

**농기계정비기능사 필기 기출문제 (2011년 4월 17일 시행) 재구성 모의고사 답안**

**【1과목】**  
농기계정비 (30문제)

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

**【2과목】**  
농기계전기 (15문제)

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

**【3과목】**  
농기계안전관리 (15문제)

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

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. 브레이크 페달을 밟아도 제동이 잘되지 않을 때의 원인으로 틀린 것은?  
 가. 페달 유격이 과다할 때  
 나. 라이닝이 마멸 또는 소손되었을 때  
 다. 라이닝과 브레이크 드럼 사이의 간격불량  
 라. 유압식브레이크에서 휠 실린더 유압이 강할 때
2. 트랙터 PTO축에 동력을 전달하는 방식이 아닌 것은?  
 가. 변속기 구동형            나. 상시 회전형  
 다. 속도 반비례형        라. 독립형
3. 트랙터 기관에서 방열기(라디에이터) 캡을 열어 보았더니 냉각수에 기름이 떠 있다. 그 원인으로 맞는 것은?  
 가. 정온기의 파손            나. 물펌프의 파손  
 다. 헤드 가스킷의 파손      라. 축전지의 파손
4. 트랙터의 유압장치 오일 점검 및 조치사항 설명으로 틀린 것은?  
 가. 주유구 캡에 먼지를 깨끗이 닦은 다음 뚜껑을 연다.  
 나. 오일을 측정하고 오일이 적으면 필요한 만큼 보충한다.  
 다. 기관을 작동한 후 유압조절 레버를 몇 번이고 작동한다.  
 라. 유압장치에 오일부족 상태일 때 엔진오일과 기어오일을 혼합하여 주입한다.
5. 다음 오일 중 가장 점도가 낮은 것은?  
 가. SAE 5W                    나. SAE 10W  
 다. SAE 25                    라. SAE 40
6. 6기통 엔진에서 1-5-3-6-2-4의 점화 순서일 때 1번 실린더가 배기행정 초기이면 제6번 실린더의 행적은?  
 가. 흡기 중기                  나. 압축 초기  
 다. 배기 말기                  라. 폭발 중기
7. 디젤기관의 실린더가 마모되지 않았고, 착화 시기는 정확한데 엔진의 출력이 떨어지는 이유로 다음 중 가장 관련이 큰 것은?  
 가. 크랭크 케이스가 나쁘다.  
 나. 플라이 휠(fly wheel)이 나쁘다.  
 다. 연접봉의 동력 전달 작용이 나쁘다.  
 라. 피스톤링(Piston Ring)의 고착에 기인한다.
8. 디젤기관이 장착된 콤바인의 연료여과기를 교환 후 반드시 해야 하는 것은?  
 가. 밸브간극조정            나. 공기빼기  
 다. 감압량조절                라. 토인조정
9. 트랙터에 부착된 차동고정장치를 사용할 때로 틀린 것은?  
 가. 일반도로에서 쟁기를 부착하고 주행 할 때  
 나. 습지에서 한쪽 바퀴가 슬립하고 있을 때  
 다. 쟁기 작업 중 차륜이 슬립하거나 견인력이 떨어질 때  
 라. 포장지 출입 시 한쪽 바퀴가 슬립하거나 트랙터가 진행되지 못할 때
10. 농용 트랙터 변속기의 기능과 필요성으로 틀린 것은?  
 가. 작업에 적합한 주행속도와 견인력을 얻기 위해 사용된다.  
 나. 트랙터의 진행방향을 바꿔 후진하는데 사용된다.  
 다. 기관의 동력을 전달하거나 차단하는데 사용된다.  
 라. 기관을 무부하 중립상태로 유지하는데 사용된다.
11. 단기통 디젤엔진의 연료분사기가 2° 늦을 때 정비방법으로 맞는 것은?  
 가. 분사노즐의 압력을 규정보다 높게 한다.  
 나. 분사펌프 설치부의 동판 0.2mm 1장을 빼낸다.  
 다. 분사펌프 설치부의 동판 2mm 2장을 빼낸다.  
 라. 분사펌프의 플런저 스프링을 짧은 것으로 교환한다.
12. 3kW의 발전기를 가동하려면 최소한 몇 ps의 출력을 내는 엔진이 필요한가? (단, 효율은 무시한다.)  
 가. 2.21ps                      나. 4.08ps  
 다. 5.22ps                      라. 6.08ps
13. 가솔린기관의 총배기량이 1400cc이고, 연소실 체적이 200cc 이라면, 이 기관의 압축비는 얼마인가?  
 가. 7:1                          나. 8:1  
 다. 9:1                          라. 10:1
14. 동력경운기 본체에서 브레이크의 유격은 어느 부분에서 조절하는가?  
 가. 부변속 레버의 연결봉  
 나. 주클러치 레버의 연결봉  
 다. 조속기 레버의 연결봉  
 라. 조향클러치 레버의 연결봉
15. 기관 압축압력시험결과 규정압력보다 높을 경우 어떻게 정비해야 하는가?  
 가. 밸브 연마                  나. 피스톤링 교환  
 다. 실린더 라이너 교환      라. 연소실 카본 제거
16. 타이어의 이상마모의 원인이 아닌 것은?  
 가. 과대한 토인                  나. 고도한 브레이크 유격  
 다. 과대한 캠버                  라. 캐스터의 부정확
17. 동력분무기에서 약액을 흡수하지 못하여 분무작업이 곤란할 때의 고장원인이 아닌 것은?  
 가. 흡입호스의 막힘  
 나. 패킹의 마멸  
 다. 흡입, 토출밸브의 고착  
 라. 여수호스의 기포발생
18. 곡물 건조기에서 버너의 점검내용으로 틀린 것은?  
 가. 컨트롤램프의 점화램프 점등유무 점검  
 나. 전극봉 간격이 5~10mm인지를 점검  
 다. 버너에 송풍기날개 이상유무 점검  
 라. 노즐의 분사상태 점검
19. 흡기밸브와 배기밸브 헤드 지름의 크기에 대한 설명으로 알맞은 것은?  
 가. 흡배기밸브 헤드의 크기는 서로 관계없다.  
 나. 배기밸브 헤드의 크기는 같다.  
 다. 흡기밸브 헤드 지름이 더 크다.  
 라. 배기밸브 헤드 지름이 더 크다.
20. 농용트랙터가 언덕을 올라갈 때 주 클러치가 미끄러질 경우의 원인을 설명한 것으로 틀린 것은?  
 가. 클러치 스프링의 쇠약  
 나. 클러치판의 심한 마모  
 다. 클러치 페달유격 과대  
 라. 클러치판의 오일 부착

