

1과목 : 농기계정비

- 기관에 윤활유가 부족할 때 발생하는 현상으로 가장 타당한 것은?
 ① 기관의 과냉각 ② 기관 밸브의 파손
 ③ 실린더 라이너의 마모 ④ 오일 필터의 손상
- 동력분무기의 레귤레이터핸들을 오른쪽으로 돌렸을 때 생기는 현상은?
 ① 아무런 변화도 없다. ② 분무압력이 떨어진다.
 ③ 분무압력이 올라간다. ④ 연료가 적게 든다.
- 이앙기의 식부암 정비사항에 속하지 않는 것은?
 ① 식입포크 간격 ② 압출 스프링
 ③ 분리침 간격 ④ 체인 장력
- 실린더 내경의 최대 측정값이 78.27mm 일 때 표준값이 78.00mm인 실린더의 수정값은?
 ① 0.00mm ② 0.27mm
 ③ 0.47mm ④ 0.50mm
- 농용트랙터에서 클러치페달의 자유간극은 얼마 정도인가?
 ① 10~15mm ② 20~30mm
 ③ 40~45mm ④ 50~60mm
- 트랙터의 연소실 체적이 50cc이고, 배기량이 400cc인 기관을 보링 했더니 배기량이 420cc가 되었다. 이때 압축비는?
 (단, 연소실 체적은 동일하다.)
 ① 다소 작아졌다. ② 다소 커졌다.
 ③ 변함이 없다. ④ 1/2로 줄었다.
- 트랙터의 기관에서 팬벨트 장력을 조정하는 곳은?
 ① 워터펌프의 조정 볼트 ② 발전기의 조정 볼트
 ③ 오일펌프 풀리 조정 볼트 ④ 크랭크축 조정 볼트
- 관리기 구굴작업 시 작업 깊이 조정은 무엇으로 조정하는가?
 ① 구굴날 ② 미륵
 ③ 차륜 ④ 로터리 커버
- 다음 중 콤바인의 탈곡치 중에서 줄기를 가지런히 정돈하며, 이삭 부분이 원활하게 탈곡실로 들어올 수 있도록 유도하는 급치는?
 ① 보강치 ② 정소치
 ③ 병치 ④ 수망치
- 동력경운기 브레이크 작동 시 동력전달 순서가 바르게 제시된 것은?
 ① 연결로드 - 브레이크 캠 - 브레이크 드럼 - 브레이크 링
 ② 연결로드 - 브레이크 캠 - 브레이크 링 - 브레이크 드럼
 ③ 연결로드 - 브레이크 드럼 - 브레이크 캠 - 브레이크 링
 ④ 연결로드 - 브레이크 링 - 브레이크 드럼 - 브레이크 캠

