

1과목 : 농기계운전

- 윤활유의 분류법 중 API 분류법에서 고온 고부하용 가솔린기관에 적합한 오일은?  
① ML                      ② DM  
③ MS                      ④ DS
- 4실린더 기관의 안지름이 100mm, 행정이 100mm, 회전수가 2000rpm일 때 분당 총 배기량은? (단, 4행정식 기관임)  
① 1256000cm<sup>3</sup>/min      ② 2512000cm<sup>3</sup>/min  
③ 3140000cm<sup>3</sup>/min      ④ 4230000cm<sup>3</sup>/min
- 피스톤과 실린더와의 간극이 클때 일어나는 현상이 아닌 것은?  
① 압축압력이 저하된다.  
② 피스톤 슬랩현상이 생긴다.  
③ 오일이 연소실로 올라온다.  
④ 피스톤과 실린더의 소결이 일어난다.
- 냉각장치에 사용된 부동액의 농도 측정은 무엇으로 하는가?  
① 마이크로미터          ② 바로미터  
③ 비중계                  ④ 온도계
- 윤활방식에 해당되지 않는 것은?  
① 비산식                      ② 압송식  
③ 비산.압송식              ④ 충전식
- 단상 유도 전동기의 다음 기동 방식 중 가장 토크가 적은 것은 어느 것인가?  
① 반발 기동형              ② 반발 유도형  
③ 콘덴서 분상형          ④ 분상 기동형
- 동력 경운기에 주 클러치의 작용에 해당되지 않는 것은 어느 것인가?  
① 변속기어의 회전을 중지시키고 기어의 물림을 용이하게 한다.  
② 엔진을 시동할 때 엔진을 무부하 상태로 한다.  
③ 엔진이 시동된 채로 경운기를 정지 시킬 수 있다.  
④ 주행속도를 변화시키고 엔진의 회전수를 일정하게 유지한다.
- 경운기에 있어서 헛치란?  
① 경운기 엔진과 몸체의 연결부분  
② 체인 스프로킷  
③ 캠기어 축의 핀  
④ 경운기 몸체와 트레일러 연결부분
- 동력이앙기에 대한 설명 중 옳바른 것은?  
① 스윙 핸들은 방향전환 시 사용한다.  
② 묘를 기계의 묘탱크에 실을 때 묘를 완전히 건조 시킨 후 올린다.  
③ 동력이앙기는 2조식과 4조식이 비교적 보급이 많으며 6조식도 있다.  
④ 이앙기의 탑재 엔진은 특수엔진이라 크랭크실에 S.A.E 90번을 사용한다.

- 트랙터에 있어서 진행방향을 바꿀 때 외측 차륜을 내측 차륜보다 빨리 회전하게 하는 장치는?  
① 토크 디바이더(torque divider)  
② 유니버설 조인트(universal joint)  
③ 이중 기어(pinion gear)  
④ 차동 기어(differential gear)
- 트랙터의 디퍼렌셜 록 장치는?  
① 차동장치의 차동작용을 확실하게 한다.  
② 차동장치의 차동작용을 하지 못하게 한다.  
③ 딱딱한 땅에서 작업 시 주행효율을 향상시킨다.  
④ 진흙에서의 작업 시 주행효율을 향상시키지 못하게 한다.
- 트랙터 로우타리 작업 시 쇄토정도가 너무 거칠어 취할 조치 중 관계없는 것은?  
① 윗덮개 판을 내린다. ② 주행을 느리게 한다.  
③ 회전수를 높인다.      ④ 주행속도를 높인다.
- 이앙기에는 보통 4개의 클러치가 있다. 2개의 사이드 클러치이외에 다른 2개의 클러치는?  
① 주행 클러치와 식부날 속도 클러치  
② 주행 클러치와 주 클러치  
③ 주행 클러치와 식부 클러치  
④ 주행 클러치와 주간간격 클러치
- 디젤기관에서 노크가 일어나기 쉬운 회전 범위는?  
① 저속                      ② 중속  
③ 고속                      ④ 초고속
- 농업기계 구입가격이 200만원, 폐기 가격이 20만원, 내구년한이 8년이라고 할 때 연간 감가상각비를 직선법으로 구하면?  
① 100,000원                  ② 225,000원  
③ 250,000원                  ④ 275,000원
- 예취된 목초의 건조속도를 빠르게 하기 위한 기계는?  
① 헤이 컨디셔너              ② 헤이 테더와 헤이 레이크  
③ 모워                      ④ 헤이 베일러
- 경운기의 운전전 반드시 점검하여야 할 사항으로 다음 중 적당치 않은 것은?  
① 오일, 연료, 냉각수는 규정량이 있는가?  
② 각부 볼트 너트의 조임은 적당한가?  
③ 밸브간극(틈새기)은 적당한가?  
④ 타이어의 좌우 공기압은 적당한가?
- 농용 디젤엔진에서 프라이밍이란?  
① 점화시기의 조절을 말한다.  
② 연료공급을 위한 공기빼기를 말한다.  
③ 압축압력을 배출하는 것을 말한다.  
④ 대기압 상태로 만드는 것을 말한다.
- 시동용 전동기가 전류는 많으나 전혀 회전하지 않는 이유

