

농기계정비기능사 필기 기출문제 (2003년 1월 26일 시행) 재구성 모의고사 답안

**【1과목】
농기계정비 (30문제)**

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

**【2과목】
농기계전기 (15문제)**

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

**【3과목】
농기계안전관리 (15문제)**

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

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. 실린더 헤드에 균열이 생기는 원인이 아닌 것은?
 가. 가스켓의 재질불량
 나. 냉각수 동결
 다. 기관 과열 시 냉각수의 급보충
 라. 외부에 대한 헤드의 직접적인 충격
2. 공냉식 가솔린기관의 실린더 내가 카본으로 가득 차있다. 그 이유는?
 가. 윤활유의 희석이 많아서
 나. 윤활유의 희석이 적어서
 다. 회전을 낮게 사용해서
 라. 과부하가 되어서
3. 엔진을 처음 사용하는 경우 최초의 엔진오일 교환시간은 어느 정도인가?
 가. 20~30시간 나. 35~50시간
 다. 55~80시간 라. 85~100시간
4. 디젤기관의 노크 방지책 중 맞지 않는 것은?
 가. 연료의 발화점을 높게
 나. 압축비를 높게
 다. 회전속도를 느리게
 라. 부하를 크게
5. 어느 4기통 기관의 한 기통의 배기량이 500cc이고 출력은 40 ps이다. 이 엔진의 리터당 마력은?
 가. 10 ps/l 나. 15 ps/l
 다. 20 ps/l 라. 25 ps/l
6. 농용 엔진에서 겨울철 추운지방에서는 호퍼에 붓는 물은 몇 도 정도의 더운물을 쓰는 것이 좋은가?
 가. 20~30°C 나. 35~40°C
 다. 50~60°C 라. 70~80°C
7. 내연기관에서 기관 오일과 냉각수를 빼는 시기에 대한 설명이 다. 맞는 것은?
 가. 엔진오일 및 냉각수는 모두 기관이 작동되고 있을 때 뺀다.
 나. 엔진오일은 기관이 차가워 졌을 때 빼고, 냉각수는 기관이 더워 졌을 때 뺀다.
 다. 엔진오일 및 냉각수는 모두 기관이 차가워 졌을 때 뺀다.
 라. 엔진오일 및 냉각수는 모두 기관이 식기 전에 빼야한다.
8. 연료분사 펌프에 연료가 들어오지 않을 때 점검할 사항이 아닌 것은?
 가. 연료밸브(콕크) 나. 노즐의 상태
 다. 연료휠터 라. 연료의 양
9. 디젤 연료 분사 펌프에서 연료가 압송되지 않는 원인은?
 가. 연소실 패킹이 없거나 손상 되었을 때
 나. 플랜저가 마멸되었거나 동작이 불량할 때
 다. 실린더 라이너가 마멸되었을 때
 라. 흡기, 배기의 밸브 조정이 불량할 때
10. 다음 농기계 작업기 중 물끼인 땅갈이 및 세레 작업에 사용하는 것은?
 가. 양용쟁기 나. 세레
 다. 물논바퀴 라. 배토판

