

1과목 : 농기계정비

- 다음 중 직접 분사식의 장점으로 옳은 것은?  
 ① 발화점이 낮은 연료를 사용하면 노크가 일어나지 않는다.  
 ② 연소압력이 낮으므로 분사압력도 낮게 하여도 된다.  
 ③ 실린더 헤드구조가 간단하므로 열에 대한 변형이 적다.  
 ④ 핀틀형 노즐을 사용하므로 고장이 적고 분사압력도 낮다.
- 동력경운기에 부착하는 작업기 풀리 지름이 21cm이고, 기관 회전속도가 200rpm이며, 작업기의 회전속도가 850rpm일 때 기관풀리의 지름(cm)은 약 얼마인가?  
 ① 8.93                      ② 0.11  
 ③ 49.41                    ④ 80.95
- 클러치판 점검 시 클러치 페이싱에 오일이 부착되는 원인이 아닌 것은?  
 ① 크랭크 축 또는 구동축 오일 시일의 불량 시  
 ② 실린더 및 피스톤 마모로 오일 상승 시  
 ③ 기관 또는 변속기에 너무 많은 오일 보급 시  
 ④ 릴리스 베어링에서 그리스 누설 시
- 다음 중 기관의 밸브 점검 항목으로 가장 적합하지 않은 것은?  
 ① 회전반경 최소  
 ② 선회 시 흡 밀림 방지  
 ③ 작업 시 편의성 향상  
 ④ 작업 중 배속턴 작동과 별도로 편브레이크 작동
- 다음 중 기관의 밸브 점검 항목으로 가장 적합하지 않은 것은?  
 ① 밸브의 크기              ② 면의 접촉 상태  
 ③ 마멸 및 소손              ④ 밸브 마진 두께
- 동력경운기의 변속레버가 들어가지 않을 때 고장원인에 해당되는 것은?  
 ① 엔진오일이 많을 때  
 ② 엔진오일이 부족할 때  
 ③ 주변속 레버가 굽었을 때  
 ④ 클러치 마찰판이 닳거나 압력 스프링이 약할 때
- 다음 중 트랙터 기관에서 라디에이터 캡을 열어 보았더니 냉각수에 기름이 떠 있을 경우 그 원인으로 가장 적합한 것은?  
 ① 연료필터 불량              ② 엔진오일 펌프 파손  
 ③ 헤드 가스킷의 파손      ④ 피스톤링 불량
- 콤바인 전처리부의 끌어올림 체인 고장 시 고쳐야 할 내용 설명으로 틀린 것은?  
 ① 러그가 마모되면 뒤집어 끼운다.  
 ② 체인을 교환할 때에는 러그의 편차가 10~30mm 이내로 맞춘다.  
 ③ 텐션스토퍼 장착 시에는 스토퍼의 길이가 18mm 이하로 조립한다.  
 ④ 자동텐션 방식일 경우에는 스프링 길이가 기준치가 되도록

록 조정한다.

