

1과목 : 농기계정비

1. 단상 전동기의 극수가 4개이고 주파수가 60[Hz] 일 때 동기속도는?
 ① 1200[rpm] ② 1800[rpm]
 ③ 3200[rpm] ④ 3600[rpm]
2. 납축전지 전해액이 부족하여 보충할 때 가장 적합한 것은?
 ① 수돗물 ② 시냇물
 ③ 빗물 ④ 증류수
3. 동선의 단면적을 2배, 길이를 2배로 했을 때 전기 저항의 변화는?
 ① 1/4로 된다. ② 1/2로 된다.
 ③ 변하지 않는다. ④ 2배가 된다.
4. 전조등에서 광도의 측정 단위는?
 ① 웨버[Wb] ② 데시벨[dB]
 ③ 칸델라[cd] ④ 룩스[lx]
5. 기동전동기의 동력전달 순서로 옳게 나열한 것은?
 ① 기동전동기 스위치 → 기동전동기 회전 → 피니언 회전 → 크랭크축 회전
 ② 기동전동기 스위치 → 피니언 회전 → 기동전동기 회전 → 크랭크축 회전
 ③ 기동전동기 스위치 → 크랭크축 회전 → 기동전동기 회전 → 피니언 회전
 ④ 기동전동기 스위치 → 크랭크축 회전 → 피니언 회전 → 기동전동기 회전
6. 피니언 기어로부터 기동 전동기 축으로 동력이 전달되는 것을 방지하여 주는 것은?
 ① 자기 스위치(magnetic switch)
 ② 오버 런닝 클러치(over running clutch)
 ③ 계철(yoke)
 ④ 계자(field)
7. 브러시의 접촉이 불량할 때 가장 소손되기 쉬운 것은?
 ① 계자코일 ② 볼 베어링
 ③ 전기자 ④ 정류자판
8. 아날로그형 회로 시험기로 직류 전류를 측정하는 경우 적합하지 않은 것은?
 ① 전압 측정과는 달리 직렬 접속한다.
 ② 적색 리드를 (+), 흑색 리드는 (-)에 접속한다.
 ③ 회로상의 측정은 시험 점을 끊고 측정한다.
 ④ 측정 전류의 크기에 따라 측정 레인지를 변화시킬 필요가 없다.
9. 농기계에서 축전지 전압이 높아 발전기로 흐르는 전류를 차단하여 역류를 방지하는 것은?
 ① 전류 조정기 ② 전압 조정기
 ③ 배전기 ④ 컷아웃 릴레이
10. 배전기의 기능과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 점화 1차 전류의 점점을 단속하여 점화 2차 코일에 고압전기를 유도한다.
 - ② 점화 2차 코일에 유도된 고압전기를 점화순서에 따라 각 실린더의 점화플러그에 보낸다
 - ③ 엔진의 회전 속도에 따라 점화시기를 빠르게 하거나 늦게 한다.
 - ④ 점화플러그에 불꽃 방전을 일으킬 수 있는 높은 전압의 전류를 발생시키는 승압 변압기의 역할을 한다.
11. 납축전지에서 충전시 양극판은 무엇으로 변화되는가?
 ① PbSO₄ ② Pb
 ③ PbO₂ ④ H₂SO₄
 12. 점화코일의 기본원리는?
 ① 자기유도와 상호유도작용 ② 자기 발진작용
 ③ 전류 증폭작용 ④ 전기적 발열작용
 13. 다음 회로에서 1[A]의 전류는 I₂[A]의 몇 배인가?(문제 오류로 보기 그림이 없습니다. 정확한 그림 내용을 아시는분께서는 자유게시판에 등록 부탁드립니다. 정답은 4번입니다.)
 ① 1.5배 ② 2.5배
 ③ 4배 ④ 5배
 14. 납축전지의 총 방전 작용에 해당되는 것은?
 ① 자기작용 ② 화학작용
 ③ 물리작용 ④ 확산작용
 15. 8[A]의 전류로 12시간 사용할 수 있는 축전지의 용량은?
 ① 18[Ah] ② 96[Ah]
 ③ 108[Ah] ④ 160[Ah]
 16. 파종기에 시비장치를 부착하여 파종과 동시에 시비 작업을 할 수 있는 파종기는?
 ① 조파기 ② 점파기
 ③ 산파기 ④ 혼파기
 17. 동력경운기에서 조향 클러치 레버의 작동 최단 거리로 적당한 것은?
 ① 1 ~ 2 mm ② 5 ~ 8 mm
 ③ 10 ~ 15 mm ④ 20 ~ 30 mm
 18. 동력경운기의 브레이크 드럼을 고정하는 나사의 형식은?
 ① 원나사 ② 오른나사
 ③ 사각나사 ④ 볼나사
 19. 콤바인의 파워 스티어링 레버의 역할은?
 ① 좌우의 선회만 조정
 ② 주행 브레이크 조정
 ③ 예취부의 상하만 조정
 ④ 좌우 선회와 예취부 상하 조정
 20. 트랙터 유압 펌프에 주로 사용되는 것은?
 ① 기어 펌프 ② 플런저 펌프
 ③ 피스톤 펌프 ④ 진공 펌프

