~ 950℃

9. 건설기계 정비에서 기관을 시동한 후 정상운전 가능 상태를 확인하기 위해 운전자가 가장 먼저 점검해야 할 것은?
① 속도계 ② 엔진 오일량
③ 냉각수 온도계 ❹ 오일 압력계

10. 기관을 점검하는 요소 중 디젤기관과 관계없는 것은?
① 예열장치 ❷ 점화장치
③ 연료장치 ④ 압축장치

11. 노킹이 발생 되었을 때 디젤기관에 미치는 영향이 아닌 것은?
❶ 기관의 rpm이 높아진다.
② 연소실 온도가 상승된다.
③ 엔진에 손상이 발생할 수 있다.
④ 출력이 저하된다.

12. 기관의 시동을 보조하는 장치가 아닌 것은?
① 실린더의 감압장치 ② 히트레인저
❸ 과급장치 ④ 공기 예열장치

13. 건설기계에서 윈드시일드 와이퍼를 작동 시키는 형식으로 가장 일반적으로 사용하는 것은?
① 압축 공기식 ② 기계식
③ 진공식 ❹ 전기식

14. 다음 중 교류 발전기의 부품이 아닌 것은?
① 다이오드 ② 슬립링
③ 스테이터 코일 ❹ 전류 조정기

15. 축전지의 자기방전의 원인이 아닌 것은?
① 전해액에 포함된 불순물이 국부전지를 구성하기 때문에
② 탈락한 극판 작용물질이 축전지 내부에 퇴적되기 때문에
③ 음극판의 작용물질이 황산과의 화학작용으로 황산납이 되기 때문에
❹ 전해액의 양이 많아짐에 따라 용량이 커지기 때문에

16. 축전지에 관한 설명에서 옳은 것은?
❶ 전해액이 자연 감소된 축전지의 경우 증류수를 보충하면 된다.
② 축전지의 방전이 계속되면 전압은 낮아지고 전해액의 비중은 높아지게 된다.
③ 축전지의 용량을 크게 하려면 별도의 축전지를 직렬로 연결하면 된다.
④ 축전지를 보관할 때에는 되도록 방전 시키는 것이 좋다

17. 전류의 자기작용을 응용한 것은?
① 전구 ② 축전지
③ 예열플러그 ❹ 발전기

18. 시동스위치를 시동(ST)위치로 했을 때 솔레노이드 스위치는 작동되나 기동 전동기는 작동되지 않은 원인과 관계없는 것은?
① 축전지 방전 ❷ 시동 스위치 불량
③ 엔진 내부 피스톤 고착 ④ 기동전동기 브러시 손상

19. 듀브리스 타이어의 장점이 아닌 것은?
① 펑크 수리가 간단하다.
② 못이 박혀도 공기가 잘 새지 않는다.
③ 고속 주행하여도 발열이 적다
❹ 타이어 수명이 길다

20. 휠로더의 휠허브에 있는 유성기어 장치에서 유성기어가 핀과 용착 되었을 때 일어날 수 있는 현상은?
① 바퀴의 회전속도가 빨라진다.

② 바퀴의 회전속도가 늦어진다.
❸ 바퀴가 돌지 않는다.
④ 관계없다.

21. 지게차의 체인장력 조정법으로 틀린 것은?
① 좌우체인이 동시에 평행한가 확인한다.
② 포크를 지상에서 조금 올린 후 조정한다.
③ 손으로 체인을 눌러보아 양쪽이 다르면 조정 너트로 조정한다.
❹ 조정 후 록크 너트를 풀어진다.

22. 자동변속기가 장착된 건설기계에서 엔진은 회전하나 장비가 움직이지 않을 때 점검사항으로 옳지 않은 것은?
❶ 트랜스미션의 에어브리더 점검
② 트랜스미션의 오일량 점검
③ 변속레버(인히비트 스위치) 점검
④ 컨트롤밸브의 오일 압력 점검

23. 무한 궤도식 굴삭기의 동력 전달 계통과 관계가 없는 것은?
① 주행모터 ② 최종 감속 기어
③ 유압펌프 ❹ 추진축

24. 수송식 변속기가 장착된 장비에서 클러치 페달에 유격을 두는 이유는?
① 클러치 용량을 크게 하기 위해
❷ 클러치의 미끄럼을 방지하기 위해
③ 엔진 출력을 증가시키기 위해
④ 제동 성능을 증가시키기 위해

25. 불도저를 정지할 때 사항으로 틀린 것은?
① 엔진속도를 저속 공회전으로 한다.
② 변속기 선택레버를 중립으로 한다.
❸ 삽날을 높이 든다.
④ 브레이크를 밟고 정지시킨다.