21. 클러치를 분해하여 점검할 것과 관계없는 것은?  
 가. 스프링 장력 나. 디스크 오일부착 여부  
 다. 릴리스레버의 높이 라. 클러치페달의 유격
22. 산파식 파종기의 주요부분과 관계있는 것은?  
 가. 회전날개 나. 구절기  
 다. 종자관 라. 종자판
23. 동력경운기가 주행 중에 이상음이 날 때 원인이 아닌 것은?  
 가. 베어링 마모  
 나. 미션오일과다  
 다. 변속갈고리 마모 및 변형  
 라. 기어 이(tooth)면의 손상 및 마모
24. 기관 회전력의 변동을 최소화시켜 주는 장치는?  
 가. 크랭크축 나. 플라이휠  
 다. 캠축 라. 커넥팅로드
25. 다음 중 동력경운기에서 경운변속이 되지 않을 때의 원인에 해당하는 것은?  
 가. 구동판의 마멸 나. 히치핀 연결 불량  
 다. 차축 기어의 마멸 라. 지점핀과 연결부분 마멸
26. 동력 경운기로 경사지를 내려갈 때 조향 클러치 조작방법 중 맞는 것은?  
 가. 평지의 정반대다. 나. 오르막 경사지와 같다.  
 다. 양쪽 다 잡는다. 라. 아무렇게나 상관없다.
27. 물의 운동 에너지를 압력 에너지로 변화시키기 위해 원심 펌프의 일종인 터빈 펌프에 설치되어 있는 것은?  
 가. 팻 밸브 나. 임펠러  
 다. 라이너 링 라. 안내 날개
28. 농업용 단기통 디젤기관의 피스톤링에서 크롬 도금이 되어 있는 것은?  
 가. 1번 압축링 나. 2번 압축링  
 다. 3번 압축링 라. 4번 압축링
29. 원판 플라워의 특징으로 볼 수 없는 것은?  
 가. 동력 소모가 크다.  
 나. 마르고 단단한 땅 작업에 우수하다.  
 다. 나무뿌리가 많은 경지 작업에 유리하다.  
 라. 원판 각도를 조절하여 여러 토양 조건에서도 작업이 가능하다.
30. 트랙터에서 유압식 3점 링크 히치의 유압제어 밸브에서 오일의 역류를 방지하는 것은?  
 가. 제어 스톱 나. 피드백 레버  
 다. 언로드 밸브 라. 체크 밸브

**【2과목】 농기계전기 (15문제)**

31. 변압기의 1차권수 80회, 2차권수 320회일 때, 2차측의 전압이 100V이면 1차측의 전압은 몇 V인가?  
 가. 15 나. 25  
 다. 50 라. 100
32. 플레밍의 왼손법칙에서 왼손 중지가 가리키는 방향은?  
 가. 힘의 방향이다. 나. 자기장의 방향이다.  
 다. 기전력의 방향이다. 라. 전류의 방향이다.