- 다음 중 실린더 마모량 측정 시 필요한 측정 게이지로 가장 적합하지 않은 것은?  
 ① 틸새 게이지              ② 텔레스코핑 게이지  
 ③ 외측 마이크로미터      ④ 실린더 보어 게이지
- 다음 중 가솔린 기관의 압축압력을 측정하는 작업으로 틀린 것은?  
 ① 기관을 작동온도로 한다.  
 ② 공기 청정기를 떼어낸다.  
 ③ 압축 압력계를 점화플러그 구멍에 설치한다.  
 ④ 초크 밸브는 열어 두고, 스로틀 밸브는 닫아 준다.
- 다음 중 경운기 브레이크 링의 외경 측정 방법을 옳게 표시한 것은?  
 ① 브레이크 링의 절개부 틸새를 8mm가 되도록 하고 측정한다.  
 ② 브레이크 링의 절개부 틸새가 외부의 힘이 없이 자연스럽게 벌어져 있는 상태에서 측정한다.  
 ③ 브레이크 링의 절개부 틸새를 붙여서 측정한다.  
 ④ 브레이크 링의 절개부 틸새를 붙였을 때와 틸새가 벌어져 있는 상태를 각각 측정한 후 틸새를 계산한다.
- 다음 중 동력경운기에서 가장 많이 사용되는 조향클러치 형식은?  
 ① 유압식 클러치              ② 맞물림 클러치  
 ③ 다판식 클러치              ④ 원판마찰식 클러치
- 다음 중 브레이크 페달을 밟아도 정차하지 않는 이유로 가장 적합하지 않은 것은?  
 ① 라이닝과 드럼의 압착상태 불량  
 ② 라이닝 재질 불량 및 오일 부착  
 ③ 브레이크 파이프의 막힘  
 ④ 타이어 공기압의 부족
- 트랙터의 축간 거리가 2.5m이고, 바깥바퀴의 조향각이 30°이다. 이때 최소 회전반경은 얼마인가?  
 ① 4.3m                      ② 5.1m  
 ③ 6.5m                      ④ 7.5m
- 압축비가 9인 실린더의 행정체적이 640cc이다. 연소실체적은 얼마인가?  
 ① 70cc                      ② 80cc  
 ③ 90cc                      ④ 100cc
- 다목적 관리기 점화플러그는 수시로 분해하여 전극 부위의 그을음을 청소하고, 간격을 점검하여야 한다. 다음 중 다목적 관리기의 점화플러그 간극으로 옳은 것은?  
 ① 0.01 ~ 0.02mm              ② 0.1 ~ 0.2mm  
 ③ 0.3 ~ 0.4mm              ④ 0.6 ~ 0.8mm
- 트랙터를 이용한 땅속작물수확기를 선정하기 위해 필요한 사항이 아닌 것은?  
 ① 수확하고자 하는 작물의 종류를 알아야 한다.  
 ② 이랑의 폭을 알아야 한다.  
 ③ 트랙터의 마력을 알아야 한다.

④ 최종운반거리를 알아야 한다.

18. 동력경운기 주클러치의 고장원인 중 틀린 것은?

- ① 클러치판이 새 것일 때
- ② 마찰판에 기름이 묻었을 때
- ③ 클러치 간극이 맞지 않을 때
- ④ 압력스프링이 절손 혹은 쇠약할 때

19. 다음 중 동력분무기의 V패킹 교환 정비 시 안쪽과 바깥쪽에 발라 주어야 하는 물질로 가장 적당한 것은?

- ① 엔진오일                      ② 기어오일
- ③ 그리스                          ④ 물 또는 부동액

20. 다음 중 건조와 저장을 동시에 할 수 있는 건조기는?

- ① 벌크 건조기                      ② 순환식 건조기
- ③ 태양열 건조기                      ④ 원형 빈(bin) 건조기

## 2과목 : 농기계전기

21. 기어가 서로 물릴 때 원추형 마찰 클러치에 의하여 상호 회전속도를 일치시킨 후 기어를 맞물리게 하여 고속 회전 중에도 변속이 용이한 변속기는?

- ① 상시 물림식 변속기    ② 동기 물림식 변속기
- ③ 선택 물림식 변속기    ④ 미끄럼 물림식 변속기

22. 동력경운기용 트레일러의 브레이크 페달 유격(㉠) 및 드럼과 라이닝의 간격(㉡)으로 가장 적합한 것은?

- ① ㉠ 20 ~30mm, ㉡ 2mm
- ② ㉠ 10 ~20mm, ㉡ 2mm
- ③ ㉠ 10 ~20mm, ㉡ 0.2 ~ 0.6mm
- ④ ㉠ 20 ~30mm, ㉡ 0.2 ~ 0.6mm

23. 트랙터에서 동력취출장치(PTO) 축(6홀 스플라인)의 국제표준 회전속도는 얼마인가?

