

1과목 : 과목 구분 없음

1. 냉각장치에서 냉각수의 비등점을 올리기 위한 것으로 맞는 것은?
 ① 진공식 캡 ② 압력식 캡
 ③ 라디에이터 ④ 물재킷
2. 다음 중 기관에서 팬벨트 장력 점검 방법으로 맞는 것은?
 ① 벨트길이 측정계이기로 측정 점검
 ② 정지된 상태에서 벨트의 중심을 엄지손가락으로 눌러서 점검
 ③ 엔진을 가동한 후 텐서너를 이용하여 점검
 ④ 발전기의 고정 볼트를 느슨하게 하여 점검
3. 기관에서 피스톤링의 작용으로 틀린 것은?
 ① 기밀 작용 ② 완전 연소 억제작용
 ③ 오일제어 작용 ④ 열전도 작용
4. 계기관을 통하여 엔진오일의 순환상태를 알 수 있는 것은?
 ① 연료 잔량계 ② 오일 압력계
 ③ 전류계 ④ 진공계
5. 디젤기관에서 시동을 돕기 위해 설치된 부품으로 맞는 것은?
 ① 과급 장치 ② 발전기
 ③ 디퓨저 ④ 히트레인지
6. 디젤기관에서 시동이 되지 않는 원인과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 연료가 부족하다.
 ② 기관의 압축압력이 높다.
 ③ 연료 공급 펌프가 불량이다.
 ④ 연료 계통에 공기가 혼입되어 있다.
7. 다음은 터보식 과급기의 작동상태이다. 관계없는 것은?
 ① 디퓨저에서는 공기의 압력 에너지가 속도 에너지로 바뀌게 된다.
 ② 배기가스가 임펠러를 회전시키면 공기가 흡입되어 디퓨저에 들어간다.
 ③ 디퓨저에서는 공기의 속도 에너지가 압력 에너지로 바뀌게 된다.
 ④ 압축공기가 각 실린더의 밸브가 열릴 때마다 들어가 충전 효율이 증대된다.
8. 기관에 사용되는 윤활유 사용 방법으로 옳은 것은?
 ① 계절과 윤활유 SAE 번호는 관계가 없다.
 ② 겨울은 여름보다 SAE 번호가 큰 윤활유를 사용한다.
 ③ SAE 번호는 일정하다.
 ④ 여름용은 겨울용보다 SAE 번호가 크다.
9. 디젤기관에 공급하는 연료의 압력을 높이는 것으로 조속기와 분사시기를 조절하는 장치가 설치되어 있는 것은?
 ① 유압 펌프 ② 프라임밍 펌프
 ③ 연료 분사 펌프 ④ 플러저 펌프
10. 유압식 밸브 리프터의 장점이 아닌 것은?

- ① 밸브 간극은 자동으로 조절된다.
- ② 밸브 개폐시기가 정확하다.
- ③ 밸브 구조가 간단하다.
- ④ 밸브 기구의 내구성이 좋다.
11. 디젤기관에서 노킹의 원인이 아닌 것은?
 ① 연료의 세탄가가 높다.
 ② 연료의 분사압력이 낮다.
 ③ 연소실의 온도가 낮다.
 ④ 착화지연 시간이 길다.
12. 디젤기관에서 시동이 걸리지 않는다. 점검해야 할 곳이 아닌 것은?
 ① 기동 전동기가 이상이 없는지 점검해야 한다.
 ② 배터리의 충전상태를 점검해야 한다.
 ③ 배터리 접지 케이블의 단자가 잘 조여져 있는지 점검해야 한다.
 ④ 발전기가 이상이 없는지 점검해야 한다.
13. 에어컨 장치에서 환경보존을 위한 대체물질로 신 냉매가스에 해당 되는 것은?
 ① R-12 ② R-22
 ③ R-12a ④ R-134a
14. 자동차 AC 발전기의 B 단자에서 발생하는 전기는?
 ① 단상 전파 교류전압 ② 단상 반파 직류전압
 ③ 3상 전파 직류전압 ④ 3상 반파 교류전압
15. 기관을 시동하기 위해 시동키를 작동했지만 기동 모터가 회전하지 않아 점검하려고 한다. 점검 내용으로 틀린 것은?
 ① 배터리 방전상태 확인
 ② 인젝션 펌프 슬레노이드 점검
 ③ 배터리 터미널 접촉 상태 확인
 ④ ST회로 연결 상태 확인
16. 기관에서 예열 플러그의 사용 시기는?
 ① 축전지가 방전 되었을 때
 ② 축전지가 과충전 되었을 때
 ③ 기온이 낮을 때
 ④ 냉각수의 양이 많을 때
17. 축전지의 온도가 내려갈 때 발생 되는 현상이 아닌 것은?
 ① 비중이 상승한다. ② 전류가 커진다.
 ③ 용량이 저하한다. ④ 전압이 저하된다.
18. 납산 배터리의 전해액을 측정하여 충전상태를 알 수 있는 게이지는?
 ① 그로울러 테스터 ② 압력계
 ③ 비중계 ④ 스러스트 게이지
19. 굴삭기에서 매 1000시간마다 점검, 정비해야 할 항목으로 맞지 않는 것은?
 ① 작동유 배수 및 여과기교환
 ② 어큐뮬레이터 압력점검
 ③ 주행감속기 기어의 오일교환