26. 하부 롤러, 링크 등 트랙부품이 조기 마모되는 원인으로 가장 적절한 것은?
① 일반 객토에서 작업을 하였을 대
② 트랙 장력 실린더에 그리스가 누유 될 때
③ 겨울철에 작업을 하였을 때
❹ 트랙장력이 너무 팽팽했을 때

27. 건설기계검사의 종류가 아닌 것은?
① 신규등록검사 ② 정기검사
③ 구조변경검사 ❹ 예비검사

28. 교통사고로 중상의 기준에 해당하는 것은?
① 2주 이상의 치료를 요하는 부상
② 1주 이상의 치료를 요하는 부상
❸ 3주 이상의 치료를 요하는 부상
④ 4주 이상의 치료를 요하는 부상

29. 시·도지사는 수시검사를 명령하고자 하는 때에는 수시검사를 받아야 할 날부터 며칠 이전에 건설기계 소유자에게 명령서를 교부하여야 하는가?
① 7일 ❷ 10일
③ 15일 ④ 1월

30. 차마의 통행방법으로 도로의 중앙이나 좌측부분을 통행할 수 있는 경우로 가장 적절한 것은?
① 통행이 불편할 때
② 도로에 물이 고여 있어 불편할 때
③ 도로가 잡상인 등으로 혼잡할 때
❹ 도로의 파손, 도로공사 또는 우측 부분을 통행 할 수 없을 때

31. 건설기계 조종 중 재산 피해를 일으켰을 때 피해금액 10만원마다 면허 효력정지 기간은 며칠인가?
❶ 1일 ② 2일
③ 3일 ④ 4일

32. 도로교통법상 안전표지의 종류가 아닌 것은?
① 주의표지 ② 규제표지
❸ 안심표지 ④ 보조표지

33. 도로교통법에 위반이 되는 것은?
① 밤에 교통이 빈번한 도로에서 전조등을 계속 하향했다.
② 낮에 어두운 터널 속을 통과할 때 전조등을 켰다
③ 소방용 방화 물통으로부터 6미터지점에 주차하였다
❹ 노면이 얼어붙은 곳에서 최고 20/100을 줄인 속도로 운행하였다.

34. 다음 중 정차 및 주차가 금지되어 있지 않은 장소는?
① 횡단보도 ② 교차로
❸ 경사로의 정상부근 ④ 건널목

35. 다음 중 건설기계 임시운행 사유가 아닌 것은?
① 확인검사를 받기 위하여 건설기계를 검사장소로 운행하는 경우
② 신규등록검사를 받기 위하여 건설기계를 검사장소로 운행하고자 할 때
③ 신개발 건설기계를 시험, 연구의 목적으로 운행하고자 할 때
❹ 건설기계형식승인을 받고자 할 때

36. 건설기계사업을 영위하고자 하는 자는 누구에서 신고하여야 하는가?
❶ 시·도지사 ② 전문건설기계정비업자
③ 건설교통부장관 ④ 건설기계폐기업자

37. 유압펌프의 흡입구에서 캐비테이션를 방지하기 위한 방법으로 적절하지 않은 것은?
① 흡입구의 양정을 1m 이하로 한다.
② 흡입관의 굵기를 유압 본체의 연결구의 크기와 같은 것을 사용한다.
③ 펌프의 운전속도를 규정 속도 이상으로 하지 않는다.
❹ 하이드로릭 실린더에 부하가 걸리지 않도록 한다.

38. 다음 중 유압실린더의 내부 구성품이 아닌 것은?
① 피스톤 ② 쿠션기구
❸ 유압밴드 ④ 실린더

39. 가변 용량형 유압펌프의 기호 표시는?

❶ ②

③ ④

40. 밀폐된 액체의 일부에 힘을 가했을 때 맞는 것은?

❶ 모든 부분에 같게 작용한다.

② 모든 부분에 다르게 작용한다.

③ 홈 부분에만 세게 작용한다.

④ 돌출부에는 세게 작용한다.

41. 작업 중 유압펌프 유량이 필요하지 않게 되었을 때 오일을 저압으로 탱크에 귀환시키는 회로는?

① 시퀀스회로 ② 어큐뮬레이션회로

③ 블리드오프회로 ❹ 언로드회로

42. 다음 보기 항에서 유압계통에 사용되는 오일의 점도가 너무 낮을 경우 나타날 수 있는 현상으로 모두 맞는 것은?

ㄱ. 펌프 효율 저하 ㄴ. 실린더 및 컨트롤밸브에서 누출 현상 ㄷ. 계통(회로) 내의 압력저하 ㄹ. 기동시 저항 증가

❶ ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄱ, ㄴ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

43. 유압장치 내의 압력을 일정하게 유지하고, 최고압력을 제한하면 회로를 보호해주는 밸브는?

❶ 릴리프 밸브 ② 체크 밸브

③ 제어 밸브 ④ 로터리 밸브

44. 유량 제어 밸브가 아닌 것은?

