

**농기계정비기능사 필기 기출문제 (2003년 7월 20일 시행) 재구성 모의고사 답안**

**【1과목】  
농기계정비 (30문제)**

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

**【2과목】  
농기계전기 (15문제)**

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

**【3과목】  
농기계안전관리 (15문제)**

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

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

【오답 및 오타 문의】 건시시스템([gunsys.com](http://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. 다음은 기관의 흡, 배기밸브의 점검 사항이다. 아래 항목 중 틀린 것은?  
 가. 밸브의 크기                      나. 접촉 상태  
 다. 스템의 휨, 마멸                  라. 밸브 마진
2. 버 보행 이양기의 식부분수 및 식부깊이 조절에 대한 설명 중 잘못된 것은?  
 가. 묘 탱크 전판을 위로 올리면 식부분수는 적어진다.  
 나. 스윙 핸들로써 식부깊이를 조절한다.  
 다. 연한 토양에는 식부깊이를 낮게 조정한다.  
 라. 플로우트를 표준위치 보다 높게 하면 식부는 깊어진다.
3. 12V전원을 사용하는 점화플러그의 전극 간극은 몇 mm정도 인가?  
 가. 0.2~0.3mm                      나. 0.4~0.5mm  
 다. 0.5~0.7mm                      라. 0.9~1.0mm
4. 가솔린 기관에 사용되는 연료의 구비 조건을 열거한 것이다. 구비조건이 아닌 것은?  
 가. 부식성이 클 것                  나. 안전성이 클 것  
 다. 내폭성이 클 것                  라. 휘발성이 클 것
5. 다음 기관이 이상폭발을 할 때의 원인이 아닌 것은?  
 가. 흡입밸브의 작동 불량  
 나. 배기밸브의 작동 불량  
 다. 부하(負荷)의 과대  
 라. 혼합가스 부족
6. 점화 플러그 불꽃이 정상일 때의 색깔은?  
 가. 파란색 불꽃                      나. 노랑색 불꽃  
 다. 빨간색 불꽃                      라. 흰색 불꽃
7. 밸브 오우버랩(overlap)이란 무엇인가?  
 가. 상사점 부근에서 흡, 배기밸브가 동시에 닫혀 있는 상태  
 나. 하사점 부근에서 흡, 배기밸브가 동시에 닫혀 있는 상태  
 다. 상사점 부근에서 흡, 배기밸브가 동시에 열려 있는 상태  
 라. 하사점 부근에서 흡, 배기밸브가 동시에 열려 있는 상태
8. 4행정사이클 4기통 가솔린엔진에서 점화순서가 1-3-4-2이다. 1번 실린더가 동력행정을 할 때 맞는 것은?  
 가. 제 2번 실린더는 배기행정을 한다.  
 나. 제 2번 실린더는 흡기행정을 한다.  
 다. 제 3번 실린더는 흡기행정을 한다.  
 라. 제 3번 실린더는 배기행정을 한다.
9. 다음 중 크랭크핀 베어링 간극의 측정 방법에 해당하지 않는 것은?  
 가. 마이크로미터와 델레스 코핑 게이지  
 나. 플라스틱 게이지  
 다. 인주와 광명단  
 라. 실납과 마이크로미터
10. 크랭크축 기어와 캠축 기어의 직경비는?  
 가. 3:1                                  나. 1:2  
 다. 1:1                                  라. 4:1.