- 중 틀린 것은?
- ① 아마추어코일, 필드코일의 어스
  - ② 메탈 고착
  - ③ 마그네틱 스위치의 어스
  - ④ 필드코일의 단선
20. 헤머 작업 시 안전작업에 위배되는 것은?
- ① 장갑을 끼고 헤머를 사용하지말 것
  - ② 처음부터 힘들이지 말고 차차 타격을 할 것
  - ③ 열처리된 재료는 강하게 때릴 것
  - ④ 헤머의 공동작업은 호흡을 맞출 것
21. 디젤기관의 시동 후 취급과 운전 중의 주의사항 중 틀린 것은?
- ① 냉각수의 교환에 주의한다.
  - ② 시동직후 연료 노즐의 분사조절나사를 많이 풀어 스프링 작동을 강하게 한다.
  - ③ 최초 5분 동안 무부하 상태로 운전한다.
  - ④ 조속레버를 사용해서 회전수를 조정한다.
22. 트랙터 제동 시 정지거리는?
- ① 속도가 빠를수록 짧아진다.
  - ② 속도가 빠르면 길어진다.
  - ③ 눈, 비로 노면이 습하면 짧아진다.
  - ④ 노면이 건조할 때가 가장 길어진다.
23. 로우터리를 트랙터에 부착하고 좌우 흔들림을 조정하려고 한다. 무엇을 조정하여야 하는가?
- ① 리프팅암                      ② 체크체인
  - ③ 상부링크                      ④ 리프팅로드
24. 트랙터 운전 중 진흙구렁에 빠졌을 때 적당한 조치방법은?
- ① 변속레버를 저속에 넣고 기관을 저속으로 회전시키며 출발한다.
  - ② 변속레버를 최상단에 놓고 액셀레이터를 최대로 높인다.
  - ③ 변속레버를 저속에 넣고 차동고정 장치(differential lock) 페달을 밟고 직진한다.
  - ④ 차동고정 장치(differential lock)페달을 밟으며 선회한다.
25. 다음은 바인더의 장기간 보관요령이다. 틀리는 것은?
- ① 연료 탱크내의 가솔린을 가득 채워 둔다.
  - ② 기관의 윤활유를 새것으로 교환한다.
  - ③ 각 클러치 레버는 "끊음"쪽으로 둔다.
  - ④ 기관을 압축 위치에서 정지시킨다.
26. 동력경운기의 조향클러치 사용 시 내리막에서 방향이 오른 쪽으로 가게하려면 어느 쪽 클러치를 잡아야 하는가?
- ① 오른쪽을 잡는다.
  - ② 오른쪽과 왼쪽을 동시에 잡는다.
  - ③ 오른쪽과 왼쪽을 순차적으로 잡는다.
  - ④ 왼쪽클러치를 잡아야 한다.
27. 자탈형 콤바인의 탈곡통에 부착된 탈곡치가 이삭이 들어오는 입구부터 배열된 순서는?
- ① 정소치 → 병치 → 절단치

- ② 탈곡치 → 병치 → 보강치
- ③ 정소치 → 보강치 → 탈곡치
- ④ 정소치 → 보강치 → 병치

28. 병충해 방제에서 약제 살포의 조건이 아닌 것은?
- ① 필요로 하는 곳에 약제가 도달하는 성질이 있을 것
  - ② 예방 살포인 경우 집중적으로 부착될 것
  - ③ 작물에 약제가 부착하는 비율이 높을 것
  - ④ 노력절감 및 작업이 간편할 것
29. 동력경운기용 트레일러 운반 작업 시 안전 운전으로 올바른 것은?
- ① 윤거를 될 수 있는 대로 좁게 한다.
  - ② 주행 속도를 30km/h 이하로 한다.
  - ③ 제동할 때는 트레일러 브레이크만 사용한다.
  - ④ 내리막길에서는 핸들로 조종한다.
30. 다음 백미외부에 부착된 겨울 깨끗이 털어 내거나 씻어 내어 청결한 싹을 만들어 내는 기계는 어느 것인가?
- ① 광학 선별기                      ② 연미기
  - ③ 자력 선별기                      ④ 마찰식 정미기

