

농기계정비기능사 필기 기출문제 (2004년 2월 1일 시행) 재구성 모의고사 답안

【1과목】
농기계정비 (30문제)

1	2	3	4	5
가	라	나	라	나
6	7	8	9	10
다	라	라	다	다
11	12	13	14	15
라	나	가	다	가
16	17	18	19	20
가	가	가	다	라
21	22	23	24	25
다	가	나	다	라
26	27	28	29	30
라	가	다	가	다

【2과목】
농기계전기 (15문제)

31	32	33	34	35
라	나	나	나	가
36	37	38	39	40
가	가	다	나	가
41	42	43	44	45
다	가	가	가	라

【3과목】
농기계안전관리 (15문제)

46	47	48	49	50
가	다	나	다	라
51	52	53	54	55
가	다	다	나	나
56	57	58	59	60
라	가	라	나	다

합격 점수는 100점 만점에 60점(60문제 중 36문제) 이상입니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

■ 기출문제 재구성 개요

실제 출제된 시험 문제를 학습에 유용하도록 일부 문제 순서와 지문을 출제의도로 볼 수 있는 키워드 및 사전적 정의를 유지하여 적절히 수정하였고, 일부 답항 순서와 지문을 답안에 해당하는 지문·용어·이미지를 유지하여 적절히 수정하였으며, 일부 문제는 재생산하였습니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

[1과목] 농기계정비 (30문제)

1. 가솔린 기관에서 연료계통의 베이퍼록은 무엇 때문에 일어나는가?
 가. 연료 파이프 내에서 생긴 기체
 나. 너무 농도가 짙은 혼합기
 다. 연료 펌프막의 파손
 라. 먼지로 막힌 기화기
2. 내연기관에서 기관 오일과 냉각수를 빼는 시기에 대한 설명이 다. 맞는 것은?
 가. 엔진 오일 및 냉각수는 모두 기관이 작동되고 있을 때 뺀다.
 나. 엔진 오일은 기관이 차가워 졌을 때 빼고, 냉각수는 기관이 더워 졌을 때 뺀다.
 다. 엔진 오일 및 냉각수는 모두 기관이 차가워 졌을 때 뺀다.
 라. 엔진 오일 및 냉각수는 모두 기관이 식기 전에 빼야 한다.
3. 수냉식 디젤 기관의 밸브 간극 조정은 어떠한 상태에서 행하는가?
 가. 배기밸브만 열릴 무렵
 나. 흡, 배기 밸브가 닫혀 있을 때
 다. 흡, 배기밸브가 열려 있을 때
 라. 흡입 밸브만 닫혔을 때
4. 기관에서 오일 유압이 높을 때의 원인 중 틀린 것은?
 가. 유압조정 밸브 스프링 장력이 강하다.
 나. 윤활유 점도가 높다.
 다. 오일통로(파이프)일부가 막혔다.
 라. 베어링과 축과의 간극이 크다.
5. 윤활유 청정기 형식에서 급유펌프로 나온 오일의 일부만을 여과하고 나머지는 그대로 윤활부에 급유토록 한 형식은?
 가. 전류식 나. 분류식
 다. 산트식 라. 자력식
6. 트랙터가 발진시 진동이 심한 원인이 될 수 없는 것은?
 가. 릴리스 레버의 높이가 불평형일 때
 나. 클러치판의 허브가 마모 되었을 때
 다. 페이싱에 기름이 부착되었을 때
 라. 플라이 휠 장착 압력판 및 클러치 커버의 체결이 풀어졌을 때
7. 단기통 경운기 엔진의 실린더와 피스톤을 교환할 때 검사하지 않아도 되는 것은?
 가. 링 홈 간극과 사이드 간극
 나. 피스톤과 실린더의 간극
 다. 피스톤 핀과 커넥팅 로드 부싱의 간극
 라. 피스톤의 무게
8. 다음은 기어변속이 되지 않는 원인이다. 틀린 것은?
 가. 변속레버 로드의 작동불량
 나. 시프트 포오크의 파손
 다. 변속기어 고정볼의 파손
 라. 체인의 절단 또는 벗겨짐
9. 커넥팅 로드가 휘었을 때 일어나는 고장과 관계가 먼 것은?
 가. 피스톤과 실린더의 중심선이 일치하지 않게 되어 측압이 커진다.
 나. 크랭크축 핀저널과 베어링이 부분적으로 마찰 된다.
 다. 크랭크축의 메인 베어링이 부분적으로 접촉하게 된다.
 라. 피스톤, 피스톤링, 실린더 등의 마멸이 심하게 일어난다.
10. 트랙터 기관에서 방열기 캡을 열어 보았더니 냉각수에 기름이 떠 있다. 그 원인은?
 가. 정온기의 파손
 나. 물 펌프의 파손
 다. 헤드 가스킷의 파손
 라. 축전지의 파손
11. 엔진출력 저하의 원인이 아닌 것은?
 가. 공기 청정기가 막힘
 나. 연료탱크가 깨끗하지 못함
 다. 연료 분사 압력이 낮음
 라. 시동 모터의 구동부분 결함
12. 승용트랙터의 엔진오일 점검에 대한 설명이다. 잘못 설명된 것은?
 가. 검정색에 가까우면 더러워진 상태로서 교환시기가 지났다.
 나. 우유색에 가까우면 정상상태이나 오일량이 다소 많음을 나타낸다.
 다. 회색에 가까우면 연소가스의 생성물이 혼입된 상태이다.
 라. 붉은색에 가까우면 가솔린의 혼입된 상태를 나타낸다.
13. 엔진의 배기량을 계산하는데 관계되는 요소가 아닌 것은?
 가. 피스톤 지름 나. 실린더 수
 다. 엔진 회전수 라. 행정
14. 커넥팅 로드 대단부 베어링이 헐거워졌다. 그 결과는 어떻게 나타날까?
 가. 유압이 높아진다.
 나. 노킹이 잘 일어난다.
 다. 엔진 소음이 심해진다.
 라. 크랭크 케이스 블로우 바이가 심해진다.
15. 실린더의 마멸량이 가장 큰 곳은?
 가. 실린더 상사점 부분
 나. 실린더 하사점 부분
 다. 실린더 중간 부분
 라. 실린더 전체
16. 교류 발전기 브러시의 길이는?
 가. 브러시의 사용치수는 표준치수의 2/3 이상 이어야 한다.
 나. 브러시의 사용치수는 표준치수의 1/4 이상 이어야 한다.
 다. 브러시의 사용치수는 표준치수의 1/5 이상 이어야 한다.
 라. 브러시의 사용치수는 표준치수의 1/6 이상 이어야 한다.
17. 기관을 분해할 때에 최초로 실시하는 것은?
 가. 냉각수 제거 나. 연료 배출
 다. 소음기 제거 라. 연료탱크 제거