- ④ 발전기, 기동전동기 점검
20. 기계식 변속기의 클러치에서 릴리스 베어링과 릴리스 레버가 분리되어 있을 때로 맞는 것은?
 ① 클러치가 연결되어 있을 때
 ② 접촉하면 안 되는 것으로 분리되어 있을 때
 ③ 클러치가 분리되어 있을 때
 ④ 클러치가 연결, 분리할 때
21. 굴삭기에 아워미터(시간계)의 설치 목적이 아닌 것은?
 ① 가동시간에 맞추어 예방정비를 한다.
 ② 가동시간에 맞추어 오일을 교환한다.
 ③ 각 부위 주유를 정기적으로 하기 위해 설치되었다.
 ④ 하차 만료 시간을 체크하기 위하여 설치되었다.
22. 크레인 주행 중 유의사항으로 틀린 것은?
 ① 크레인을 주행할 때는 반드시 선회 로크를 고정시킨다.
 ② 트럭 크레인, 휠 크레인 등을 주차할 경우 반드시 주차 브레이크를 걸어둔다.
 ③ 언덕길을 오를 때는 붐을 가능한 세운다.
 ④ 고압선 아래를 통과할 때는 충분한 간격을 두고 신호자의 지시에 따른다.
23. 모터 그레이더에서 앞바퀴를 좌·우로 경사시킨 경우 바퀴의 중심선이 수평면과 이루는 각도는?
 ① 탠덤 드라이브 각도 ② 블레이드 추진 각도
 ③ 블레이드 절삭 각도 ④ 리닝 각도
24. 무한계도식 건설기계에서 트랙의 구성품으로 맞는 것은?
 ① 슈, 조인트, 스프로킷, 핀, 슈볼트
 ② 스프로킷, 트랙롤러, 상부롤러 아이들러
 ③ 슈, 스프로킷, 하부롤러, 상부롤러, 감속기
 ④ 슈, 슈볼트, 링크, 부상, 핀
25. 타이어식 건설기계의 증감속 장치에서 열이 발생 하고 있을 때 원인으로 틀린 것은?
 ① 윤활유의 부족
 ② 오일의 오염
 ③ 증감속 기어의 접촉상태 불량
 ④ 증감속기 하우징 볼트의 과도한 조임
26. 지게차를 작업용도에 따라 분류할 때 원추형 화물을 조이거나 회전시켜 운반 또는 적재하는 데 적합한 것은?
 ① 힌지드 버킷 ② 힌지드 포크
 ③ 로테이팅 클램프 ④ 로드 스태빌라이저
27. 건설기계의 구조 변경 범위에 속하지 않는 것은?
 ① 건설기계의 길이, 너비, 높이 변경
 ② 적재함의 용량 증가를 위한 변경
 ③ 조종장치의 형식 변경
 ④ 수상작업용 건설기계 선체의 형식변경
28. 도로교통법상 안전표지의 종류가 아닌 것은?
 ① 주의표지 ② 규제표지
 ③ 안심표지 ④ 보조표지
29. 출발지 관할 경찰서장이 안전기준을 초과하여 운행할 수 있도록 허가하는 사항에 해당하지 않는 것은?
 ① 적재중량 ② 운행속도
 ③ 승차인원 ④ 적재용량
30. 주차 및 정차 금지 장소는 건물목의 가장자리로부터 몇 미터 이내인 곳인가?
 ① 5m ② 10m
 ③ 20m ④ 30m