① 속도제어 밸브 ❷ 체크 밸브

③ 교축 밸브 ④ 급속배기 밸브

45. 유압장치에 사용되는 것으로 회전운동을 하는 것은?

① 유압실린더 ② 유압 피스톤 펌프

❸ 유압 모터 ④ 축압기

46. 유압장치에서 오일탱크의 구비조건이 아닌 것은?

① 유면은 적정위치 "F"에 가깝게 유지하여 한다.

② 발생한 열을 발산할 수 있어야 한다.

③ 공기 및 이물질을 오일로부터 분리할 수 있어야 한다.

❹ 탱크의 크기가 정지할 때 되돌아오는 오일량의 용량과 동일하게 한다.

47. 작업환경 개선과 가장 거리가 먼 것은?

① 채광을 좋게 한다.

② 조명을 밝게 한다.

❸ 신품의 부품으로 모두 교환한다.

④ 소음을 줄인다.

48. 작업장에서 수공구 재해예방 대책으로 잘못된 사항은?

① 결함이 없는 안전한 공구 사용

② 공구의 올바른 사용과 취급

❸ 공구는 항상 오일을 바른 후 보관

④ 작업에 알맞은 공구 사용

49. 기동하고 있는 원동기에서 화재가 발생하였다. 그 소화 작업으로 가장 먼저 취해야 할 안전한 방법은?

① 원인분석을 하고, 모래를 뿌린다.

② 경찰에 신고한다.

❸ 점화원을 차단한다.

④ 원동기를 가속하여 팬의 바람을 끈다.

50. 일반 작업환경에서 지켜야 할 안전사항으로 맞지 않는 것은?

① 안전모를 착용한다.

❷ 해머는 반드시 장갑을 끼고 작업한다.

③ 주유시는 시동을 끈다.

④ 고압 전기에는 적색 표지판을 부착한다.

51. 렌치 작업시의 주위사항 설명 중 틀린 것은?

❶ 너트보다 큰 치수를 사용한다.

② 너트에 렌치를 깊이 물린다.

③ 높거나 좁은 위치에서는 몸의 자세가 안정되게 하고 작업한다.

④ 렌치를 해머로 두드려서는 안 된다.

52. 작업시 보안경을 반드시 사용해야 하는 것으로 적합하지 않은 것은?

① 장비 밑에서 정비 작업할 때

❷ 인체에 해로운 가스가 발생하는 작업장

③ 철분, 모래 등이 날리는 작업장

④ 전기용접 및 가스용접 작업장

53. 벨트를 풀리에 걸때는 어떤 상태에서 걸어야 하는가?

❶ 회전을 정지시킨 ② 저속으로 회전할 때

③ 중속으로 회전할 때 ④ 고속으로 회전할 때

54. 크레인으로 인양시 줄걸이 작업으로 올바른 것은?

① 와이어로프 등은 크레인 혹을 편심시켜 걸어야 한다.

❷ 하물이 혹이 잘 걸렸는지 확인 후 작업한다.

③ 밑에 있는 물체를 인양할 때 위에 물체가 있는 상태로 행한다.

④ 매다는 각도는 60도 이상으로 크게 하여야 한다.

55. 사고의 직접원인으로 가장 적합한 것은?

① 유전적인 요소 ② 성격결함

③ 사회적 환경요인 ❹ 불안전한 행동 및 상태

56. 안전관리상 건설 현장에 부착할 안전표지의 종류로 가장거리가 먼 것은?

① 경고표시 ② 금지표시

③ 안내표시 ❹ 구역표시

57. 한전에서 고압이상의 전선로에 대하여 안전거리를 규정하고 있다. 다음 중 154000V의 송전선로에 대한 안전거리로서

올바른 것은?

① 350cm ❷ 160cm
③ 75cm ④ 30cm

58. 도시가스 관련법상 공동주택 등외의 건축물 등에 가스를 공급하는 경우 정압기에서 가스사용자가 소유하거나 점유하고 있는 토지의 경계까지에 이르는 배관을 무엇 이라고 하는가?

① 본관 ② 주관
❸ 공급관 ④ 내관

59. 도로에 굴착작업 중 케이블 표시시트가 발견되었을 때 조치방법으로 가장 적절한 것은?

❶ 해당설비 관리자에게 연락 후 그 지시를 따른다.
② 케이블 표지시트를 걷어내고 계속 작업한다.
③ 시설관리자에게 연락하지 않고 조심해서 작업한다.
④ 케이블 표지시트는 전력케이블과는 무관하다.

60. 도시가스 배관을 공동주택의 부지 내에 매설시 규정심도는 몇 m이상인가?

❶ 0.6 ② 0.8
③ 1 ④ 1.2

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