

1과목 : 과목구분없음

1. 냉각장치에서 라디에이터의 구비 조건으로 틀린 것은?
  - ① 공기의 흐름 저항이 클 것
  - ② 단위 면적 당 방열량이 클 것
  - ③ 가볍고 작으며 강도가 클 것
  - ④ 냉각수의 흐름 저항이 적을 것
2. 공회전 상태의 기관에서 크랭크축의 회전과 관계없이 작동되는 기구는?
  - ① 발전기
  - ② 캠 샤프트
  - ③ 플라이 휠
  - ④ 스타트 모터
3. 4행정 사이클 기관의 윤활방식 중 피스톤과 피스톤 핀까지 윤활유를 압송하여 윤활 하는 방식은?
  - ① 전 압력식
  - ② 전 압송식
  - ③ 전 비산식
  - ④ 압송 비산식
4. 수랭식 냉각 방식에서 냉각수를 순환시키는 방식이 아닌 것은?
  - ① 자연 순환식
  - ② 강제 순환식
  - ③ 진공 순환식
  - ④ 밀봉 압력식
5. 디젤기관 연료장치 내에 있는 공기를 배출하기 위하여 사용하는 펌프는?
  - ① 연료 펌프
  - ② 공기 펌프
  - ③ 인젝션 펌프
  - ④ 프라임 펌프
6. 엔진 오일의 구비조건으로 틀린 것은?
  - ① 응고점이 높을 것
  - ② 비중과 점도가 적당할 것
  - ③ 인화점과 발화점이 높을 것
  - ④ 기포 발생과 카본 생성에 대한 저항력이 클 것
7. 디젤기관에서 직접 분사실식의 장점이 아닌 것은?
  - ① 연료소비량이 적다.
  - ② 냉각손실이 적다.
  - ③ 연료계통의 연료누출 염려가 적다.
  - ④ 구조가 간단하여 열효율이 높다.
8. 엔진의 회전수를 나타낼 때 rpm이란?
  - ① 시간당 엔진회전수
  - ② 분당 엔진회전수
  - ③ 초당 엔진회전수
  - ④ 10분간 엔진회전수
9. 기관의 실린더 수가 많을 때의 장점이 아닌 것은?
  - ① 기관의 진동이 작다.
  - ② 저속 회전이 용이하고, 큰 동력을 얻을 수 있다.
  - ③ 연료 소비가 적고 큰 동력을 얻을 수 있다.
  - ④ 가속이 원활하고 신속하다.
10. 팬벨트에 대한 점검과정이다. 가장 적합하지 않은 것은?
  - ① 팬벨트는 눌러(약 10kgf) 처짐이 약 13~20mm 저도로 한다.
  - ② 팬벨트는 풀리의 밑 부분에 접촉되어야 한다.

- ③ 팬벨트의 조정은 발전기를 움직이면서 조정한다.
- ④ 팬벨트가 너무 헐거우면 기관 과열의 원인이 된다.
11. 실린더 헤드 개스킷에 대한 구비 조건으로 틀린 것은?
  - ① 기밀 유지가 좋을 것
  - ② 내열성과 내압성이 있을 것
  - ③ 복원성이 적을 것
  - ④ 강도가 적당할 것
12. 다음 보기에서 피스톤과 실린더 벽 사이의 간극이 클 때 미치는 영향을 모두 나타낸 것은?
 

a. 마찰열에 의해 소결되기 쉽다.  
 b. 블로바이에 의해 압축 압력이 낮아진다.  
 c. 피스톤링의 기능 저하로 인하여 오일이 연소실에 유입되어 오일 소비가 많아진다.  
 d. 피스톤 슬랩 현상이 발생되며 기관 출력이 저하된다.

