

1과목 : 과목 구분 없음

1. 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 여름은 겨울보다 SAE 번호가 큰 윤활유를 사용한다.

2. 직접 분사식 엔진의 장점 중 틀린 것은?

- ① 구조가 간단하므로 열효율이 높다.
- ② 연료의 분사 압력이 낮다.
- ③ 실린더 헤드의 구조가 간단하다.
- ④ 냉각 손실이 적다.

3. 기관 과열의 원인이 아닌 것은?

- ① 라디에이터 막힘
- ② 냉각장치 내부에 물때가 끼었을 때
- ③ 냉각수의 부족
- ④ 오일의 압력 과다

4. 유압식 밸브 리프터의 장점이 아닌 것은?

- ① 밸브 간극 조정이 필요하지 않다.
- ② 밸브 개폐시기가 정확하다.
- ③ 구조가 간단하다.
- ④ 밸브 기구의 내구성이 좋다.

5. 다음에서 머플러(소음기)와 관련된 내용으로 모두 맞는 것은?

- a. 카본이 많이 끼면 엔진이 과열되는 원인이 될 수 있다.
- b. 머플러를 제거하면 배기음이 커진다.
- c. 카본이 쌓이면 엔진출력이 떨어진다.
- d. 배기가스의 압력을 높여서 열효율을 증가시킨다.

- ① a, b, c, d
- ② b, c, d
- ③ a, c, d
- ④ a, b, c

6. 기관의 시동을 보조하는 장치가 아닌 것은?

- ① 실린더의 감압 장치
- ② 히트레인지
- ③ 과급 장치
- ④ 공기 예열 장치

7. 실린더 벽이 마멸되었을 때 발생하는 현상은?

- ① 기관의 회전수가 증가한다.
- ② 오일 소모량이 증가한다.
- ③ 열효율이 증가한다.
- ④ 폭발압력이 증가한다.

8. 디젤기관의 연료 여과기에 장착되어 있는 오버플로우밸브의 역할이 아닌 것은?

- ① 연료계통의 공기를 배출한다.
- ② 연료공급 펌프의 소음 발생을 방지한다.
- ③ 연료필터 엘레먼트를 보호한다.
- ④ 분사펌프의 압송 압력을 높인다.

9. 기관 온도계의 눈금은 무엇의 온도를 표시하는가?

- ① 배기가스의 온도
- ② 기관오일의 온도
- ③ 연소실내의 온도
- ④ 냉각수의 온도

10. 4행정 기관에서 엔진이 4000rpm일 때 분사펌프의 회전수는?

- ① 4000rpm
- ② 2000rpm
- ③ 8000rpm
- ④ 1000rpm

11. 4행정으로 1사이클을 완성하는 기관에서 각 행정의 순서는?

- ① 압축-흡입-폭발-배기
- ② 흡입-압축-폭발-배기
- ③ 흡입-압축-배기-폭발
- ④ 흡입-폭발-압축-배기

12. 전류의 자기작용을 응용한 것은?

- ① 전구
- ② 축전지
- ③ 예열플러그
- ④ 발전기

13. AC 발전기에서 전류가 흐를 때 전자석이 되는 것은?

- ① 계자철심
- ② 로터
- ③ 스테이터철심
- ④ 아마추어

14. 축전지의 취급에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 2개 이상의 축전지를 직렬로 배선할 경우 +와 +, -와 -를 연결한다.
- ② 축전지의 용량을 크게 하기 위해서는 다른 축전지와 직렬로 연결하면 된다.
- ③ 축전지의 방전이 거듭될수록 전압이 낮아지고 전해액의 비중도 낮아진다.
- ④ 축전지를 보관할 때는 가능한 한 방전시키는 것이 좋다.

15. 디젤기관의 전기장치에 없는 것은?

- ① 스파크플러그
- ② 글로우플러그
- ③ 축전지
- ④ 슬레노이드 스위치

16. 예열플러그가 15~20초에서 완전히 가열되었을 경우 가장 적절한 것은?