2과목 : 농기계전기

21. 트랙터의 브레이크 페달을 밟아도 제동이 되지 않을 때 점검 사항이 아닌 것은?

- ① 페달유격 조사
- ② 라이닝과 브레이크 드럼간격 조사
- ③ 라이닝 마모 점검
- ④ 오일의 점도 점검

22. 압력식 라디에이터 캡의 규정 압력은 보통 게이지압력으로 얼마 정도인가?

- ① 0.02~0.09 kg/cm² ② 0.2~0.9 kg/cm²
- ③ 1.2~1.9 kg/cm² ④ 2.2~2.9 kg/cm²

23. 기관의 피스톤 핀의 연결방법 설명으로 맞는 것은?

- ① 전부동식 : 핀을 피스톤 보스에 고정한다.
- ② 고정식 : 핀을 스냅링으로 고정한다.
- ③ 요동식 : 핀을 피스톤 보스에 고정한다.
- ④ 반부동식 : 핀을 커넥팅 로드 소단부에 고정한다.

24. 동력 경운기의 경우 운전 중 기관은 가동되고 있으나 갑자기 한쪽 차륜이 서고 기체가 돌려고 할 때의 주요 원인은?

- ① 주클러치의 고장 ② 변속기의 고장
- ③ 조향클러치의 고장 ④ 타이어의 공기압 부족

25. 동력 경운기의 밸브 스프링의 자유높이 100mm 에 대하여 몇 % 이상 줄게 되면 스프링을 교환해야 하는가?

- ① 0.3 ② 3
- ③ 7 ④ 10

26. 트랙터 엔진의 회전력을 제일 먼저 이었다 끊었다 하는 역할을 하는 것은?

- ① 트랜스미션(transmission)
- ② 프로펠라 샤프트(propeller shaft)
- ③ 클러치(clutch)
- ④ 화이날 드라이브 기어(final drive gear)

27. 트랙터의 보텀 플라우에서 경폭조정은 다음 중 어느 것으로 하는가?

- ① 코울터 ② 크로스 샤프트
- ③ 스크레이퍼 ④ 상부 링크

28. 농용 트랙터 3점 히치는 동력 취출축으로 출력에 따라 4개의 카테고리로 구분이 되고, 각 카테고리는 모양은 같고, 크기에 따라 구별되는데, 동력 취출축 출력이 48kW(65PS)이하는 카테고리 몇번인가?

- ① I ② II
- ③ III ④ IV

29. 동력경운기에서 기어를 넣고 클러치를 연결하여도 전진하지 않을 때가 있다. 그 원인에 해당 되지 않는 것은?

- ① V벨트의 절단 ② 조향 클러치 양의 고장
- ③ 변속기 내부의 고장 ④ 브레이크의 고장

30. 다음 중 습식라이너와 비교한 건식라이너의 장점인 것은?

- ① 냉각효과가 좋다.

- ② 냉각수가 실린더내로 들어올 염려가 없다.
- ③ 열로 인한 실린더의 변형이 적다.
- ④ 냉각수 통로의 청소가 용이하다.

31. 다음 중 내연 기관에서 블로바이 현상이 발생하는 원인으로 가장 적합한 것은?