33. 충전기식 점화장치에서 축전기(콘덴스)가 하는 역할 중 옳지 않은 것은?  
 가. 접점 사이의 불꽃을 흡수하여 접점의 소손을 방지한다.  
 나. 1차 전류 차단시간을 단축하여 2차 전압을 높인다.  
 다. 접점이 단혔을 때에는 접점이 열릴 때 흡수한 전하를 방출하여 1차 전류의 회복을 빠르게 한다.  
 라. 불꽃 방전을 일으켜 압축된 혼합기에 점화를 시킨다.
34. 접촉저항은 면적이 증가 되거나 압력이 커지면 어떻게 변하는가?  
 가. 감소된다.  
 나. 변하지 않는다.  
 다. 증가된다.  
 라. 증가할 수도 있고, 감소할 수도 있다.
35. 납축전지를 충전하면 음극판은 무엇으로 변화 되는가?  
 가. 과산화납 나. 납  
 다. 황산납 라. 일산화납
36. 단속기 접점간극 조정방법으로 가장 적합한 것은?  
 가. 조정 볼트로 조정한다.  
 나. 고정 볼트로 조정한다.  
 다. 가동접점을 구부려 조정한다.  
 라. 단속기 케이스를 돌려 조정한다.
37. 다음 중 콘덴서의 역할에 대해서 틀린 것은?  
 가. 접점 사이에 발생하는 불꽃을 흡수하여 접점이 소손되는 것을 방지한다.  
 나. 1차 전류의 차단시간을 단축하여 2차 전압을 저하 시킨다.  
 다. 접점이 단혀있을 때는 축적된 전하를 방출하여 1차 전류의 회복이 속히 이루어지도록 한다.  
 라. 접점 사이에 불꽃방전을 방지한다.
38. 광원의 광도가 10cd인 경우 거리가 2m 떨어진 곳의 조도는 몇 [lx]인가?  
 가. 2.5 나. 5  
 다. 20 라. 40
39. 60Hz, 4극의 3상 유도전동기의 슬립이 2.5%일 때 이 전동기의 회전수[rpm]는?  
 가. 1555 나. 1600  
 다. 1755 라. 1800
40. 다음 중 램프 시험기로 측정할 수 있는 시험은?  
 가. 전압측정 시험 나. 전류측정 시험  
 다. 통전 시험 라. 절연 시험
41. 다음 중 납 축전지에 넣는 전해액으로 옳은 것은?  
 가. 묽은 염산액 나. 묽은 황산액  
 다. 묽은 초산액 라. 절연 시험
42. 다음 중 점화 플러그에서 불꽃이 튀지 않을 경우에 점검 대상으로 가장 관계가 없는 것은?  
 가. 스톱 버튼의 전기회로  
 나. 고압 코드  
 다. 단속기 접점  
 라. 실린더 내부 압축입력

43. 트랙터에서 축전지 배선을 분리할 때와 연결할 때 적합한 방법은?  
 가. 분리할 때는 + 축을 먼저 분리하고, 연결할 때는 - 축을 먼저 연결한다.  
 나. 분리할 때는 - 축을 먼저 분리하고, 연결할 때는 + 축을 먼저 연결한다.  
 다. 분리할 때는 - 축을 먼저 분리하고, 연결할 때도 - 축을 먼저 연결한다.  
 라. 분리할 때는 + 축을 먼저 분리하고, 연결할 때도 + 축을 먼저 연결한다.
44. 콘덴서 용량이 규정보다 클 때에 나타나는 현상으로 옳지 않은 것은?  
 가. 2차 불꽃이 약해진다.  
 나. 1차 코일 자기유도가 미흡하다.  
 다. 2차 코일 전압이 약하다.  
 라. 진동 접점이 소손한다.
45. 다음 중 전기 계통을 점검 및 정비할 때 필요하지 않은 부분은?  
 가. 점화코일                      나. 리테이너  
 다. 콘덴서                         라. 점화플러그