11. 다음 중 트랙터 브레이크 페달이 발판에 닿는 원인으로 맞는 것은?  
 가. 브레이크 오일 질이 나쁘다.  
 나. 타이어의 공기압이 고르지 않다.  
 다. 라이닝과 드럼사이에 오일이 묻어 있다.  
 라. 브레이크 파이프 내에 공기가 들어 있거나 오일이 부족하다.
12. 흡배기 밸브에서 가이드(Guide)를 설치하는 이유에 적합한 것은?  
 가. 밸브를 견고하게 하기 위해서  
 나. 밸브 휨을 방지하기 위해서  
 다. 밸브의 스프링 파손 방지를 위하여  
 라. 로커 암을 보호하기 위해서
13. 차륜형 트랙터의 장점이 아닌 것은?  
 가. 견인력이 크고 잘 미끄러지지 않는다.  
 나. 운전이 용이하다.  
 다. 제작 가격이 싸다  
 라. 고속 운전이 가능하다.
14. 경운기의 조향클러치는 보통 어떠한 형식을 사용하고 있는가?  
 가. 마찰 클러치                      나. 유체 클러치  
 다. 전자 클러치                      라. 도그 클러치
15. 동력 경운기의 클러치 중에서 판의 마찰력을 조절하는 방법으로 맞는 것은?  
 가. 마찰판을 빼낸다.  
 나. 릴리스 베어링을 교환한다.  
 다. 클러치 스프링을 조절한다.  
 라. V 풀리를 교환한다.
16. 플라이 휠의 기능을 맞게 설명한 것은?  
 가. 기관의 동력을 증가 시킨다.  
 나. 기관의 회전을 고르게 한다.  
 다. 기관의 가속을 빠르게 한다.  
 라. 연료 소모량을 감소 시킨다.
17. 트랙터용 경운 작업기 몰드 보드 플라우의 3대 구성요소가 아닌 것은?  
 가. 보습                                  나. 콜터  
 다. 바닥쇠                              라. 몰드 보드
18. 노즐 테스터에 사용하는 연료는?  
 가. 석유                                  나. 경유  
 다. 휘발유                                라. 솔벤트유
19. 기계이양 시 유압장치는 어느 위치에 놓는가?  
 가. 완전히 내린다.                      나. 1/2쯤 내린다.  
 다. 1/2쯤 올린다.                        라. 완전히 올린다.
20. 유압 표시등의 작동이 일어나는 현상 중 옳은 것은?  
 가. 유압이 너무 낮아질 때 켜진다.  
 나. 유압이 너무 높아질 때 켜진다.  
 다. 규정 압력에서 켜져 있다가 압력이 올라가면 꺼진다.  
 라. 규정 압력엔 켜지고 내려가면 꺼진다.

21. 기화기에 설치된 스로틀 밸브의 역할을 가장 바르게 설명한 것은?  
 가. 연료의 무화촉진  
 나. 혼합기의 량을 조정  
 다. 연료의 온도 조정  
 라. 연료의 유면높이 조정

22. 장래형 콤바인의 고무 바퀴궤도를 분리할 때 [보기]의 내용 중 조치순서로 맞는 것은?

[보기]

- ① 유동바퀴를 밀어 고무궤도의 긴장을 느슨하게 한다.  
 ② 스프로킷에서 고무궤도를 벗긴다.  
 ③ 텐션 볼트를 푼다.  
 ④ 고무궤도를 유동 바퀴에서 벗긴다.

- 가. ① - ③ - ② - ④    나. ③ - ① - ④ - ②  
 다. ③ - ① - ② - ④    라. ④ - ① - ③ - ②

23. 기동 전동기의 단선시험 시 각 정류자편 사이의 점검 시 파이롯등에 불이 들어오면?

- 가. 단선                      나. 접지  
 다. 단락                      라. 정상

24. 어떤 도체에 전류가 4A, 전압이 100V이다. 저항은 얼마인가?

- 가. 25Ω                      나. 30Ω  
 다. 35Ω                      라. 40Ω

25. 20W용 형광등을 20일 동안 매일 4시간씩 켜다면 소비 전력량은?

- 가. 1.6kWh                      나. 16kWh  
 다. 160Wh                      라. 16Wh

26. 트랙터의 조향전달 순서가 맞는 것은?

- 가. 조향핸들→피트면암→조향기어→타이로드→너클암→바퀴  
 나. 조향핸들→조향기어→피트면암→타이로드→너클암→바퀴  
 다. 조향핸들→조향기어→타이로드→피트면암→너클암→바퀴  
 라. 조향핸들→피트면암→타이로드→조향기어→너클암→바퀴

27. 동력경운기의 정비 사항이 아닌 것은?

- 가. 토인                      나. 팬벨트  
 다. V벨트                      라. 타이어 공기압

28. 동력경운기의 주행 중 2단 혹은 3단 변속이 빠지는 원인은?

- 가. 윤활유 부족  
 나. 주축 슬라이딩 기어의 마멸  
 다. 윤활유의 부적당  
 라. 상시 물림기어의 백래시 과다

29. 다음은 타이어의 이상마모의 원인을 들었다. 아닌 것은?

- 가. 과대한 토인                      나. 적정 공기압  
 다. 과대한 캠버                      라. 캐스터의 부정확

30. 동력경운기의 차축 정비시 점검 정비할 내용으로 옳지 못한 것은?

- 가. 차축                      나. 오일실  
 다. 베어링                      라. 토인

**[2과목] 농기계전기 (15문제)**

31. 물질이 자유전자의 이동으로 양전기나 음전기를 띠게 되는 현상을 무엇이라 하는가?