18. 승용 트랙터의 연료 여과기 청소 및 누유 점검은 몇 시간마다 점검해야 하는가?
 가. 매 50시간 마다 청소한다.
 나. 매 100시간 마다 청소한다.
 다. 매 200시간 마다 청소한다.
 라. 매년 1회 정기점검 한다.
19. 농업용 디젤 기관에서 많이 사용되는 연료분사 펌프의 형식은?
 가. 마찰형 나. 밸러형
 다. 보쉬형 라. 데켈형
20. 농용엔진의 회전속도가 균일하지 않은 것은 어느 부품의 고장인가?
 가. 점화코일 나. 마그넷
 다. 기화기 라. 조속기
21. 클러치의 마찰불량 원인으로 틀린 것은?
 가. 클러치판의 변형
 나. 플라이휠 및 압력 판의 면 마모
 다. 릴리스 베어링 마모
 라. 클러치 페달의 유격과대
22. 트랙터의 냉각수로 사용하는 부동액의 성분은 무엇인가?
 가. 에틸렌글리콜 나. 암모니아 수
 다. 염소 라. 칼슘
23. 콤바인의 예취날 간격이 적당한 것은?
 가. 0.01 ~ 0.05mm 나. 0.1 ~ 0.5mm
 다. 0.7 ~ 1.0mm 라. 1.1 ~ 1.5mm
24. 분상 기동형 단상 유도 전동기에서 나타나는 현상과 그 고장 원인이 바르게 짝지어진 것은?
 가. 무 부하에서 기동하지 않고 소리가 난다. - 고정자 코일의 단선
 나. 역회전 한다. - 기동스위치의 고장
 다. 부하를 걸면 몸체가 과열된다. - 과부하
 라. 부하를 걸면 베어링이 과열된다. - 전압강하
25. 4조식 이양기로 작업할 때 결주가 생기는 원인이 아닌 것은?
 가. 분리침이 마모 되었다.
 나. 파종량이 불균일하다.
 다. 세로 이송 로울러가 작동불량 이다.
 라. 주간 간격이 좁다.
26. 전압이 14V, 출력전류가 22A인 발전기의 출력은?
 가. 22W 나. 350W
 다. 264W 라. 308W
27. 동력경운기의 클러치 마찰판에 오일이 묻는 원인은?
 가. 클러치 축 오일 시일을 통하여 오일 누설
 나. 조정나사의 조정불량
 다. V벨트의 느슨함
 라. 클러치 레버의 간극 불량
28. 동력 경운기에서 윤활을 필요로 하는 곳은?
 가. 클러치판 나. 팬벨트
 다. 브레이크 라이닝 라. V 벨트