## 2과목 : 농기계전기

31. 다음에서 전기력이 작용하는 공간은?
- ① 전계                                  ② 자계
  - ③ 전류                                  ④ 전압
32. 1 암페어의 전류를 흐르게 하는데 2 볼트(V)의 전압이 필요하다. 이 도체의 저항은?
- ① 4[Ω]                                  ② 3[Ω]
  - ③ 2[Ω]                                  ④ 1[Ω]
33. 다음 중 자석의 성질에 맞는 것은?
- ① 극이 같으면 반발한다.
  - ② 극이 다르면 반발한다.
  - ③ 같은 극끼리는 서로 흡인한다.
  - ④ 자석 상호간은 관계가 없다.
34. 축전지의 통기구멍 마개(Vent Plug)가 6개 있는 축전지 2개를 직렬로 연결하였다면 총 몇 볼트의 전압이 나오는가? (단, 완전 충전된 것임)
- ① 6[V]                                  ② 12[V]
  - ③ 24[V]                                  ④ 36[V]
35. 축전지를 방전시키면 양극판과 음극판은 어떤 물질이 되는가?
- ① PbO<sub>2</sub>                                  ② 2H<sub>2</sub>SO
  - ③ PbSO<sub>4</sub>                                  ④ 2H<sub>2</sub>O
36. 축전지의 전해액 보충 시 가장 좋은 것은?
- ① 증류수                                  ② 수돗물
  - ③ 바닷물                                  ④ 강물
37. 전동기의 극수 4개 이고 주파수가 60[Hz]일 때 동기속도는

얼마인가?

- ① 1200[rpm]                      ② 1800[rpm]
- ③ 3200[rpm]                      ④ 3600[rpm]

38. 점화플러그 간극이 너무 크면 어떤 현상이 일어나는가?

- ① 고속 시 불완전 연소가 발생한다.
- ② 간극이 크면 연소가 더욱 잘된다.
- ③ 저속 시에 더욱 좋은 연소가 발생한다.
- ④ 간극과는 아무런 관계가 없다.

39. 점화 플러그에서 점점간극이 표준치보다 적을 때, 불꽃은 어떻게 되는가?

- ① 불꽃이 적색을 나타낸다.
- ② 불꽃은 강한 청백색이 된다.
- ③ 전류가 약하므로 불꽃발생이 어렵다.
- ④ 저항의 감소로 계속 불꽃을 방전한다.

40. 엔진 회전속도에 따라 자동적으로 점화시기를 조정해 주는 조정 장치는?

- ① 임펄스 스타터                      ② 점화 진각기구
- ③ 단속기 하우징                      ④ 러빙 볼록

41. 트랙터용 교류발전기의 구성품으로 맞는 것은?

- ① 고정자, 회전자, 슬립링브러시와 다이오드
- ② 고정자, 전기자, 정류자브러시와 다이오드
- ③ 고정자, 회전자, 정류자브러시와 다이오드
- ④ 고정자, 회전자, 계자계전기 브러시와 다이오드

42. 충전전류의 크기와 충전방법에 따라 분류한 것이다. 해당되지 않는 것은?

- ① 정 전류 충전                      ② 정 전압 충전
- ③ 급속 충전                      ④ 이온 충전

43. 전조등의 광도 측정 단위는?

- ① 와트 (W)                      ② 볼트 (V)
- ③ 칸델라 (Cd)                      ④ 킬로와트 (kW)

44. 다음은 배전기 점점간극에 대한 것이다. 틀린 것은?

- ① 점점간극은 기관에 따라 다르나 대략 0.3 ~ 0.5mm정도이다.
- ② 점점간극이 너무 작으면 점화시기가 늦어진다.
- ③ 점점간극이 너무 작으면 점화시기가 빨라진다.
- ④ 점점간극이 너무 크면 점화시기가 빨라진다.

45. 1차코일의 권수가 300회이고 2차코일의 권수가 20,000회일때 1차코일 전압이 24V였다면 2차코일의 전압은 얼마인가?

- ① 1,300V                      ② 1,600V
- ③ 2,000V                      ④ 2,200V

### 3과목 : 농기계안전관리

46. 가스의 누설검사에 사용하기에 알맞는 것은?

- ① 촛불                      ② 비눗물
- ③ 뜨거운 물                      ④ 침

47. 동력차단 장치의 안전기준에 해당되지 않는 것은?