- 다음 중 로터리 날 고정너트를 죄려고 할 때 가장 적절한 공구는?
 ① 오픈 렌치 ② 파이프 렌치
 ③ 조절 렌치 ④ 박스 렌치
- 변속 단수를 선택하는 무단변속기에서 유압클러치를 사용하는 변속기는?
 ① 동기 물림식 변속기 ② 선택 미끄럼 변속기
 ③ 파워 시프트 변속기 ④ 상시 물림식 변속기
- 대형 트랙터의 유압선택에서 포지션 컨트롤과 드래프트 컨트롤이 있다. 드래프트 컨트롤 위치에서 주된 작업은?
 ① 파종 작업 ② 로터리 작업
 ③ 쟁기 작업 ④ 예취 작업
- 기관에서 피스톤의 직선운동을 회전운동으로 바꿔주는 장치는?
 ① 캠 축 ② 실린더
 ③ 플라이휠 ④ 크랭크 축
- 다음 중 기관의 압축불량의 원인으로 적절하지 못한 것은?
 ① 배기밸브가 열려 있을 때
 ② 배기밸브에 카본이 쌓였을 때
 ③ 피스톤링이 파손 또는 장력이 약화 되었을 때
 ④ 점화시기가 맞지 않을 때
- 밸브스프링의 설치 길이가 기준에 비해 2mm 이상 클 경우 원인이나 대책으로 맞지 않는 것은?
 ① 밸브스프링 밑에 shim을 넣어 스프링 장력을 보완한다.
 ② 밸브페이스의 심한 마모로 마진이 작아졌다.
 ③ 밸브시트와 밸브를 교환한다.
 ④ 밸브시트의 침하가 심하다.
- 경운기 트레일러에 짐을 싣고 운행 중 한쪽 방향으로 운행되는 원인으로 틀린 것은?
 ① 운전조작 핸들을 한쪽 방향으로 힘을 가하고 있다.
 ② 한쪽 조향클러치 케이블 유격이 잘못되어 있다.
 ③ 경운기 본체의 브레이크가 불량하다.
 ④ 한쪽바퀴 공기압이 너무 낮다.
- 실린더의 지름이 100cm, 행정이 10cm일 때 압축비가 10:1 이라면 연소실 체적은 얼마인가?
 ① 58.2cc ② 67.2cc
 ③ 78.5cc ④ 87.2cc
- 콤바인을 이듬해까지 장기 보관할 때의 방법을 잘못 설명한 것은?
 ① 통풍이 잘되고, 습기가 많은 곳에 보관한다.
 ② 직사광선이 없는 곳에 예취부를 내려놓는다.
 ③ 주차브레이크 고정 고리를 걸어 둔다.
 ④ 예취클러치 레버는 끌림 위치에 놓는다.
- 다음 중 농용 트랙터의 브레이크 디스크를 점검한 결과 4.2mm 이하이면 교환하여야 하는 것은?

- ① 디스크 ② 리턴스프링
③ 크레비스 ④ 페달 축

2과목 : 농기계전기

21. 곡물을 일정한 온도와 습도를 가진 공기 중에 오랫동안 놓아두면 일정한 함수율로 된다. 이것을 무엇이라 부르는가?
① 평형 함수율 ② 임계 함수율
③ 습량기준 함수율 ④ 건량기준 함수율
22. 트랙터가 선회 시 바깥쪽 바퀴가 안쪽 바퀴보다 더 빠르게 회전하여 원활한 선회가 이루어지게 하는 장치는?
① 동력 취출 장치 ② 현가 장치
③ 최종 감속 장치 ④ 차동 장치
23. 디젤기관의 연료계통 순서를 나열한 것이다. 순서가 올바른 것은?
① 연료탱크 - 분사펌프 - 노즐 - 연소실
② 연료탱크 - 노즐 - 분사펌프 - 연소실
③ 연료탱크 - 연소실 - 노즐 - 분사펌프
④ 연소실 - 연료탱크 - 분사펌프 - 노즐
24. 수동 변속기에서 변속 시 금속음이 발생하는 원인은?
① 클러치 페달유격이 클 때
② 클러치 페달유격이 작을 때
③ 기어오일이 너무 많을 때
④ 클러치판에 기름이 묻어 있을 때
25. 3점 링크 히치 장치에 쟁기를 부착하였을 때 쟁기의 경심과 좌우 수평을 맞추는 것이 바르게 연결된 것은?
① 상부 링크 - 왼쪽 리프트 로드
② 상부 링크 - 오른쪽 리프트 로드
③ 하부 링크 - 왼쪽 리프트 로드
④ 하부 링크 - 오른쪽 리프트 로드
26. 크랭크축의 휨량을 다이얼게이지로 측정하니 지침 0.24mm 움직였다. 휨은 얼마인가?
① 0.48mm ② 0.24mm
③ 0.12mm ④ 0.06mm
27. 농용 엔진의 실린더 내경을 측정할 수 있는 계측기로 적당한 것은?
① 하이트 게이지 ② 보어 게이지
③ 철자 ④ 틸새 게이지
28. 동력경운기 무논작업용 철차륜의 주요 구성요소가 아닌 것은?
① 공기밸브 ② 스포크
③ 보스 ④ 림
29. 동력경운기의 경우 엔진은 정상 가동되지만 주 클러치를 넣어도 힘이 없거나 또는 전혀 움직이지 않을 때의 원인으로 볼 수 없는 것은?
① 마찰판이 닳거나, 압력 스프링의 장력감소
② 조향클러치레버 유격의 과대