- ① 실린더 헤드 볼트의 풀림
- ② 피스톤 핀의 마모
- ③ 피스톤 링 절개 간극의 과다
- ④ 실린더 헤드의 마모

32. 양수기를 수리할 때 그랜드 패킹의 조임을 어느정도 조정해야 가장 적당한가?

- ① 양수작업시 물이 새지 않는 정도
- ② 양수작업시 물이 1분당 1~2방울 새는 정도
- ③ 양수작업시 물이 1분당 5~6방울 새는 정도
- ④ 양수작업시 물이 1분당 15방울 이상 새는 정도

33. 유압회로에서 유압 에너지를 저장하는 장치로서 오일을 가압된 상태로 저장하여 필요할 때에 배출하는 것은?

- ① 체크 밸브 ② 축압기
- ③ 릴리프 밸브 ④ 액츄에이터

34. 동력 경운기 변속기의 조립방법 중 틀린 것은?

- ① 가스켓은 신품으로 교환 한다.
- ② 변속기 케이스 및 변속축은 깨끗하게 세척한다
- ③ 조향 클러치의 축 베어링 조립시는 무리한 힘을 가하지 않는다.
- ④ 변속 갈고리를 모두 중립위치로 놓고 주축을 회전시키면 최 중 구동축은 회전되어야 한다.

35. 차동 기어장치는 무엇을 이용한 것인가?

- ① 주크의 법칙을 이용한 것이다.
- ② 파스칼의 원리를 이용한 것이다.
- ③ 래크와 피니언의 원리를 이용한 것이다.
- ④ 에너지 불변의 법칙을 이용한 것이다.

36. 2행정 기관인 동력 살분무기의 엔진 풀리의 직경이 10cm 이고, 회전수가 1800rpm 일 때 송풍기의 회전수를 900rpm으로 하려고 한다. 송풍기 풀리의 직경을 얼마로 하면 되는가?

- ① 5cm ② 10cm
- ③ 15cm ④ 20cm

37. 관리기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 쇠토작업이 우수하다.
- ② 기체의 무게중심이 높아서 경사지에서 작업이 곤란하다.
- ③ 핸들의 상하, 좌우를 조절하여 사용할 수 있다
- ④ 주행 속도는 전진 2단과 후진 2단으로 변속 되므로 조건에 따라서는 고속으로 작업할 수 있다

38. 트랙터 핸들이 1회전 하였을 때 피트먼 양이 20' 움직였다면 조향 기어비는?

- ① 6:1 ② 9:1
- ③ 12:1 ④ 18:1

39. 농용 트랙터의 견인 성능에 영향을 미치는 구름 저항 계수와 관계가 없는 것은?

- ① 토양의 종류 ② 주행속도
③ PTO의 성능 ④ 바퀴의 종류

40. 농산물 건조의 3대 요인이 아닌 것은?

- ① 온도 ② 습도
③ 바람 ④ 비중

3과목 : 농기계안전관리

41. 다음 중 플라우의 이체 구성에 해당되지 않은것은?

- ① 보습(share) ② 올드보드(moldboard)
③ 바닥쇠(landside) ④ 콜터(coulter)

42. 시비기의 주요부가 탱크, 펌프 흡입장치, 살포장치, 주행장치 등으로 구성되어 있는 것은?

- ① 퇴비 살포기 ② 분말 시비기
③ 분뇨 살포기 ④ 브로드캐스터

43. 트랙터의 PTO축을 연결하는 기계요소는?

- ① 기어 ② 베어링
③ 턴버클 ④ 스플라인

44. 다음 중 윤활유의 작용이 아닌 것은?

- ① 냉각작용 ② 부식작용
③ 세척작용 ④ 마멸 방지작용

45. 엔진의 회전수를 부하에 관계없이 일정하게 유지해 주는 장치는?

- ① 소음기 ② 기화기
③ 조속기 ④ 진각기

46. 재해를 일으키는 직접원인 중 인적원인(불안전한 행동)인 것은?

