

1과목 : 과목 구분 없음

1. 실린더 벽이 마멸되었을 때 발생 되는 현상은?

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

2. 디젤엔진의 연료탱크에서 분사노즐까지 연료의 순환 순서로 맞는 것은?

- ① 연료탱크→연료공급펌프→분사펌프→연료필터→분사노즐
- ② 연료탱크→연료필터→분사펌프→연료공급펌프→분사노즐
- ③ 연료탱크→연료공급펌프→연료필터→분사펌프→분사노즐
- ④ 연료탱크→분사펌프→연료필터→연료공급펌프→분사노즐

3. 터보차저의 특징을 설명한 것으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 기관이 고출력일 때 배기가스의 온도를 낮출 수 있다
- ② 고지대 작업 시에도 엔진의 출력을 저하를 방지한다.
- ③ 구조가 복잡하고 무게가 무거우면 설치가 복잡하다.
- ④ 과급 작용의 저하를 막기 위해 터빈실과 과급실에 각각 물재킷을 두고 있다.

4. 라디에이터 캡의 스프링이 파손 되었을 때 가장 먼저 나타나는 현상은?

- ① 냉각수 비등점이 낮아진다.
- ② 냉각수 순환이 불량해진다.
- ③ 냉각수 순환이 빨라진다.
- ④ 냉각수 비등점이 높아진다.

5. 디젤기관에서 조속기가 하는 역할은?

- ① 분사시기 조정 ② 분사량 조정
- ③ 분사압력 조정 ④ 착화성 조정

6. 일반적으로 디젤기관에서 흡입공기 압축 시 압축온도는 약 얼마인가?

- ① 200~300℃ ② 500~550℃
- ③ 1100~1150℃ ④ 1500~1600℃

7. 디젤기관에서 연료장치의 구성 부품이 아닌 것은?

- ① 분사펌프 ② 연료필터
- ③ 기화기 ④ 연료탱크

8. 엔진오일 교환 후 압력이 높아졌다면 그 원인으로 가장 적절한 것은?

- ① 엔진오일 교환시 냉각수가 혼합되었다.
- ② 오일의 점도가 낮은 것으로 교환하였다.
- ③ 오일회로 내 누설이 발생하였다.
- ④ 오일 점도가 높은 것으로 교환하였다.

9. 동절기에 기관이 동파 되는 원인으로 맞는 것은?

- ① 냉각수가 얼어서 ② 기동전동기가 얼어서
- ③ 발전장치가 얼어서 ④ 엔진오일이 얼어서

10. 오일의 여과 방식이 아닌 것은?

- ① 자력식 ② 분류식
- ③ 전류식 ④ 산트식

11. 동력을 전달하는 계통의 순서를 바르게 나타낸 것은?

- ① 피스톤 → 커넥팅로드 → 클러치 → 크랭크축
- ② 피스톤 → 클러치 → 크랭크축 → 커넥팅로드
- ③ 피스톤 → 크랭크축 → 커넥팅로드 → 클러치
- ④ 피스톤 → 커넥팅로드 → 크랭크축 → 클러치

12. 엔진 시동 전에 해야 할 가장 중요한 일반적인 점검 사항은?

- ① 실린더의 오염도
- ② 충전장치
- ③ 유압계의 지침
- ④ 엔진 오일량과 냉각수량

13. 납산 축전지의 용량은 어떻게 결정되는가?

- ① 극판의 크기, 극판의 수, 황산의 양에 의해 결정된다.
- ② 극판의 크기, 극판의 수, 단자의 수에 따라 결정된다.
- ③ 극판의 수, 셀의 수, 발전기의 충전능력에 따라 결정된다.
- ④ 극판의 수와 발전기의 충전능력에 따라 결정된다.

14. 교류발전기에서 교류를 직류로 바꾸어 주는 것은?

- ① 계자 ② 슬립링
- ③ 브러시 ④ 다이오드

15. 조명에 관련된 용어의 설명으로 틀린 것은?

- ① 조도의 단위는 루멘이다.
- ② 피조면의 밝기는 조도로 나타낸다.
- ③ 광도의 단위는 cd이다.
- ④ 빛의 밝기를 광도라 한다.

16. 납산축전지에 증류수를 자주 보충시켜야 한다면 그 원인에 해당 될 수 있는 것은?

- ① 충전 부족이다. ② 극판이 황산화 되었다.
- ③ 과충전 되고 있다. ④ 과방전 되고 있다

17. 엔진 정지 상태에서 계기판 전류계의 지침이 정상에서 (-) 방향을 지시하고 있다. 그 원인이 아닌 것은?

- ① 전조등 스위치가 점등위치에서 방전되고 있다.
- ② 배선에서 누전되고 있다.
- ③ 시동시 엔진 예열장치를 동작시키고 있다.
- ④ 발전기에서 축전지로 충전되고 있다.

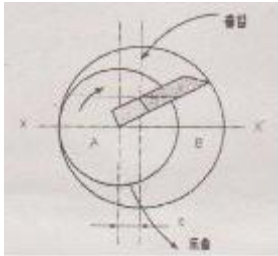
18. 기동전동기는 회전되나 엔진은 크랭킹이 되지 않는 원인으로 옳은 것은?