31. 교통사고로 인하여 사람을 사상하거나 물건을 손괴하는 사고가 발생했을 때 우선 조치사항으로 가장 적합한 것은?
 ① 사고 차를 견인 조치한 후 승무원을 구호하는 등 필요한 조치를 취해야 한다.
 ② 사고 차를 운전한 운전자는 물적 피해 정도를 파악하여 즉시 경찰서로 가서 사고 현황을 신고한다.
 ③ 그 차의 운전자는 즉시 경찰서로 가서 사고와 관련된 현황을 신고 조치한다.
 ④ 그 차의 운전자나 그 밖의 승무원은 즉시 정차하여 사상자를 구호하는 등 필요한 조치를 취해야 한다.
32. 5톤 미만의 불도저의 소형건설기계 조종실습 시간은?
 ① 6시간 ② 10시간
 ③ 12시간 ④ 16시간
33. 차마의 통행방법으로 도로의 중앙이나 좌측부분을 통행할 수 있는 경우로 가장 적합한 것은?
 ① 교통 신호가 자주 바뀌어 통행에 불편을 느낄 때
 ② 과속 방지턱이 있어 통행에 불편할 때
 ③ 차량의 혼잡으로 교통소통이 원활 하지 않을 때
 ④ 도로의 파손, 도로공사 또는 우측 부분을 통행할 수 없을 때
34. 타이어식 건설기계의 좌석 안전띠는 속도가 최소 몇 km/h 이상일 때 설치하여야 하는가?
 ① 10km/h ② 30km/h
 ③ 40km/h ④ 50km/h
35. 건설기계를 등록할 때 필요한 서류에 해당하지 않는 것은?
 ① 건설기계제작증
 ② 수입연장
 ③ 매수증서
 ④ 건설기계검사증 등본원부
36. 검사소에서 검사를 받아야 할 건설기계 중 최소기준으로 축중이 몇 톤을 초과하면 출장검사를 받을 수 있는가?
 ① 5t ② 10t
 ③ 15t ④ 20t
37. 유압회로에서 역류를 방지하고 회로 내의 잔류압력을 유지하는 밸브는?
 ① 체크 밸브 ② 셔틀 밸브
 ③ 매뉴얼 밸브 ④ 스로틀 밸브
38. 자동 회로를 설치한 유압기기에서 속도가 나지 않는다면, 그 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 회로 내에 감압밸브가 작동하지 않을 때
 - ② 회로 내에 관로의 직경치가 있을 때
 - ③ 회로 내에 바이패스 통로가 있을 때
 - ④ 회로 내에 압력손실이 있을 때
39. 유압실린더에서 실린더의 과도한 자연낙하현상이 발생하는 원인으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 컨트롤밸브 스프링의 마모
 - ② 릴리프 밸브의 조정 불량
 - ③ 작동압력이 높을 때
 - ④ 실린더 내의 피스톤 실(seal)의 마모
40. 유압 작동부에서 오일이 새고 있을 때 가장 먼저 점검해야 하는 것은?
- ① 밸브(valve) ② 기어(gear)
 - ③ 플런저(plunger) ④ 실(seal)