- ① 340rpm                      ② 540rpm
- ③ 1000rpm                      ④ 1540rpm

24. 다음 중 농용 트랙터 유압장치를 이용하여 작업기를 들어 올린 후 내리려고 할 때 작업기가 내려가지 않는 이유와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유압 제어 밸브의 고장
- ② 유압 실린더의 파손
- ③ 리프트축 회동부의 유착
- ④ 흡입 파이프에서 공기 유입

25. 다음 중 로터리의 경운날 조립 형태에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 경운날은 보통형, 작두형과 L자형 등이 있다.
- ② 경운날은 왼쪽 날과 오른쪽 날로 구분된다.
- ③ 플랜지 형태의 경운날 조립은 플랜지의 좌측에만 조립한다.
- ④ 경운날의 전체적인 조립유형은 나선형 방향으로 되어 있다.

26. 경운기가 주행 중 변속기의 기어가 빠지는 원인으로 가장 타당한 것은?

- ① 변속기어의 이상마모와 물림 불량
- ② 기어오일이 부족할 때
- ③ 클러치판의 고착
- ④ 기어 쉬프트의 마모과대

27. 크랭크 축을 V블록과 다이얼 인디케이터로 측정하여 다이얼게이지에 0.08mm를 나타내면 실제 크랭크축의 휨은 어느 정도인가?

- ① 0.08mm                      ② 0.03mm
- ③ 0.04mm                      ④ 0.09mm

28. 다음 중 4조식 이앙기로 작업할 때 결주가 생기는 원인이 아닌 것은?

- ① 주간 간격이 좁다.
- ② 파종량이 불균일하다.
- ③ 분리침이 마모되었다.
- ④ 세로 이송 롤러가 작동불량이다.

29. 다음 중 연소실에 윤활유가 올라와 연소할 때의 배기가스의 색은?

- ① 청색                          ② 백색
- ③ 무색                          ④ 흑색

30. 다음 중 습지에서와 같이 토양의 추진력이 약한 곳이나 차륜의 슬립이 심한 곳에서 사용할 수 있도록 트랙터 내 장착된 장치는?

- ① 유성기어장치                      ② 유압변속장치
- ③ 차동잠금장치                      ④ 동력취출장치

31. 다음 중 광도의 단위로 옳은 것은?

- ① lm                              ② lx
- ③ cd                              ④ W

32. 코일에 흐르는 전류를 변화시키면 코일에 그 변화를 방해하는 방향으로 기전력이 발생하는 작용은?

- ① 정전작용                      ② 상호유도작용
- ③ 전자유도작용                      ④ 승압작용

33. 저항  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$ 를 병렬접속 시켰을 때 합성저항은?

$$\textcircled{1} \quad R = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}}$$

$$\textcircled{2} \quad R = R_1 + R_2 + R_3$$

$$\textcircled{3} \quad R = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_2 R_3}$$

$$\textcircled{4} \quad R = \frac{1}{R_1 + R_2 + R_3}$$

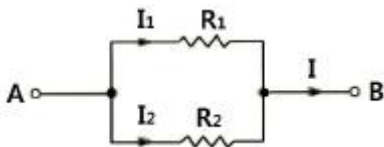
34. 변압기의 1차 권수 80회, 2차 권수 320회일 때, 2차 측의 전압이 100V이면 1차 측의 전압은 몇 V인가?