- ① 축전지 방전
- ② 기동전동기의 전기자 코일 단선
- ③ 플라이휠 링기어의 소손
- ④ 발전기 브러시 장력 과다

19. 공기 브레이크에서 브레이크슈를 직접 작동시키는 것은?

- ① 릴레이 밸브 ② 브레이크 패달

38. 그림과 같이 안쪽 날개가 편심 된 회전축에 끼워져 회전하는 유압펌프는?



- ① 베인펌프 ② 피스톤 펌프
- ③ 트로코이드 펌프 ④ 사판 펌프

39. 두 개 이상의 분기회로에서 실린더나 모터의 작동순서를 결정하는 자동제어 밸브는?

- ① 리듀싱밸브 ② 릴리프밸브
- ③ 시퀀스밸브 ④ 파일럿 체크밸브

40. 유압 컨트롤 밸브 내에 스플 형식의 밸브 기능은?

- ① 오일의 흐름 방향을 바꾸기 위해
- ② 계통 내의 압력을 상승시키기 위해
- ③ 축압기의 압력을 바꾸기 위해
- ④ 펌프의 회전 방향을 바꾸기 위해

41. 보기에서 유압 작동유 탱크의 기능으로 모두 맞는 것은?

- ㄱ. 오일의 저장
- ㄴ. 오일의 역류 방지
- ㄷ. 격판을 설치하여 오일의 출렁거림 방지
- ㄹ. 오일온도 조정(방열)

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

42. 축압기의 용도로 적합하지 않는 것은?

- ① 유압 에너지의 저장 ② 충격 흡수
- ③ 유량분배 및 제어 ④ 압력 보상

43. 유압오일에서 온도에 따른 점도변화 정도를 표시하는 것은?

- ① 점도 ② 점도 분포
- ③ 점도 지수 ④ 윤활성

44. 작업 중에 유압펌프 유량이 필요하지 않게 되었을 때 오일을 저압으로 탱크에 귀환시키는 회로는?

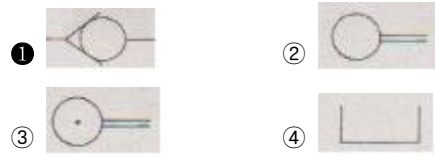
- ① 시퀀스 회로 ② 어큐뮬레이션회로
- ③ 블리드오프회로 ④ 언로드회로

45. 유압 모터와 연결된 감속기의 기어오일 수준 점검 시 유의 사항으로 틀린 것은?

- ① 오일 수준을 점검하기 전에 항상 오일 수준 점검 게이지 주변을 깨끗하게 청소한다.
- ② 오일 수준 점검 시는 오일의 정상적인 작업 온도에서 점검해야 한다.
- ③ 오일량이 너무 적으면 모터 유닛(unit)이 올바르게 작동하지 않거나 손상될 수 있으므로 오일량 수준은 정량 유지가 필요하다.

④ 오일량은 냉간 상태에서 가득 채우는 수준이다.

46. 그림에서 체크 밸브를 나타낸 것은?



47. 안전관리의 가장 중요한 업무는?

- ① 사고책임자의 직무조사
- ② 사고원인 제공자 파악
- ③ 사고발생 가능성의 제거
- ④ 물품손상의 손해사정

48. 안전?보건표지의 종류와 형태에서 그림의 안전표지판이 나타내는 것은?



- ① 보행금지 ② 작업금지
- ③ 출입금지 ④ 사용금지

49. 안전관리상 수공구와 관련한 내용으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 공구를 사용한 후 녹슬지 않도록 반드시 오일을 바른다.
- ② 작업에 적합한 수공구를 이용한다.
- ③ 공구는 목적 이외의 용도로 사용하지 않는다.
- ④ 사용 전에 이상 유무를 반드시 확인한다.

50. 아세틸렌 용접장치를 사용하여 용접 또는 절단할 때에는 아세틸렌 발생기로부터 ()이내, 발생기실로부터 ()이내의 장소에서는 흡연 등의 불꽃이 발생하는 행위를 금지하여야 한다. ()안에 차례로 들어갈 거리는?

- ① 3m, 1m ② 5m, 3m
- ③ 8m, 4m ④ 10m, 5m

51. 무거운 짐을 이동할 때 적당하지 않은 것은?

- ① 힘겨우면 기계를 이용한다.
- ② 기름이 붙은 장갑을 끼고 한다.
- ③ 지렛대를 이용한다.
- ④ 2인 이상이 작업할 때는 힘센 사람과 약한 사람과의 균형을 잡는다.

52. 방화 대책의 구비사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 소화기구 ② 스위치 표시
- ③ 방화벽, 스프링클러 ④ 방화사

53. ILO(국제노동기구)의 구분에 의한 근로 불능 상해의 종류 중 응급조치 상해는?

- ① 1일 미만의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해
- ② 2~3일의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해
- ③ 1주 미만의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해