- ① 허가 없이 장치를 운전
② 작업 장소의 밀집
③ 결함이 있는 공구, 장치
④ 화재 또는 폭발 위험성

47. 수공구 사용 시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 해머의 타격면이 닳아서 경사진 것은 사용하지 말 것
② 모든 줄은 자루를 단단히 끼우고 사용할 것
③ 해머 작업은 처음에는 강하게 차차 서서히 휘두를 것
④ 스패너는 너트에 잘 맞는 것을 사용할 것

48. 농업기계의 안전사항으로 적당하지 않은 것은?

- ① 과열된 엔진에 손이 닿으면 화상을 입으니 주의한다.
② 운반 작업은 적재량에 준수한다.
③ 트랙터 정차시 주차 브레이크를 사용한다.
④ 동력 경운기 운전시 경사지를 오를 때는 기어 변속을 신속하게 처리한다.

49. 하인리히의 사고예방원리 5단계 중 1단계는 무엇인가?

- ① 조직 ② 평가분석
③ 시정책의 선정 ④ 시정책의 적용

50. 보호구의 구비조건과 거리가 먼 것은?

- ① 겉모양과 표면이 섬세하며 외관이 좋을 것
② 보호구의 원재료 품질이 양호할 것
③ 유해 위험요소에 대한 방호능력이 충분할 것
④ 보호구는 착용이 복잡할 것

51. 선반 작업시 안전 조치사항으로 틀린 것은?

- ① 기계위에 공구나 재료를 올려놓는다.
② 가공물 절삭공구의 장착은 확실하게 한다.
③ 칩 제거는 브러쉬나 굵기봉으로 한다.
④ 기계 회전을 손으로 멈추지 않는다.

52. 가스용접에서 산소통은 직사광선을 피하여 몇 ℃ 이하에서 보관해야 하는가?

- ① 20 ② 40
③ 60 ④ 80

53. 정작업 안전사항으로 틀린 것은?

- ① 정의 머리 부분에 기름이 묻지 않도록 한다.
② 정 잡은 손의 힘을 뺀다.
③ 쏘아내기 작업은 방진안경을 착용한다.
④ 열처리한 재료는 반드시 정으로 작업한다.

54. 다음 중 반드시 앞치마를 사용하여야 하는 작업은?

- ① 목공작업 ② 전기용접작업
③ 선반작업 ④ 드릴작업

55. 방제작업 중 동력분무기 벨트에 작업자가 말려 들어가지 않기 위해 주의할 사항으로 틀린 것은?

- ① 헐렁한 옷이나 소매가 긴 옷을 입는다.
② 긴 머리칼은 묶거나 모자속으로 집어 넣는다.
③ 보석류는 빼놓고 작업에 임한다.
④ 신발은 꼭 맞고 미끄럼 방지 처리된 안전화를 착용한다.

56. 드릴 작업시 안전 사항 중 틀린 것은?

- ① 옷깃이 척이나 드릴에 물리지 않게 한다.
② 재료가 움직일 염려가 있을 때는 재료 밑에 나무판으로 밀착한다.
③ 드릴링 중 회전을 정지하고자할 때는 손으로 약하게 잡는다.
④ 뚫린 구멍에는 손가락을 넣지 않는다.

57. 트랙터의 운전 조작시 정지 요령 안전수칙으로 잘못된 것은?

- ① 엔진 회전수를 올린다.
② 클러치 페달을 밟는다.
③ 주·부변속 레버를 중립 위치로 한다.
④ 주차 브레이크를 건다.

58. 콤바인 취급 사항으로 잘못된 것은?

- ① 포장작업시 장갑 사용을 금한다.

- ② 운반용 차에서 싣고 내릴 때 조향클러치 사용을 금한다.
- ③ 작업 중 체인, 벨트, 예취날 등에 손을 넣지 말아야 한다.
- ❶ ① 짚이나 검불이 막혔을 때는 엔진을 저속으로 한 후 제거한다.

59. 전기용접의 안전사항으로 적당하지 않을 것은?

- ❶ ① 환기장치가 없는 곳에서 작업할 것
- ② 신체를 노출시키지 말 것
- ③ 적정 전류로 작업할 것
- ④ 벗겨진 코드 선은 사용하지 말 것

60. 목재, 종이류와 같은 화재의 종류로 맞는 것은?

- ① 유류화재 ② 금속화재
- ❶ ③ 일반화재 ④ 전기화재

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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