  - ① a, b, c
  - ② c, d
  - ③ b, c, d
  - ④ a, b, c, d
13. 축전지 커버에 붙은 전해액을 세척하려 할 때 사용하는 중화제로 가장 좋은 것은?
  - ① 증류수
  - ② 비눗물
  - ③ 암모니아수
  - ④ 베이킹 소다수
14. 기동회로에서 전력공급 선의 전압강하는 얼마이면 정상인가?
  - ① 0.2V 이하
  - ② 1.0V 이하
  - ③ 10.5V 이하
  - ④ 9.5V 이하
15. 납산 축전지의 전해액을 만들 때 황산과 증류수의 혼합 방법에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 조금씩 혼합하며 잘 저어서 냉각시킨다.
  - ② 증류수에 황산을 부어 혼합한다.
  - ③ 전기가 잘 통하는 금속제 용기를 사용하여 혼합한다.
  - ④ 추운 지방인 경우 온도가 표준온도 일 때 비중이 1.280 이 되게 측정하면서 작업을 끝낸다.
16. 직류 발전기와 비교했을 때 교류 발전기의 특징으로 틀린 것은?
  - ① 전압 조정기만 필요하다.
  - ② 크기가 크고 무겁다.
  - ③ 브러시 수명이 길다.
  - ④ 저속 발전 성능이 좋다.
17. 좌·우측 전조등 회로의 연결 방법으로 옳은 것은?
  - ① 직렬 연결
  - ② 단식 배선
  - ③ 병렬 연결
  - ④ 직·병렬 연결
18. 전기가 이동하지 않고 물질에 정지하고 있는 전기는?
  - ① 동전기
  - ② 정전기
  - ③ 직류전기
  - ④ 교류전기
19. 토크 컨버트에서 회전력이 최대값이 될 때를 무엇이라 하는가?
  - ① 토크 변환비
  - ② 회전력
  - ③ 스톱 포인트
  - ④ 유체 충돌 손실비
20. 추진축의 각도 변화를 가능하게 하는 이음은?

- ① 자재 이음                      ② 슬립 이음
- ③ 플랜지 이음                  ④ 등속 이음

21. 타이어 롤러에서 전압은 무엇으로 조정하는가?

- ① 타이어의 자중
- ② 다짐속도와 밸러스트(Ballast)
- ③ 밸러스트와 타이어 공기압
- ④ 다짐속도와 타이어 공기압

22. 무한계도식 굴삭기의 하부 주행체를 구성하는 요소가 아닌 것은?

- ① 스프로킷                      ② 주행모터
- ③ 트랙                          ④ 리어액슬

23. 앞바퀴 정렬 요소 중 캠버의 필요성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 앞차축의 횡을 적게 한다.
- ② 조향휠의 조작을 가볍게 한다.
- ③ 조향 시 바퀴의 복원력이 발생한다.
- ④ 토(Toe)와 관련성이 있다.

24. 트랙프레임 상부 롤러에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 더블 플랜지형을 주로 사용한다.
- ② 트랙의 회전을 바르게 유지한다.
- ③ 트랙이 밀로 쳐지는 것을 방지한다.
- ④ 전부 유동륜과 기동륜 사이에 1~2개가 설치된다.

25. 계통내의 최대 압력을 설정함으로써 계통을 보호하는 밸브는?

- ① 릴리프 밸브                  ② 릴레이 밸브
- ③ 리류싱 밸브                  ④ 리타더 밸브

26. 플라이휠과 압력판 사이에 설치되어 있으며, 변속기 압력축을 통해 변속기에 동력을 전달하는 것은?

- ① 압력판                          ② 클러치 디스크
- ③ 릴리스 레버                  ④ 릴리스 포크

27. 유압유의 구비 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 비압축성이어야 한다.
- ② 점도지수가 커야 한다.
- ③ 인화점 및 발화점이 높아야 한다.
- ④ 체적 탄성계수가 작아야 한다.

28. 아스팔트피니셔에서 노면에 살포된 혼합재를 다져주는 역할을 하는 장치는?

- ① 피더                              ② 스프레이팅 스크루
- ③ 스크리드                          ④ 댐퍼

29. 롤러의 다짐작업 방법으로 틀린 것은?

- ① 소정의 접지 압력을 받을 수 있도록 부가하중을 증감한다.
- ② 다짐 작업 시 정지 시간은 길게 한다.
- ③ 다짐 작업 시 급격한 조향은 하지 않는다.
- ④ 1/2씩 중첩되게 다짐을 한다.

30. 아스팔트피니셔의 구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 호퍼는 덤프트럭으로부터 혼합재를 받아들이는 것으로 호퍼의 전방에는 2개의 푸시롤러가 설치된다.
- ② 스크리드는 혼합재를 규정된 포장 폭에 맞춰 넓게 확산시켜 주는 장치이다.
- ③ 바이브레이터는 아스팔트 혼합재를 규정의 밀도가 되도록 눌러 다져주는 장치이다.
- ④ 피더는 호퍼 내부의 혼합재를 스프레더 측으로 이송하는 장치이다.

31. 건설기계관리법령상 건설기계조종사 면허를 받지 아니하고 건설기계를 조종한 자에 대한 벌칙은?