- 가. 접지                      나. 전기량  
 다. 대전                      라. 중성자

32. 0.02[A]는 몇[μA]인가?

- 가. 2 x 10<sup>-4</sup>[μA]                      나. 2 x 10<sup>4</sup>[μA]  
 다. 2 x 10<sup>-6</sup>[μA]                      라. 2 x 10<sup>8</sup>[μA]

33. 6[Ω], 10[Ω], 15[Ω]의 저항이 병렬로 접속 되었을 때의 합성 저항은?

- 가. 1/3[Ω]                      나. 3 [Ω]  
 다. 15 [Ω]                      라. 31 [Ω]

34. 축전지의 충.방전 작용은?

- 가. 자기작용                      나. 화학작용  
 다. 물리작용                      라. 확산작용

35. 축전지의 점검, 취급 사항 중 적합하지 않은 것은?

- 가. 축전지를 사용하지 않을 때에는 3개월마다 보충전한다.  
 나. 전해액 량을 정기적으로 점검한다.  
 다. 전해액 비중을 정기적으로 점검한다.  
 라. 축전지의 단자와 커버 윗면을 깨끗이 한다.

36. 100Ah 축전지는 300A의 전기를 얼마동안 발생시킬 수 있는가?

- 가. 5분                      나. 15분  
 다. 10분                      라. 20분

37. 다음 중 기동전동기의 피니언과 링기어의 물림방식에 속하지 않는 것은 어느 것인가?

- 가. 벤딕스  
 나. 유니버설식  
 다. 오우버 러닝 클러치식  
 라. 전기자 슬립식

38. 축전기와 단속기 연결방법은?

- 가. 직렬 접속                      나. 병렬 접속  
 다. 직병렬 접속                      라. Y결선

39. 점화코일에 대한 설명이 잘못된 것은?

- 가. 점화코일 1차측에 발생한 전압은 1차코일의 권수와 전류의 변화속도에 비례한다.  
 나. 점화코일의 철심으로는 규소 강판을 사용한다.  
 다. 자기 유도작용과 상호 유도작용에 의해 2차코일에 고전압이 발생한다.  
 라. 1차코일 쪽보다 2차코일 쪽에 더 큰 전류가 흐른다.

40. 축전기의 역할에 대해서 틀리게 설명한 것은?

- 가. 접점사이에 발생하는 불꽃을 흡수하여 접점이 소손되는 것을 방지한다.  
 나. 1차 전류의 차단시간을 단축하여 2차 전압을 저하 시킨다.  
 다. 접점이 닫혀있을 때는 축적인 전하를 방출하여 1차 전류의 회복이 속히 이루어지도록 한다.  
 라. 축전기는 접점사이에 불꽃방전을 방지한다.

41. 직류발전기 조정에 필요 없는 조정기는?  
 가. 전압조정기                      나. 전류조정기  
 다. 역류방지                          라. 저항조정기
42. 형광등에서 고온에서 필라멘트의 증발을 막기 위하여 텅스텐과 화합이 잘되지 않는 불활성 가스로 봉입해야 하는데 봉입하는 가스로 가장 적합한 것은?  
 가. 헬륨                                  나. 탄소  
 다. 규소                                    라. 아르곤
43. 배전기의 기능에 속하지 않는 것은?  
 가. 점화 1차 전류의 접점을 단속하여 점화 2차 코일에 고압 전기를 유도케 한다.  
 나. 점화 2차 코일에 유도된 고압전기를 점화 순서에 따라 각 실린더 점화플러그에 보낸다.  
 다. 엔진의 회전 속도에 따라 점화시기를 빠르게 하거나 늦게 한다.  
 라. 점화플러그에 불꽃 방전은 일으킬 수 있는 높은 전압의 전류를 발생시키는 승압 변압기이다.
44. 역류방지(cut-out relay)의 접점의 틈새 조정은?  
 가. 접점을 닫고 점검한다.  
 나. 접점을 열고 점검한다.  
 다. 충전하면서 점검한다.  
 라. 축전기를 접속시키고 점검한다.
45. 다음 중 4행정 기관의 4행정 작동순서가 바른 것은?  
 가. 흡입-팽창-압축-배기    나. 흡입-압축-팽창-배기  
 다. 흡입-배기-압축-팽창    라. 흡입-압축-배기-팽창