**[3과목] 농기계안전관리 (15문제)**

46. 농업기계는 휘발유, 경유 등의 연료를 사용한다. 유류 취급 안전에 관련하여 가장 적합한 설명은?  
 가. 모든 연료를 드럼통으로 구입하여 사용하고 드럼통으로 보관한다.  
 나. 연료를 알맞게 구입하여 모두 사용하거나 사용하다 남은 연료는 화재 위험이 없는 곳에 별도 보관한다.  
 다. 등유나 경유는 화재 위험이 없으므로 아무 곳에 보관하여도 된다.  
 라. 화재 위험이 많은 휘발유는 주유소에 가서 기계에 직접 주유하고, 경유는 별도 용기에 구입 보관 한다.
47. 다음 중 보통작업에 적합한 이상적이 조명도로 알맞은 것은?  
 가. 50lx 이상                      나. 90lx 이상  
 다. 120lx 이상                     라. 150lx 이상
48. 연소의 3요소에 해당되지 않는 것은?  
 가. 가연물                         나. 연쇄반응  
 다. 열 또는 점화원                라. 산소
49. 가스용접에서 안전수칙에 어긋나는 것은?  
 가. 가스 누설은 비눗물로 점검하고 깨끗이 닦아준다.  
 나. 가스용접 불빛을 맨눈으로 보지 않도록 하고, 작업할 때는 보안경을 끼고 작업하도록 한다.  
 다. 산소용기를 운반할 때는 밸브를 열고 캡을 씌워서 이동할 것  
 라. 가스용기에 화기를 가하지 말 것
50. 원동기 또는 동력전달장치의 운전을 개시할 때 조치내용으로 가장 안전한 방법은?  
 가. 근로자에게 신호한다.  
 나. 안전책임자에게 신호한다.  
 다. 안전관리자에게 신호한다.  
 라. 안전관리요원에게 신호한다.

51. 콤바인 보관 및 관리 시 주의사항으로 옳지 않은 것은?  
 가. 예취날을 청소하고 오일을 급유한다.  
 나. 습하지 않고 통풍이 잘되는 곳에 보관한다.  
 다. 급동을 분해하여 별도로 보관한다.  
 라. 급동커버를 열고 급실 내의 잔여물을 완전히 제거한다.
52. 교류아크 용접기의 감전 방지를 위한 것이 아닌 것은?  
 가. 1차측 무부하 전압이 낮은 용접기 사용  
 나. 자동전격방지장치 설치  
 다. 절연용접봉 홀더 사용  
 라. 절연장갑 사용
53. 무거운 물건을 들 때 안전하지 못한 방법은?  
 가. 다리를 똑바로 펴고 허리를 굽혀 물건을 힘차게 들어 올린다.  
 나. 허리를 똑바로 펴고 다리를 굽혀 물건을 힘차게 들어 올린다.  
 다. 혼자 들기 어려운 것은 다른 사람의 조력을 받거나 운반 기계를 이용한다.  
 라. 들어 올린 물체는 몸에 가급적 가까이 접근시켜 균형을 잡는다.
54. 트랙터로 도로를 주행할 때 지켜야 할 사항으로 옳은 것은?  
 가. 차동 잠금장치를 고정하여 주행한다.  
 나. 좌우 브레이크 페달을 연결하여 주행한다.  
 다. 내리막길에선 브레이크를 자주 사용한다.  
 라. 주행 중에 클러치 페달에 발을 올려놓아 반 클러치 상태로 주행한다.
55. 다음은 검정대상 보호구이다. 해당하지 않는 것은?  
 가. 안전 양말                      나. 안전 장갑  
 다. 보안경                         라. 안전모
56. 다음 중 수공구 작업의 주의사항으로 알맞은 것은?  
 가. 줄작업 시 절삭 칩을 입으로 불어낸다.  
 나. 해머작업은 반드시 장갑을 끼고 한다.  
 다. 해머자루는 반드시 썰기를 박아서 사용한다.  
 라. 정작업은 마주보면서 작업해야 안전하다.
57. 다음 중 도수율은 어느 것인가?  
 가. (재해발생건수 / 연근로시간수) × 1,000,000  
 나. (근로손실일수 / 연근로시간수) × 1,000  
 다. (재해발생건수 / 근로자수) × 10,000  
 라. (재해자수 / 평균근로자수) × 1,000
58. 다음 중 분진에서 오는 직업병이 아닌 것은?  
 가. 규폐증                         나. 난청  
 다. 납중독                         라. 피부염
59. 다음 중 화재의 분류가 바르게 짝지어진 것은?  
 가. B급 화재 - 전기 화재  
 나. C급 화재 - 가연성 금속 화재  
 다. A급 화재 - 일반 가연물 화재  
 라. D급 화재 - 유류 화재
60. 그라인더 작업 시 주의 사항 중 틀린 것은?  
 가. 작업을 할 때는 반드시 보호 안경을 사용한다.  
 나. 슛돌의 측면을 사용하면 좋은 가공면을 얻을 수 있다.  
 다. 회전속도는 규정이상으로 내지 않도록 한다.  
 라. 작업 중 진동이 심하면 즉시 작업을 중지해야 한다.