- ① 15V                              ② 25V
- ③ 50V                              ④ 100V

35. 시동 전동기에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 정지된 기관을 기동시키기 위한 전동기이다.  
 ② 오버 러닝 클러치가 회전축에 설치되어 있다.  
 ③ 시동 전동기는 엔진 동작 후에도 엔진과 맞물려 회전한다.  
 ④ 시동 전동기는 시동할 때 매우 큰 전류가 흐른다.
36. 전기적 에너지를 받아서 기계적 에너지로 바꾸는 것은?  
 ① 전동기                      ② 정류기  
 ③ 변압기                      ④ 발전기
37. 다음 중 시동 전동기가 작동하지 않는 이유와 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 축전지가 방전되었다.  
 ② 시동 전동기의 스위치가 불량하다.  
 ③ 시동 전동기의 피니온이 링기어에 물리었다.  
 ④ 기화기에 연료가 짝 차있다.
38. 100V의 전압에서 1A의 전류가 흐르는 전구를 10시간 사용하였다면 전구에서 소비되는 전력량(Wh)은?  
 ① 60000                      ② 1000  
 ③ 100                          ④ 10
39. 직류 직권전동기의 설명 중 적합하지 않은 것은?  
 ① 기동 회전력이 크다.  
 ② 회전속도의 변화가 비교적 크다.  
 ③ 회전력은 전기자전류와 계자자속의 곱에 비례한다.  
 ④ 직류 직권전동기에 발생하는 역기전력은 속도에 반비례한다.
40. 다음 중 퓨즈 블랭크의 설명으로 옳은 것은?  
 ① 아주 미세한 전류가 흐르는데 사용한다.  
 ② 여러 개의 퓨즈를 한군데로 모아서 연결한 것이다.  
 ③ 전류가 역류하는 것을 방지하는 것이다.  
 ④ 과전류가 흐를 때 단선 되도록 한 전선의 일종이다.

**3과목 : 농기계안전관리**

41. 그림과 같은 회로에서 전류 I는?



- ①  $I = I_1 R_1 + I_2 R_2$       ②  $I = \frac{I_1}{R_1} + \frac{I_2}{R_2}$   
 ③  $I = I_1 + I_2$               ④  $I = I_1 - I_2$
42. 전압계를 사용하는 방법에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① 직류전압 측정 시 전압계의 (+)단자와 (-)단자의 극성을 정확히 연결한다.  
 ② 전압계의 다이얼을 낮은 전압 위치에 놓고 측정 후 점

- 차 높은 전압 위치에 놓는다.  
 ③ 측정하고자 하는 부하와 병렬로 연결한다.  
 ④ 측정범위에 알맞은 전압계를 선택한다.
43. 동선의 단면적을 1배, 길이를 2배로 했을 때 전기 저항의 변화는?  
 ① 1/4로 된다.                      ② 1/2로 된다.  
 ③ 변하지 않는다.                      ④ 2배가 된다.
44. 단속기 점접 간극이 규정보다 클 때 옳은 것은?  
 ① 점화시기가 빨라진다.  
 ② 캠각이 커진다.  
 ③ 점화코일에 흐르는 1차 전류가 많아진다.  
 ④ 점화시기가 늦어진다.
45. 일반적인 전동기의 장점이 아닌 것은?  
 ① 기동 운전이 용이하다.  
 ② 소음 및 진동이 적다.  
 ③ 고장이 적다.  
 ④ 전선으로 전기를 유도하므로 이동작업에 편리하다.
46. 모든 작업자가 안전 업무에 직접 참여하며, 안전에 관한 지식, 기술 등의 개발이 가능하며, 안전 업무의 지시 전달이 신속 정확하고, 1,000명 이상의 기업에 적용되는 안전 관리의 조직은?  
 ① 직계식 조직                      ② 참모식 조직  
 ③ 수평식 조직                      ④ 직계·참모식 조직
47. 다음 중 가장 강한 조도를 필요로 하는 것은?  
 ① 저속작업, 정교한 끝맺음 작업  
 ② 포장 및 출하 작업  
 ③ 자동기계작업 및 운전 작업  
 ④ 정밀연마, 조정 및 조립
48. 원동기 운전 중 주의사항으로 보통 25시간마다 점검해야 되는 것은?  
 ① 흡·배기 밸브의 카본 제거  
 ② 연료 및 윤활유의 유무 확인  
 ③ 기화기 청소  
 ④ 공기청정기 청소
49. 작업 조건에 따른 작업과 보호구의 관계로 옳지 않은 것은?  
 ① 물체가 떨어지거나 날아올 위험 - 안전모  
 ② 물체의 낙하, 충격, 물체에의 끼임 등의 위험이 있는 작업 - 작업화  
 ③ 용접 시 불꽃 또는 물체가 날아 흩날릴 위험이 있는 작업 - 방진마스크  
 ④ 감전의 위험이 있는 작업 - 절연용 보호구
50. 다음 고압가스 용기 중 수소가스 용기의 색깔은?  
 ① 녹색                                  ② 주황색  
 ③ 백색                                  ④ 황색
51. 트랙터에 로터리 작업기 탈·부착 방법의 안전사항 중 옳은