41. 그림의 유압 기호는 무엇을 표시하는가?



- ① 공기유압변환기 ② 증압기
 - ③ 축매컨버터 ④ 어큐뮬레이터
42. 액추에이터를 순서에 맞추어 작동시키기 위하여 설치밸브는?
- ① 메이크업 밸브(make up valve)
 - ② 리듀싱 밸브(reducing valve)
 - ③ 시퀀스 밸브(sequence valve)
 - ④ 언로우드 밸브(unloading valve)
43. 밀폐된 용기 내의 액체 일부에 가해진 압력은 어떻게 전달되는가?
- ① 유체 각 부분에 다르게 전달된다.
 - ② 유체 각 부분에 동시에 같은 크기로 전달된다.
 - ③ 유체의 압력이 돌출 부분에서 더 세게 작용 된다.
 - ④ 유체의 압력이 홈 부분에서 더 세게 작용 된다.
44. 유압 모터의 장점이 될 수 없는 것은?
- ① 소형 경량으로서 큰 출력을 낼 수 있다.
 - ② 공기와 먼지 등이 침투하여도 성능에는 영향이 없다.
 - ③ 변속, 역전의 제어도 용이하다.
 - ④ 속도나 방향의 제어가 용이하다.
45. 유압 오일 내에 기포(거품)가 형성되는 이유로 가장 적합한 것은?
- ① 오일 속의 이물질 혼입 ② 오일의 열화
 - ③ 오일 속의 공기 혼입 ④ 오일의 누설
46. 유압 펌프의 종류별 특징을 바르게 설명한 것은?
- ① 나사 펌프 : 진동과 소음의 발생이 심하다.
 - ② 피스톤 펌프 : 내부 누설이 많아 효율이 낮다.
 - ③ 기어 펌프 : 구조가 복잡하고 고압에 적합하다.
 - ④ 베인 펌프 : 토출 압력의 연동이 적고 수명이 길다.

47. 산업안전보건상 근로자의 의무사항으로 틀린 것은?
- ① 위험한 장소에는 출입금지
 - ② 위험상황 발생시 작업 중지 및 대피
 - ③ 보호구 착용
 - ④ 사업장의 유해, 위험요인에 대한 실태 파악
48. 안전작업 측면에서 장갑을 착용하고 해도 가장 무리 없는 작업은?
- ① 드릴 작업을 할 때
 - ② 건설현장에서 청소 작업을 할 때
 - ③ 해머 작업을 할 때
 - ④ 정밀기계 작업을 할 때
49. 동력 전동장치에서 가장 재해가 많이 발생할 수 있는 것은?
- ① 기어 ② 커플링
 - ③ 벨트 ④ 차축
50. 감전되거나 전기화상을 입을 위험이 있는 곳에서 작업시 작업자가 착용해야 할 것은?
- ① 구멍구 ② 보호구
 - ③ 구멍조끼 ④ 비상벨
51. 벨트를 풀리에 걸 때 가장 올바른 방법은?
- ① 회전을 정지시킨 후 ② 저속으로 회전할 때
 - ③ 중속으로 회전할 때 ④ 고속으로 회전할 때
52. 산업안전보건표지의 종류에서 지시표시에 해당하는 것은?
- ① 차량통행금지 ② 고온경고
 - ③ 안전모착용 ④ 출입금지
53. 스패너를 사용할 때의 주의사항들이다. 안전에 어긋나는 점은?
- ① 너트에 스패너를 깊이 물리고, 조금씩 앞으로 당기는 식으로 풀고 조인다.
 - ② 해머 대용으로 사용한다.
 - ③ 스패너를 해머로 두드리지 않는다.
 - ④ 좁은 장소에서는 몸의 일부를 충분히 기대고 작업한다.
54. 작업장에서 일상적인 안전 점검의 가장 주된 목적은?
- ① 시설 및 장비의 설계 상태를 점검한다.
 - ② 안전작업 표준의 적합 여부를 점검한다.
 - ③ 위험을 사전에 발견하여 시정한다.
 - ④ 관련법에 적합 여부를 점검하는데 있다.
55. 드릴머신으로 구멍을 뚫을 때 일감 자체가 가장 회전하기 쉬운 때는 어느 때 인가?
- ① 구멍을 처음 뚫기 시작할 때
 - ② 구멍을 중간쯤 뚫었을 때
 - ③ 구멍을 처음 뚫기 시작할 때와 거의 뚫었을 때
 - ④ 구멍을 거의 뚫었을 때
56. 소화 작업시 적합하지 않은 것은?
- ① 화재가 일어나면 화재 경보를 한다.
 - ② 배선의 부근에 물을 뿌릴 때에는 전기가 통하는지 여부