**[3과목] 농기계안전관리 (15문제)**

46. 다음 어떤 상태에서 벨트걸기를 하는 것이 안전한가?  
 가. 고속 회전할 때                      나. 중속 회전할 때  
 다. 저속 회전할 때                      라. 회전이 중지되었을 때
47. 동력경운기 트레일러의 표준 적재량은 500~1000kg 이나 많은 짐을 싣기 위하여 트레일러를 개조하여 사용했을 때의 결과로 잘못된 것은?  
 가. 기계의 수명을 단축시킨다.  
 나. 동력전달 계통이 마모되거나 히치 부분이 파손된다.  
 다. 운전 조작이 쉽고 경사지 상하 주행 시 안전 운행이 된다.  
 라. 기계에 큰 부하가 걸린다.
48. 어떤 양수장치에 의하여 공동현상(cavitation)이 일어나고 있을 때 조치사항이 아닌 것은?  
 가. 물의 누설을 많이 시킨다.  
 나. 펌프의 설치 위치를 낮춘다.  
 다. 펌프의 회전수를 적게 한다.  
 라. 펌프의 흡입관을 크게 한다.
49. 작업을 하다 다른 사람이 감전 되었을 때 어떻게 해야 하는가?  
 가. 병원에 연락을 한다.  
 나. 전원을 끊고 감전자를 응급치료 한다.  
 다. 빨리가서 감전자를 떼어 놓는다.  
 라. 물을 붓는다.
50. 화재는 A급, B급, C급, D급으로 구분한다. 이 중 유류 화재는 몇 급인가?  
 가. A급                                      나. B급  
 다. C급                                      라. D급

51. 농장에서 트랙터로 작업을 할 때 주의할 사항 중 잘못된 것은?  
 가. 운전석은 몸에 맞지 않아도 된다.  
 나. 작업을 하기 전에 기계가 안전한가 점검한다.  
 다. 사고를 막기 위해서 먼저 계획을 세운다.  
 라. 히치의 높이는 적당하며 핀은 안전한가 확인한다.
52. 다음 중에서 인화성 물질이 아닌 것은?  
 가. 질소가스                                  나. 프로판가스  
 다. 메탄가스                                  라. 아세틸렌가스
53. 기계와 기계사이 또는 기계와 다른 설비와의 사이에 설치하는 통로의 너비는 적어도 몇 cm이상 이어야 하는가?  
 가. 40cm                                      나. 60cm  
 다. 70cm                                      라. 80cm
54. 내연기관 취급 중 발생하기 쉬운 사고들 중 조작자 부상의 원인이 될 수 있는 것은?  
 가. 운동부분 및 동력 전달장치와의 접촉  
 나. 전기계통의 접지불량  
 다. 배기가스의 흡입  
 라. 운전 중 연료보급
55. 산소 누설을 점검하는데 가장 적합한 것은?  
 가. 성냥불                                      나. 석유  
 다. 물    라. 비눗물
56. 다음 중 수공구 안전사고 원인에 해당되지 않는 것은?  
 가. 사용법이 미숙하고 사용규정이 되어있지 않을 때  
 나. 수공구의 성능을 잘 알고 선택하여 사용하였을 때  
 다. 힘에 맞지 않는 공구를 사용하였을 때  
 라. 점검 및 정비와 수입이 되어 있지 않은 공구를 사용 하였을 때
57. 농기계 사고발생의 3대 요인이 아닌 것은?  
 가. 복합적 요인                                  나. 기계적 요인  
 다. 환경적 요인                                  라. 인간적 요인
58. 부품의 세척작업 중 알칼리성이나 산성의 세척유가 눈에 들어갔을 때 가장 좋은 조치방법은?  
 가. 먼저 산성 세척유로 중화시킨다.  
 나. 먼저 바람 부는 쪽을 향해 눈을 크게 뜨고 눈물을 흘린다.  
 다. 먼저 수돗물로 씻어낸다.  
 라. 먼저 봉산수를 넣어 중화시킨다.
59. 쇠톱을 사용함에 있어서 가장 안전한 방법은?  
 가. 절단이 끝날 무렵에는 천천히 작업한다.  
 나. 한손으로 작업해도 무방하다.  
 다. 절단이 끝날 무렵에는 힘을 강하게 준다.  
 라. 공작물을 동료가 잡고 한다.
60. 보호 마스크를 사용하여야 하는 장소와 종류를 연결한 것이 다. 맞지 않는 것은?  
 가. 먼지가 많은 장소 - 방진마스크  
 나. 산소가 16% 이하 시 - 산소마스크  
 다. 유해가스가 발생 시 - 방독마스크  
 라. 유해 광선이나 용접 시 - 방진마스크