29. 콤바인의 전처리부가 하는 역할이 아닌 것은?
 가. 탈곡 나. 예취
 다. 분할 라. 공급
30. 어느 동력경운기의 엔진출력이 10PS일 때 견인 출력이 6PS로 측정되었다. 견인효율은 얼마인가?
 가. 40 % 나. 50 %
 다. 60 % 라. 70 %

[2과목] 농기계전기 (15문제)

31. 1쿠울롱(coulomb)의 전기가 저장되는 축전기의 용량을 무엇이라고 하는가?
 가. 1볼트 [V] 나. 1암페어 [A]
 다. 1오옴 [Ω] 라. 1패러트 [F]
32. 오옴의 법칙은 다음 중 어느 것인가?
 가. I = RE 나. E = RI
 다. I2 = R/E 라. E = R/I
33. 축전지가 충방전 할 때의 작용은?
 가. 전기적 작용이다. 나. 화학적 작용이다.
 다. 기계적 작용이다. 라. 물리적 작용이다.
34. 링기어의 이의수가 100개, 피니언의 이의수가 10 이고 엔진의 회전저항이 7 m-Kg일 때 기동전동기의 필요한 최소 회전력은?
 가. 1.43 m-Kg 나. 0.7 m-Kg
 다. 10 m-Kg 라. 700 m-Kg
35. 점화 1차회로를 차단하는 장치는?
 가. 배전기 나. 점화진각장치
 다. 축전지 라. 기동전동기
36. 단속기 접점의 소손원인이 아닌 것은?
 가. 점화 플러그 과열
 나. 고전압 유기
 다. 스프링 장력 약화
 라. 축전기 회로의 잘못된 저항
37. 농업용 엔진의 점화불량 원인 중 틀린 것은?
 가. 영구자석의 자력이 강할 때
 나. 축전지가 불량할 때
 다. 점화플러그 불꽃 간격에 탄소, 물, 기름이 있을 경우
 라. 발전기의 절연상태가 불량할 때
38. 다음 석유 경운기의 최초 점화시기에 관해 알맞은 것은?
 가. 상사점전 몇도 이내 나. 하사점후 몇도 이내
 다. 상사점후 몇도 이내 라. 하사점전 몇도 이내
39. 직류발전기 구조의 3대 요소가 아닌 것은?
 가. 전기자 나. 보극
 다. 계자 라. 정류자
40. 24[V]의 축전지에 2[Ω], 4[Ω], 6[Ω]의 저항을 직렬 연결할 때 회로에 흐르는 전류의 세기는?
 가. 2 [A] 나. 3 [A]
 다. 4 [A] 라. 5 [A]

- 41. 기동장치에 관한 것이다. 틀린 것은?
 가. 엔진의 기동에 사용되는 일련의 장치이다.
 나. 기동 전동기로는 축전지를 전원으로 하는 직류 직권 전동기가 주로 사용된다.
 다. 기동 전동기, 레귤레이터 등으로 구성되어 있다.
 라. 소형, 경량이고 토오크가 큰 것이 바람직하다.
- 42. 전해액의 온도가 30°C일 때 비중계로 측정한 결과 비중이 1.273이었다. 표준 상태의 비중으로 환산하면 얼마인가?
 가. 1.280 나. 1.268
 다. 1.266 라. 1.254.
- 43. 다음 중 연 축전지의 충전 시 발생하는 현상이 아닌 것은?
 가. 충전 시 화학 반응은 비가역적이다.
 나. 기전력은 약 2V 정도이다.
 다. 충전으로 황산(H₂SO₄)의 농도가 증가한다.
 라. 기전력은 황산(H₂SO₄)의 농도에 따라 달라진다.
- 44. 다음 중 어떤 물체에 입사하는 광속과 반사하는 광속의 비는?
 가. 반사율 나. 흡수율
 다. 투과율 라. 굴절율
- 45. 아날로그 계기에 비해서 디지털 계기의 장점이 아닌 것은?
 가. 측정이 자동적으로 신속하게 처리된다.
 나. 측정 결과가 고정도이다.
 다. 응용범위가 넓고 다양하다.
 라. 과부하에 약하며 저가이다.