11. 다음 중 V벨트의 장점 중 틀린 것은?
 가. 미끄럼이 적다.
 나. 회전비를 적게 할 수 있다.
 다. 장력에 비하여 전동효율이 높다.
 라. 고속회전에 있어서도 소음이 작다.
12. 경운기 V벨트의 긴장도는 얼마정도가 가장 적당한가?
 가. 0~4mm 나. 5~10mm
 다. 20~30mm 라. 45~50mm
13. 트랙터의 기동전동기가 회전하지 않는다. 점검 사항이 아닌 것은?
 가. 배터리의 충전상태 점검
 나. 배터리 터미널의 볼트 점검
 다. 발전기 점검
 라. 기동스위치 점검
14. 시동 모터의 점검 사항을 기록한 것 중 알맞은 것은?
 가. "+" 브러쉬 홀더와 "-" 브러쉬 홀더 사이의 저항은 그 값이 적을수록 좋다.
 나. 전기자 코일은 전기자 철심과 절연되어 있어야 한다.
 다. 휠드 코일은 기동모터 몸체와 접지 되어야 한다.
 라. 정류자 편과 정류자 코일은 서로 절연되어야 한다.
15. 다음 중 콤바인의 기능이 아닌 것은?
 가. 전처리 기능 나. 예취 기능
 다. 탈곡 기능 라. 도정 기능
16. 트랙터 엔진 오일에 냉각수가 섞여 있으면 오일의 색깔은?
 가. 우유색 나. 푸른색
 다. 붉은색 라. 검은색
17. 동력 분무기의 압력을 규정대로 조정후 분무하려하니 압력강하가 심하다. 정비사항이 아닌 것은?
 가. 여수량이 너무 적다.
 나. 여수량이 너무 많다.
 다. 노즐마모가 심하다.
 라. 호스가 가늘다.
18. 경운기 변속기 내부에서 고정보율이 장치되어 있는 축은?
 가. 주변속축 나. 조향축
 다. 중간축 라. 경운변속축
19. 콤바인 작업 중 곡물 이송부가 자주 막히고 선별이 나쁘다. 그 원인은?
 가. 엔진 회전이 규정보다 높다.
 나. 벨트가 미끄러진다.
 다. 작물이 너무 건조하다.
 라. 1번 선별 조절판을 너무 좁혀 사용하고 있다.
20. 승용트랙터의 팬벨트의 유격은 어느 정도가 되어야 적당한가?
 가. 손으로 눌러 벨트의 여유가 30~35mm정도
 나. 손으로 눌러 벨트의 여유가 10~15mm정도
 다. 손으로 눌러 벨트의 여유가 3~5mm정도
 라. 손으로 눌러 벨트의 여유가 없어야 한다.
21. 엔진의 회전속도가 균일하지 않은 것은 어느 부품의 고장인가?
 가. 점화코일 나. 마그넷
 다. 기화기 라. 조속기

22. 경운기 조향클러치 레버의 자유움직임은 얼마정도가 적당한가?
 가. 1~2 mm 나. 3~4 mm
 다. 5~6 mm 라. 7~8 mm
23. 디젤 기관에서 정상 부하 운전인데도 검은 연기의 배기가스가 발생된다. 그 원인이 아닌 것은?
 가. 공기 청정기 및 배기관이 막혔을 때
 나. 무리한 부하이고, 메탈이 탔을 때
 다. 연료의 노즐구멍이 막혔을 때
 라. 윤활유의 량이 너무 적을 때
24. 트랙터에 로타리를 장착하고 작업을 할 때에 유니버살 조인트가 잘 빠져 나오지 않는 경우는 어느 것인가?
 가. 로우터리의 좌우로 수평 균형 조절이 잘 안되었다.
 나. 로우터리를 중앙에 위치하게 하고 체크체인을 당기어 조립하였다.
 다. 로우터리를 편중되게 장착시켰다.
 라. 유니버살 조인트의 키를 정확히 끼우지 않았다.
25. 펌프는 돌지만 물이 안 나올 때의 원인이 아닌 것은? (단, 전동기 부착 펌프임)
 가. 임펠러에 오물이 끼어 있음
 나. 스트레이너가 물 위에 떠 있음
 다. 흡입 계통에서 공기가 새어 있음
 라. 푸트 밸브가 썩
26. 보통형 콤파인의 릴이 하는 역할을 바르게 말한 것은?
 가. 회전하면서 작물의 이삭부분을 자른다.
 나. 짚과 복더기를 재처리 한다.
 다. 예취된 작물을 기계 중앙으로 모아 준다.
 라. 예취할 작물을 가지런히 정리해 준다.
27. 분사펌프의 분사량 조절에 대한 설명 중 맞는 것은?
 가. 제어랙과 제어피니언의 물림을 바꾼다.
 나. 딜리버리 밸브스프링을 약한 것으로 바꾼다.
 다. 제어슬리브와 제어피니언의 관계 위치를 변경한다.
 라. 분사시기 조정심을 빼어낸다.
28. 기동전동기 전기자의 개회로는 보통 어느 곳에서 일어나는가?
 가. 코일 밴드 나. 코일 연결부분
 다. 브러시선 연결부분 라. 정류자
29. 10마력의 디젤경운기의 매시간 연료소비량이 2.2kg이고, 연료 1kg의 발열량이 11,000kcal이면 이때의 열효율은? (단, 1마력의 1시간당 일량은 632.3kcal/ps이다.)
 가. 23.1 % 나. 26.1 %
 다. 29.1 % 라. 31.1 %
30. 동력경운기의 로터리에 흙과 페비닐이 부착되었을 때 적절한 조치법으로 적당한 것은?
 가. 액셀레이터를 저속으로 한다.
 나. 토치램프로 연소 시킨다.
 다. 후진으로 경운 한다.
 라. 엔진을 정지 후 제거한다.