- ① 정상 상태이다.
- ② 접지되었다.
- ③ 단락되었다.
- ④ 다른 플러그가 모두 단선되었다.

17. 축전지의 작용을 열거한 것 중 틀린 것은?

- ① 엔진 시동시 시동장치 전원을 담당한다.
- ② 양극판은 해면상납, 음극판은 과산화납을 사용하며 전해액은 묽은 황산을 이용한다.
- ③ 발전기가 고장일 때 일시적인 전원을 공급한다.
- ④ 발전기의 출력 및 부하의 언밸런스를 조정한다.

18. 유압식 굴삭기의 주행 동력으로 이용되는 것은?

- ① 유압 모터
- ② 전기 모터
- ③ 변속기 동력
- ④ 차동 장치

19. 굴삭기 작업시 안정성을 주고 장비의 밸런스를 잡아주기 위하여 설치한 것은?

- ① 붐
- ② 스틱

38. 다음 중에서 유압장치에 주로 사용되지 않는 것은?

- ① 베인 펌프 ② 피스톤 펌프
- ③ 분사 펌프 ④ 기어 펌프

39. 플러저펌프의 장점과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 효율이 양호하다.
- ② 높은 압력에 잘 견딘다.
- ③ 구조가 간단하다.
- ④ 토출량의 변화 범위가 크다.

40. 작동유 온도 상승시의 영향과 관계가 없는 것은?

- ① 열화를 촉진한다.
- ② 점도의 저하에 의해 누유되기 쉽다.
- ③ 유압펌프 등의 효율은 좋아진다.
- ④ 온도변화에 의해 유압기기가 열변형 되기 쉽다.

41. 오일 탱크 내 오일의 적정 온도 범위는?

- ① 10℃-20℃ ② 30℃-50℃
- ③ 80℃-110℃ ④ 100℃-150℃

42. 유압 모터의 종류가 아닌 것은?

- ① 기어형 ② 베인형
- ③ 회전 피스톤형 ④ 복동형

43. 가장 큰 압력에 견딜 수 있는 유압 호스는?

- ① 나선 와이어 브레이드 ② 이중 와이어 브레이드
- ③ 단일 와이어 브레이드 ④ 직물 브레이드

44. 유압회로 내에서 공동현상의 발생시 처리 방법은?

- ① 과포화 상태로 만든다.
- ② 오일의 온도를 높인다.
- ③ 오일의 압력을 높인다.
- ④ 일정 압력을 유지시킨다.

45. 일반적인 유압 실린더의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 단동 실린더 피스톤(piston) 형
- ② 단동 실린더 램(ram) 형
- ③ 단동 실린더 레이디얼(radial) 형
- ④ 복동 실린더 양로드(double rod) 형

46. 유압계통에서 오일의 누설 점검시 유의 사항이 아닌 것은?

- ① 오일의 윤활성 ② 실(seal)의 마모
- ③ 실(seal)의 파손 ④ 볼트의 이완

47. 회전중인 물체를 정지시킬 때 안전한 방법은?

- ① 발로 정지시킨다.
- ② 손으로 정지시킨다.
- ③ 스스로 정지하도록 한다.
- ④ 공구로 정지시킨다.

48. 기계에 사용되는 방호덮개 장치의 구비 조건 중 가장 관계가 적은 것은?

- ① 마모나 외부로부터 충격에 쉽게 손상되지 않을 것

- ② 탈착이 쉬워 필요시 제거 후 사용이 편리하게 할 것
- ③ 검사나 급유조정 등 정비가 용이할 것
- ④ 최소의 손질로 장시간 사용할 수 있을 것

49. 드라이버 사용방법으로 틀린 것은?

- ① 날 끝이 흠의 폭과 길이에 맞는 것을 사용한다.
- ② 날 끝이 수평이어야 한다.
- ③ 전기 작업시에는 절연된 자루를 사용한다.
- ④ 작은 공작물은 가능한 손으로 잡고 작업한다.

50. 안전사고와 부상의 종류에서 중상해란 어느 정도의 상해를 말하는가?