- ③ 클러치 내 윤활유의 누유
④ 클러치 로드 조절 불량

30. 트랙터에서 클러치 페달에 유격을 두는 이유 중 맞는 것은?
① 엔진 출력을 증가시키기 위해서
② 엔진 마력을 증가시키기 위해서
③ 클러치 용량을 증가시키기 위해서
④ 클러치 미끄럼을 방지하기 위해서
31. 2Ω과 3Ω의 저항을 직렬로 접속할 때 합성 컨덕턴스(Ω)는?
① 1.5 ② 0.66
③ 0.4 ④ 0.2
32. 전조등에서 광도의 측정단위는?
① Wb ② dB
③ cd ④ kW
33. 2A가 소비되는 전구 5개를 4시간 점등하였을 때의 소비전류량은?
① 20Ah ② 40Ah
③ 60Ah ④ 80Ah
34. 점화코일의 기본원리는?
① 자기유도와 상호유도작용 ② 자기 발진작용
③ 전류 증폭작용 ④ 전기적 발열작용
35. DC 발전기에서 출력이 나타나지 않는 원인이 아닌 것은?
① 정류자의 소손 ② 전기자의 단락
③ 브러시의 고장 ④ Y결선 코일의 단선
36. 축전지의 충·방전에 대한 설명이다. 잘못된 것은?
① 충·방전의 반복은 극판의 팽창수축의 반복이라 할 수 있다.
② 충·방전 작용은 화학 작용이다.
③ 충전이 완료되면 그 이후의 충전 전류는 양극판에서는 수소를 그리고 음극판에서는 산소를 발생한다.
④ 방전이 진행됨에 따라 전해액 중의 물의 양은 점차 증가한다.
37. 기동전동기의 시험에서 그로울러 테스트기로 시험할 수 없는 사항은?
① 전기자 코일의 단선(개회로)시험
② 전기자 코일의 절연저항시험
③ 전기자 코일의 단락시험
④ 전기자 코일의 접지시험
38. 1차 회로의 단속 시 단속기 접점에 불꽃이 생기는 것을 방지하고, 2차 코일에 높은 전압을 공급하는 것은?
① 점등코일 ② 점화코일
③ 콘덴서 ④ 플라이휠
39. 100V, 500W의 전구를 90V에 연결하면 소비전력은?
① 405W ② 505W

③ 630W

④ 680W

40. A점의 전위 100V, B점의 전위 10V, 두 점(A, B) 사이에 10Ω의 저항을 접속하였다. 이때 흐르는 전류는?

① 8A

② 9A

③ 10A

④ 11A

3과목 : 농기계안전관리

41. 직류 전동기는 어느 법칙을 응용한 것인가?

① 플레밍의 왼손 법칙 ② 플레밍의 오른손 법칙

③ 옴의 법칙

④ 쿨롱의 법칙

42. 접촉저항은 면적이 증가 되거나 압력이 커지면 어떻게 변하는가?

① 감소된다.

② 변하지 않는다.

③ 증가된다.

④ 증가할 수도 있고, 감소할 수도 있다.

43. 직류 발전기에서 교류로 발전된 기전력을 직류로 바꾸어 주는 것은?

① 고정자

② 브러시

③ 계자코일

④ 정류자

44. 권선형 3상 유도전동기의 기동법에 속하는 것은?

① 원심식 기동법 ② Y - Δ 기동법

③ 2차 저항기동법

④ 기동 보상기법

45. 전기 측정용 계기의 설명으로 옳지 않은 것은?

① 계기는 직류용, 교류용, 직류·교류 겸용으로 구분된다.

② 계기는 아날로그, 디지털 형으로 구분된다.

③ 계기의 정밀도에는 급수가 있다.

④ 고전압은 분류기를 이용하여 측정한다.

46. 다음 중 도수율은 어느 것인가?

① (재해발생건수 / 연근로시간수) × 1,000,000

② (근로손실일수 / 연근로시간수) × 1,000

③ (재해발생건수 / 근로자수) × 10,000

④ (재해자수 / 평균근로자수) × 1,000

47. 운반차를 이용한 운반 작업이다. 옳지 않은 것은?