- ① 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금
- ② 2년 이하의 징역 또는 2천만 원 이하의 벌금
- ③ 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- ④ 1년 이하의 징역 또는 5백만 원 이하의 벌금

32. 건설기계관리법령상 기중기를 조종할 수 있는 면허는?

- ① 공기압축기 면허              ② 모터그레이더 면허
- ③ 기중기 면허                    ④ 타워크레인 면허

33. 건설기계관리법령상 정기검사 유효기간이 다른 건설기계는?

- ① 덤프트럭                          ② 콘크리트믹스트럭
- ③ 타워크레인                      ④ 굴삭기(타이어식)

34. 건설기계관리법령상 건설기계 형식 신고를 하지 아니할 수 있는 사람은?

- ① 건설기계를 사용목적으로 제작하려는 자
- ② 건설기계를 사용목적으로 조립하려는 자
- ③ 건설기계를 사용목적으로 수입하려는 자
- ④ 건설기계를 연구개발 목적으로 제작하려는 자

35. 건설기계관리법령상 자가용건설기계 등록 번호표의 도색으로 옳은 것은?

- ① 청색판에 백색문자          ② 적색판에 흰색문자
- ③ 백색판에 황색문자          ④ 녹색판에 흰색문자

36. 건설기계관리법령상 다음 설명에 해당하는 건설기계사업은?

건설기계를 분해·조립 또는 수리하고 그 부분품을 가공제작·교체하는 등 건설기계를 원활하게 사용하기 위한 모든 행위를 업으로 하는 것

- ① 건설기계정비업                  ② 건설기계제작업
- ③ 건설기계매매업                  ④ 건설기계폐기업

37. 건설기계관리법령상 건설기계를 도로에 계속하여 방치하거나 정당한 사유 없이 타인의 토지에 방치한 자에 대한 벌칙은?

- ① 2년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- ② 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- ③ 2백만 원 이하의 벌금
- ④ 1백만 원 이하의 벌금

38. 건설기계관리법령상 자동차 1종 대형 면허로 조종할 수 없는 건설기계는?

- ① 5톤 굴삭기                      ② 노상안정기
- ③ 콘크리트펌프                    ④ 아스팔트살포기

39. 건설기계관리법령상 미등록 건설기계의 임시운영 사유에 해당 되지 않는 것은?

- ① 등록신청을 하기 위하여 건설기계를 등록지로 운행하는 경우
- ② 등록신청 전에 건설기계 공사를 하기 위하여 임시로 사용하는 경우
- ③ 수출을 하기 위하여 건설기계를 선적지로 운행하는 경우
- ④ 신개발 건설기계를 시험·연구의 목적으로 운행하는 경우

40. 건설기계관리법령상 건설기계에 대하여 실시하는 검사가 아닌 것은?

- ① 신규 등록검사                    ② 예비검사
- ③ 구조변경검사                    ④ 수시검사

41. 유압 작동유의 점도가 너무 높을 때 발생하는 현상은?

- ① 동력손실 증가                    ② 내부누설 증가
- ③ 펌프효율 증가                    ④ 내부마찰 감소

42. 유압장치의 오일탱크에서 펌프 흡입구의 설치에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 펌프 흡입구는 반드시 탱크 가장 밑면에 설치한다.
- ② 펌프 흡입구는 스트레이너(오일 여과기)를 설치한다.
- ③ 펌프 흡입구와 탱크로의 귀환구(복귀구) 사이에는 격리판(baffle plate)을 설치한다.
- ④ 펌프 흡입구는 탱크로의 귀환구(복귀구)로부터 될 수 있는 한 멀리 떨어진 위치에 설치한다.

43. 유압 실린더의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 단동 실린더                      ② 복동 실린더
- ③ 다단 실린더                      ④ 회전 실린더

44. 유압모터의 특징 중 거리가 가장 먼 것은?

- ① 소형으로 강력한 힘을 낼 수 있다.
- ② 과부하에 대해 안전하다.
- ③ 정·역회전 변화가 불가능하다.
- ④ 무단변속이 용이하다.

45. 회로 내 유체의 흐름 방향을 제어하는데 사용되는 밸브는?

- ① 교축 밸브                        ② 셔틀 밸브
- ③ 감압 밸브                        ④ 순차 밸브

46. 유압장치에 사용되고 있는 제어밸브가 아닌 것은?