방법은?

- ① 작업기의 탈·부착은 15° 이내 경사지에서 실시한다.
- ② 작업기의 탈·부착은 반드시 3인 이상이 해야 한다.
- ③ 작업기는 평지에서 부착 후 수평조절을 해야 한다.
- ④ 작업기의 탈·부착은 기체 본체를 완전히 후진하여 상부 링크부터 연결한다.

52. 재해로부터 인간의 생명과 재산을 보호하기 위한 계획적이고, 체계적인 활동을 무엇이라고 하는가?

- ① 안전 사고                      ② 안전 관리
- ③ 재해 방지                      ④ 재산 관리

53. 부품의 세척 작업 중 알칼리성이나 산성의 세척유가 눈에 들어갔을 경우에 가장 좋은 응급조치 방법은?

- ① 먼저 바람 부는 쪽을 향해 눈을 크게 뜨고 눈물을 흘린다.
- ② 먼저 산성 세척유로 중화시킨다.
- ③ 먼저 봉산수를 넣어 중화시킨다.
- ④ 먼저 흐르는 수돗물로 씻어낸다.

54. 스피드스프레이어(SS기)의 재해 예방 대책으로 볼 수 없는 것은?

- ① 분무 작업은 고속으로 주행하면서 한다.
- ② 야간 및 비가 오는 날에는 운전을 자제한다.
- ③ 점검 및 정비 시 떼어낸 덮개 등은 점검 및 정비 완료 후 모두 다시 부착한다.
- ④ 작업자는 기계적 위험과 화학적 위험을 동시에 방호할 수 있는 복장을 선택한다.

55. 드릴작업 시 보안경 착용은?

- ① 항상 반드시 착용한다.
- ② 저속 시에만 착용한다.
- ③ 고속 시에만 착용한다.
- ④ 목공작업에만 착용한다.

56. 근로시간 1,000시간당의 재해로 인하여 손실된 노동 손실 일수를 나타낸 것은?

- ① 천인율                      ② 도수율
- ③ 강도율                      ④ 연천인율

57. 전기에 의한 화재의 진화작업 시 사용해야할 소화기 중 가장 적합한 것은?

- ① 탄산가스 소화기              ② 산, 알칼리 소화기
- ③ 포말 소화기                  ④ 물 소화기

58. 다음의 안전색채 중에서 “주의”에 대한 색은?

- ① 빨강                          ② 초록
- ③ 노랑                          ④ 파랑

59. 실린더 헤드 볼트를 조일 때 마지막으로 사용하는 공구는?

- ① 토크렌치                      ② 소켓렌치
- ③ 오픈엔드렌치(스패너)      ④ 조정렌치(몽키)

60. 다음 중 인화성 유해 위험물에 대한 공통적인 성질을 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 착화온도가 낮은 것은 위험하다.

② 물보다 가볍고 물에 녹기 어렵다.

③ 발생된 가스는 대부분 공기보다 가볍다.

④ 발생된 가스는 공기와 약간 혼합되어도 연소의 우려가 있다.

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