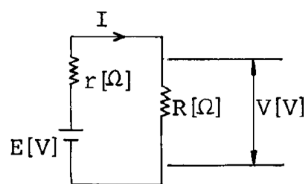
[2과목] 농기계전기 (15문제)

31. 6[Ω]과 3[Ω]의 저항을 직렬로 접속할 경우는 병렬로 접속할 경우의 몇 배의 저항이 되는가?
 가. 2 나. 4.5
 다. 6.5 라. 9

32. 농용 트랙터에 탑재 돼 있는 축전지를 떼어낼 때 준수해야 할 사항은?
 가. 양 케이블을 함께 푼다.
 나. 접지 터미널을 먼저 푼다.
 다. 절연되어 있는 케이블(+케이블)을 먼저 푼다.
 라. 벤트 플러그를 열고 떼어낸다.
33. 농업용 트랙터 축전지의 충전을 위하여 가장 널리 사용하는 발전기는?
 가. 직류 분권 발전기 나. 직류 직권 발전기
 다. 직류 복권 발전기 라. 3상 교류 발전기
34. 점화코일은 점화플러그에 불꽃 방전을 일으킬 수 있는 높은 전압의 전류를 발생시키는 것으로서 무슨 원리로 응용한 것인가?
 가. 자기유도작용과 상호유도작용
 나. 자력선의 변화작용
 다. 전류의 완성작용
 라. 전자력의 발생작용
35. 점화 플러그 시험에 들지 않는 것은?
 가. 용량시험 나. 기밀시험
 다. 불꽃시험 라. 절연시험

[3과목] 농기계안전관리 (15문제)

36. 1차 회로의 단속 시 단속기 접점에 불꽃이 생기는 것을 방지하고 2차 코일에 높은 전압을 공급하는 부품은?
 가. 점등코일 나. 점화코일
 다. 축전기 라. 플라이휠
37. 점화플러그의 점검 시 점화플러그를 살펴보니 엷은 황색을 띄고 있다. 수리할 때의 유의할 사항은?
 가. 과열의 상태이므로 열값이 높은 플러그를 사용하여야 한다.
 나. 과열의 상태이므로 점접 간극을 넓혀야 한다.
 다. 저열의 상태이므로 열값이 낮은 플러그를 사용하여야 한다.
 라. 열값은 관계없으나 인가전압이 낮으므로 배전기를 조정 수리한다.
38. 교류 발전기에서 발생된 교류전류를 직류전류로 정류하는데 사용되는 것은?
 가. 실리콘 다이오드 나. 계자 릴레이
 다. 슬립링 라. 전류 조정기
39. 발전기가 정지되어 있으나 발생전압이 낮을 때 축전지에서 발전기로 전류가 역류하는 것을 막는 것은?
 가. 전압 조정기 나. 전류 조정기
 다. 컷 아웃 릴레이 라. 계자 코일
40. 그림과 같이 접속된 회로에서 저항 R의 값을 E.V.r로 나타내면 어떤 관계식이 성립되는가?



- 가. $\frac{V}{E-V} \cdot r [\Omega]$ 나. $\frac{E}{E-V} \cdot r [\Omega]$
 다. $\frac{E-V}{V} \cdot r [\Omega]$ 라. $\frac{E-V}{E} \cdot r [\Omega]$