[3과목] 농기계안전관리 (15문제)

- 46. 안전계획에서 실시예 이르기 까지 모든 것을 생산계통에 따라서 발달되는 조직으로 안전 전문가가 결여되기 쉬운 조직은 다음 중 어느 것인가?
 가. 직계식 조직 나. 참모식 조직
 다. 직계참모식 조직 라. 병렬식 조직
- 47. 작업장 내부의 색채 중 서로 맞지 않는 것은?
 가. 황색 - 주의표시 나. 녹색 - 안전지도표시
 다. 청색 - 특별위험 라. 흰색 - 지시, 정돈
- 48. 트랙터의 운전 시 주의할 점 중 잘못된 것은?
 가. 밀폐된 실내에서는 기관을 오랫동안 가동하지 말아야 한다.
 나. 변속은 반드시 주행하면서 한다.
 다. 운전자 이외의 사람이 동승하는 것을 금한다.
 라. 기관의 가동 중에는 연료를 공급하지 말아야 한다.
- 49. 드릴 작업 시 안전 사항 중 틀린 것은?
 가. 구멍이 거의 뚫릴 때 공작물이 회전하므로 주의해야 한다.
 나. 작업부에 절삭유를 공급하여야 한다.
 다. 공작물이 잘 깎이지 않으면 드릴날 끝을 뾰족하게 연삭하여 사용한다.
 라. 구멍의 위치를 정확하게 뚫기 위하여 재료에 펀치로 표시한다
- 50. 트랙터 운전석 위에는 4개의 철골 프레임과 그 위에 커버가 씌워 있다. 이 철골 프레임과 커버가 씌워져 있는 근본 이유는?
 가. 먼지와 바람을 막으려고
 나. 햇빛을 가리려고
 다. 비가 올 때도 작업하려고
 라. 전복 되었을 때 사람이 다치지 않으려고

- 51. 동력 경운기의 작업 사고 빈도가 가장 높은 것은?
 가. 운반작업 나. 쟁기작업
 다. 로타리작업 라. 탈곡작업
- 52. 다음은 농용 트랙터의 시동전동기(starting motor)취급상의 주의할 사항으로 틀린 것은?
 가. 엔진의 운전 중에는 절대로 시동스위치를 넣지 말 것
 나. 1회로 시동이 되지 않을 때는 피니온이 완전히 정지한 후(약20초) 다시 스위치를 넣을 것
 다. 시동 전동기는 약 3분 이상 연속하여 사용하지 말 것
 라. 엔진이 시동하면 바로 시동 스위치를 끊을 것
- 53. 연속 작업시의 유의점이다. 옳지 않은 것은?
 가. 동작의 수는 가능한 적게 한다.
 나. 동작의 순서는 바르게 하며 동작마다에 알맞은 리듬을 준다.
 다. 긴장을 어느 한곳에만 집중적으로 모으고 작업을 한다.
 라. 손, 발은 유효한 범위 내에서만 움직인다.
- 54. 연소 이론에 맞지 않는 것은?
 가. 인화점이 낮을수록 착화점이 낮다.
 나. 인화점이 높을수록 위험성이 크다.
 다. 연소 범위가 넓을수록 위험성이 크다.
 라. 착화온도가 낮을수록 위험성이 크다.
- 55. 산소용접기 취급 주의에 위배되는 것은?
 가. 산소 사용 후 용기가 비어있을 때는 반드시 밸브를 잠그둘 것
 나. 항상 기름을 칠하여 밸브조작이 잘 되도록 할 것
 다. 밸브의 개폐는 조용히 할 것
 라. 용기는 항상 40°C 이하로 유지할 것
- 56. 점화 플러그 청소 시 보안경을 쓰는 이유는?
 가. 빛이 너무 세기 때문이다.
 나. 빛이 너무 밝기 때문이다.
 다. 빛이 자주 깜박거리기 때문이다.
 라. 눈에 이물질이 들어가기 때문이다.
- 57. 조도의 단위로 알맞은 것은?
 가. 룩스 나. 칸델라
 다. 루멘 라. 데시벨
- 58. 다이얼 게이지 사용 중 가장 적합한 것은?
 가. 스프링이 움직이지 않으면 약한 충격을 가한다.
 나. 지지대가 없어도 측정이 가능하다.
 다. 가끔 분해해서 청소한다.
 라. 반드시 정해진 지지대에 설치한다.
- 59. 산소 용접 시 필요한 조치사항 중 틀린 것은?
 가. 용접 시작 전에 소화기를 준비한다.
 나. 산소와 아세틸렌 비율을 4:2로 열고 불을 붙인다.
 다. 역화 시 산소밸브를 먼저 잠근다.
 라. 용기는 작업장에서 일정 거리를 유지한다.
- 60. 안전사고가 일어나기 쉬운 장소에서 작업자가 가장 먼저 구비해야 하는 것은?
 가. 응급상자 나. 소화기
 다. 보호구 라. 전화기