- ① 방향제어밸브                    ② 유량제어밸브
- ③ 스프링제어밸브                ④ 압력제어밸브

47. 릴리프 밸브에서 볼이 밸브의 시트를 때려 소음을 발생시키는 현상은?

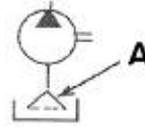
- ① 채터링(chattering) 현상        ② 베이퍼 록(vaper lock) 현상
- ③ 페이드(fade) 현상              ④ 노킹(knock) 현상

48. 기어식 유압펌프의 특징이 아닌 것은?

- ① 구조가 간단하다.

- ② 유압 작동유의 오염에 비교적 강한 편이다.
- ③ 플런저 펌프에 비해 효율이 떨어진다.
- ④ 가변 용량형 펌프로 적당하다.

49. 그림의 유압기호에서 "A"부분이 나타내는 것은?



- ① 오일 냉각기                      ② 스트레이너
- ③ 가변용량 유압펌프              ④ 가변용량 유압모터

50. 오일의 압력이 낮아지는 원인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유압펌프의 성능이 불량할 때
- ② 오일의 점도가 높아졌을 때
- ③ 오일의 점도가 낮아졌을 때
- ④ 계통 내에서 누설이 있을 때

51. 벨트 취급 시 안전에 대한 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 벨트에 기름이 묻지 않도록 한다.
- ② 벨트의 적당한 유격을 유지하도록 한다.
- ③ 벨트 교환 시 회전이 완전히 멈춘 상태에서 한다.
- ④ 벨트의 회전을 정지시킬 때 손으로 잡아 정지시킨다.

52. ILO(국제노동기구)의 구분에 의한 근로 불능 상해의 종류 중 응급조치 상해는 며칠 간 치료를 받은 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해를 의미하는가?

- ① 1일 미만                          ② 3~5일
- ③ 10일 미만                        ④ 2주 미만

53. 다음 중 보호구를 선택할 때의 유의 사항으로 틀린 것은?

- ① 작업 행동에 방해되지 않을 것
- ② 사용 목적에 구애받지 않을 것
- ③ 보호고 성능기준에 적합하고 보호 성능이 보장될 것
- ④ 착용이 용이하고 크기 등 사용자에게 편리할 것

54. 가스용기가 발생기와 분리되어 있는 아세틸렌 용접장치의 안전기 설치 위치는?

- ① 발생기                              ② 가스용접기
- ③ 발생기와 가스용기 사이        ④ 용접토치와 가스용기 사이

55. 다음 중 산업재해 조사의 목적에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 적절한 예방대책을 수립하기 위하여
- ② 작업능률 향상과 근로기강 확립을 위하여
- ③ 재해 발생에 대한 통계를 작성하기 위하여
- ④ 재해를 유발한 자의 책임추궁을 위하여

56. 산업안전보건법령상 안전·보건표지의 종류 중 다음 그림에 해당하는 것은?



- ① 신화성물질경고      ② 인화성물질경고
- ③ 폭발성물질경고      ④ 급성독성물질경고

57. 다음 중 가열, 마찰, 충격 또는 다른 화학물질과의 접촉 등으로 인하여 산소나 산화재 등의 공급이 없더라도 폭발 등 격렬한 반응을 일으킬 수 있는 물질이 아닌 것은?

- ① 질산에스테르류      ② 니트로 화합물
- ③ 무기 화합물      ④ 니트로소 화합물

58. 기계설비의 위험성 중 접선물림점(tangential point)과 가장 관련이 적은 것은?

- ① V벨트      ② 커플링
- ③ 체인벨트      ④ 기어와 랙

59. 작업장에서 전기가 별도의 예고 없이 정전 되었을 경우 전기로 작동하던 기계·기구의 조치방법으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 즉시 스위치를 끈다.
- ② 안전을 위해 작업장을 미리 정리해 놓는다.
- ③ 퓨즈의 단선 유·무를 검사한다.
- ④ 전기가 들어오는 것을 알기 위해 스위치를 켜 둔다.

60. 연삭기의 안전한 사용방법으로 틀린 것은?

- ① 슛돌 측면 사용 제한
- ② 슛돌덮개 설치 후 작업
- ③ 보안경과 방진마스크 사용
- ④ 슛돌과 받침대 간격을 가능한 넓게 유지

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://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
①	④	②	③	④	①	③	②	③	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	④	①	③	②	③	②	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	④	③	①	①	②	④	④	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	③	④	④	①	②	①	②	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	④	③	②	③	①	④	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	②	③	①	②	③	②	④	④