① 여러 가지 물건을 쌓을 때는 무거운 것은 밑에 가벼운 것은 위에 쌓는다.

② 긴 화물을 쌓았을 때는 위험하므로 끝에 흰색으로 표시하고 빠르게 운반한다.

③ 운송 중인 화물에 올라타거나 운반차에 편승하지 않아야 한다.

④ 출입구, 교차로, 커브에 이르면 운반차의 취급에 주의한다.

48. 경운기로 야간에 도로를 운행할 때의 안전사항으로 적당하지 않은 것은?

① 속도는 규정을 준수하여 주행한다.

② 트레일러 후미에 있는 반사경을 잘 닦아 빛의 반사가

잘 되도록 한다.

③ 되도록 검은색의 작업복을 착용한다.

④ 주행 전에 라이트 계통을 잘 정비한다.

49. 가스 화재를 일으키는 가연물질로만 되어 있는 것은?

① 에탄, 프로판, 부탄, 등유, 가솔린

② 에탄, 메탄, 부탄, 가솔린, 경유

③ 메탄, 에탄, 프로판, 부탄, 수소

④ 에탄, 중유, 부탄, 펜탄, 가솔린

50. 재해로부터 인간의 생명과 재산을 보호하기 위한 계획적이고, 체계적인 제반활동을 무엇이라고 하는가?

① 안전사고율

② 안전표지

③ 안전사고

④ 안전관리

51. 가스용접 작업의 안전사항으로 적당하지 않은 것은?

① 아세틸렌 누설검사는 비눗물을 사용하여 검사한다.

② 산소병은 직사광선이 드는 곳에 60℃ 이하로 보관한다.

③ 아세틸렌 용기는 충격을 가하지 말고 신중히 취급하여야 한다.

④ 산소병은 누여 놓지 않는다.

52. 스패너 사용에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 자세는 몸의 균형을 잡아야 한다.

② 스패너의 입은 너트의 치수에 맞는 것을 사용한다.

③ 스패너를 해머대신 사용하지 않는다.

④ 스패너로 너트를 풀 때 조금씩 밀어서 툰다.

53. 다음 중 가스용기 표시에서 가스별 표시색깔이 바르지 않은 것은?

① 산소 : 녹색

② 아세틸렌 : 황색

③ 수소 : 갈색

④ 액화 탄산가스 : 청색

54. 연삭기를 사용할 때 안전사항으로 옳바르지 못한 것은?

① 슛돌의 장착은 지정된 자가 실시한다.

② 슛돌과 받침대의 간격은 3mm 이하로 유지한다.

③ 슛돌 커버를 벗기고 작업해서는 안 된다.

④ 슛돌의 교환 후에는 1분 정도 공회전 시켜 이상 유무를 확인한 다음 사용한다.

55. 컨베이어 사용 안전수칙으로 맞지 않는 것은?

① 컨베이어의 운반속도를 필요에 따라 임의로 조작할 것

② 운반물이 한쪽으로 치우치지 않도록 적재할 것

③ 운반물 낙하의 위험성을 확인하고 적재할 것

④ 운반물을 컨베이어에 싣기 전에 적당한 크기인지 확인할 것

56. 안전화는 인체의 어느 부위의 보호를 목적으로 하는가?

① 손

② 무릎

③ 가슴

④ 발

57. 다음 중 보통작업에 적합한 이상적인 조명도로 알맞은 것은?

① 50 lx 이상

② 90 lx 이상

③ 120 lx 이상

④ 150 lx 이상

58. 전기 화재의 원인이 아닌 것은?
 ① 단락에 의한 발화 ② 과전류에 의한 발화
 ③ 정전기에 의한 발화 ④ 단선에 의한 발화
59. 주로 100인 미만 사업장에 적합하며, 안전지시와 조치가 비교적 빠르게 전달될 수 있는 안전관리 조직은?
 ① 직계형(line type) ② 수평형(horizontal type)
 ③ 참모형(staff type) ④ 직계 참모형(staff-line type)
60. 부상으로 인하여 1~14일 미만의 노동 손실을 초래한 상태를 무엇이라고 하는가?
 ① 중상해 ② 경상해
 ③ 경미상해 ④ 초 경미상해

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