- ① 부상으로 1주 이상의 노동 손실을 가져온 상해정도
- ② 부상으로 2주 이상의 노동 손실을 가져온 상해정도
- ③ 부상으로 3주 이상의 노동 손실을 가져온 상해정도
- ④ 부상으로 4주 이상의 노동 손실을 가져온 상해정도

51. 작업자가 작업을 할 때 반드시 알아두어야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 안전수칙 ② 1인당 작업량
- ③ 기계기구의 성능 ④ 경영관리

52. 전기화재 소화시 가장 좋은 소화기는?

- ① 모래 ② 분말소화기
- ③ 이산화탄소 ④ 포말소화기

53. 작업상의 안전수칙으로 적합하지 않은 것은?

- ① 차를 받칠 때는 안전책이나 고임목으로 고인다.
- ② 벨트 등의 회전부위에 주의한다.
- ③ 배터리액이 눈에 들어갔을 때는 알칼리류로 씻는다.
- ④ 기관 시동시에는 소화기를 비치한다.

54. 다음 중 작업복의 조건으로서 가장 알맞은 것은?

- ① 작업자의 편안함을 위하여 자율적인 것이 좋다.
- ② 도면, 공구 등을 넣어야 하므로 주머니가 많아야 한다.
- ③ 작업에 지장이 없는 한 손발이 노출되는 것이 간편하고 좋다.
- ④ 주머니가 적고 팔이나 발이 노출되지 않는 것이 좋다.

55. 렌치 사용시 적합치 않은 것은?

- ① 너트에 맞는 것을 사용할 것
- ② 렌치를 몸 밖으로 밀어 움직이게 할 것
- ③ 해머대용으로 사용치 말 것
- ④ 파이프 렌치를 사용할 때는 정지 상태를 확실히 할 것

56. 안전작업 사항으로 잘못된 것은?

- ① 전기장치는 접지를 하고, 이동식 전기기구는 방호장치를 한다.
- ② 엔진에서 배출되는 일산화탄소에 대비한 통풍 장치를 설치한다.
- ③ 담뱃불은 발화력이 약하므로 어느 곳에서나 흡연해도 무방하다.
- ④ 주요 장비 등은 조작자를 지정하여 누구나 조작하지 않도록 한다.

57. 가스배관 주위를 굴착하고자 할 때에는 가스배관의 좌우 몇 m이내를 인력으로 굴착을 해야 하는가?

- ① 0.5 ② 1
- ③ 1.5 ④ 2

58. 굴삭기 등 건설기계운전자가 전선로 주변에서 작업을 할 때 주의할 사항에서 가장 거리가 먼 것은?

- ① 작업을 할 때 붐이 전선에 근접되지 않도록 주의한다.
- ② 디퍼(버킷)를 고압선으로부터 10[m] 이상 떨어져서 작업한다.
- ③ 작업감시자를 배치한 후 전력선 인근에서는 작업감시자의 지시에 따른다.
- ④ 바람의 흔들리는 정도를 고려하여 전선 이격거리를 감소시켜 작업해야 한다.

59. 도로에서 파일 항타, 굴착작업 중 지하에 매설된 전력케이블이 손상되었을 때 전력 공급에 파급되는 영향 중 가장 맞는 것은?

- ① 케이블이 절단되어도 전력공급에는 지장이 없다.
- ② 케이블은 외피 및 내부에 철그물망으로 되어있어 절대로 절단되지 않는다.
- ③ 케이블을 보호하는 관은 손상이 되어도 전력공급에는 지장이 없으므로 별도의 조치는 필요 없다.
- ④ 전력케이블에 충격 또는 손상이 가해지면 즉각 전력공급이 차단되거나 일정시일 경과후 부식 등으로 전력공급이 중단될 수 있다.

60. 도로의 지하에 매설된 도시가스배관의 색상으로 맞는 것은?

- ① 회색, 흑색 ② 적색, 황색
- ③ 청색, 남색 ④ 흑색, 청색

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