- ① 쉽게 조작이 되도록 한다.
- ② 진동 접촉으로 기동되도록 한다.
- ③ 불시에 기동되지 않게 한다.
- ④ 감전이나 화재 발생이 없도록 한다.

48. 그라인더 슛돌차를 설치할 때 주의 사항 중 틀린 것은?

- ① 슛돌차를 두들겨보아 맑은소리가 나는 것을 사용한다.
- ② 그라인더 축과 슛돌차 구멍의 간극은 0.1~0.15mm 이내이면 정상이다.
- ③ 설치 후 회전 균형이 맞지 않으면 투루잉을 실시한 후 사용한다.
- ④ 설치 후 1분정도 공회전 시켜 이상 유무를 확인한 다음 사용한다.

49. 다음 중 사고 발생원인과 관계없는 것은?

- ① 산만한 상태                      ② 불안정한 상태
- ③ 애매한 상태                      ④ 환경이 좋은 상태

50. 전기화재 시 다음 중 어떤 소화기를 사용하는 것이 가장 적당한가?

- ① 포말 소화기                      ② CO<sub>2</sub> 소화기
- ③ 다량의 물                      ④ 모래

51. 가스, 증기, 분진 등 폭발의 위험이 있는 장소의 조치 사항과 관계없는 것은?

- ① 배수장치                      ② 제진장치
- ③ 통풍장치                      ④ 환기장치

52. 전후진 8단 기어로 변속할 수 있는 트랙터의 출발방법은?

- ① 반드시 1단 기어로 출발한다.
- ② 반드시 8단 기어로 출발한다.
- ③ 1~8단 사이의 아무 변속 단수나 상관없다.
- ④ 중간인 4~5단 기어로 출발한다.

53. 동력 경운기로 로터리 경운 작업 도중 경운기가 뒤로 밀려날 때 가장 안전한 방법은?

- ① 경운 변속 레버를 중립에 놓는다.
- ② 경운축을 회전시킨다.
- ③ 조속 레버를 조절한다.
- ④ 사이드 클러치를 잡는다.

54. 작업 시 경운기 조작상의 주의사항으로 맞지 않는 것은?

- ① 지형에 알맞은 순회조작을 실시 할 것
- ② 직진 경운 중 방향이 틀리면 주클러치를 사용하여 바로 잡을 것
- ③ 작업 목적에 적합하게 속도유지와 로터리 날 회전수를 조정할 것
- ④ 로터리 작업 중 후진 시는 반드시 경운변속을 중립위치에 놓고 조작할 것

55. 트랙터의 점검방법 중 옳은 것은?

- ① 기관의 점검은 브레이크를 풀어 놓은 상태에서 실시한다.
- ② 클러치는 완전히 밟아둔다.

- ③ 작업기가 부착되었을 때는 반드시 유압장치를 올려놓는다.
- ④ 작업기의 점검 정비는 평탄한 장소에서 실시한다.
56. 줄 작업 시 주의사항이 아닌 것은?
- ① 작업물을 바이스에 완전히 물린다.
- ② 솔질은 결과 수직방향으로 한다.
- ③ 신품의 줄은 연한 재질에 줄질을 하여 길이를 들인 후 사용한다.
- ④ 함석과 같은 얇은 철판을 자를 때는 길이로 밀어서 자른다.
57. 안전사고 발생원인 중 인적 요인에 속하는 것은?
- ① 기계 점검 정비의 미비                      ② 누적된 피로
- ③ 불안정한 작업 장소                      ④ 안전장치의 미비
58. 다음은 선반 작업 시 재해 방지에 대한 설명이다. 틀린 것은?
- ① 기계 위에 공구나 재료를 올려놓지 않는다.
- ② 이송을 걸은 채 기계를 정지시키지 않는다.
- ③ 기계 타력 회전을 손이나 공구로 멈추지 않는다.
- ④ 절삭 중이거나, 회전 중에 공작물을 측정한다.
59. 다음은 연소가 잘 되는 조건이다. 틀린 것은?
- ① 발열량이 큰 것일수록 연소가 잘 된다.
- ② 산화되기 어려운 것일수록 연소가 잘 된다.
- ③ 산소와의 접촉면이 큰 것일수록 연소가 잘 된다.
- ④ 건조도가 좋은 것일수록 연소가 잘 된다.
60. 작업 중 반드시 작업복과 앞치마를 사용하여야 하는 작업은?
- ① 선반 작업                      ② 연삭 작업
- ③ 용접 작업                      ④ 목공 작업

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