

**농기계정비기능사 필기 기출문제 (2014년 1월 26일 시행) 재구성 모의고사 답안**

**【1과목】**  
**농기계정비 (30문제)**

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

**【2과목】**  
**농기계전기 (15문제)**

31	32	33	34	35
4	3	2	1	4
36	37	38	39	40
3	2	3	1	2
41	42	43	44	45
1	1	4	3	4

**【3과목】**  
**농기계안전관리 (15문제)**

46	47	48	49	50
1	2	3	3	4
51	52	53	54	55
2	4	3	4	1
56	57	58	59	60
4	4	4	1	2

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. 기관에 윤활유가 부족할 때 발생하는 현상으로 가장 타당한 것은?  
 ① 기관의 과냉각  
 ② 기관 밸브의 파손  
 ③ 실린더 라이너의 마모  
 ④ 오일 필터의 손상
2. 동력분무기의 레귤레이터핸들을 오른쪽으로 돌렸을 때 생기는 현상은?  
 ① 아무런 변화도 없다.  
 ② 분무압력이 떨어진다.  
 ③ 분무압력이 올라간다.  
 ④ 연료가 적게 든다.
3. 이양기의 식부암 정비사항에 속하지 않는 것은?  
 ① 식입포크 간격            ② 압출 스프링  
 ③ 분리침 간격            ④ 체인 장력
4. 실린더 내경의 최대 측정값이 78.27mm 일 때 표준값이 78.00mm인 실린더의 수정값은?  
 ① 0.00mm                  ② 0.27mm  
 ③ 0.47mm                  ④ 0.50mm
5. 농용트랙터에서 클러치페달의 자유간극은 얼마 정도인가?  
 ① 10~15mm                ② 20~30mm  
 ③ 40~45mm                ④ 50~60mm
6. 트랙터의 연소실 체적이 50cc이고, 배기량이 400cc인 기관을 보링 했더니 배기량이 420cc가 되었다. 이때 압축비는? (단, 연소실 체적은 동일하다.)  
 ① 다소 작아졌다.            ② 다소 커졌다.  
 ③ 변함이 없다.            ④ 1/2로 줄었다.
7. 트랙터의 기관에서 팬벨트 장력을 조정하는 곳은?  
 ① 워터펌프의 조정 볼트  
 ② 발전기의 조정 볼트  
 ③ 오일펌프 풀리 조정 볼트  
 ④ 크랭크축 조정 볼트
8. 관리기 구굴작업 시 작업 깊이 조정은 무엇으로 조정하는가?  
 ① 구굴날                    ② 미륵  
 ③ 차륜                        ④ 로터리 커버
9. 다음 중 콤바인의 탈곡치 중에서 줄기를 가지런히 정돈하며, 이삭 부분이 원활하게 탈곡실로 들어올 수 있도록 유도하는 급치는?  
 ① 보강치                    ② 정소치  
 ③ 병치                        ④ 수망치
10. 동력경운기 브레이크 작동 시 동력전달 순서가 바르게 제시된 것은?  
 ① 연결로드 - 브레이크 캠 - 브레이크 드럼 - 브레이크 링  
 ② 연결로드 - 브레이크 캠 - 브레이크 링 - 브레이크 드럼  
 ③ 연결로드 - 브레이크 드럼 - 브레이크 캠 - 브레이크 링  
 ④ 연결로드 - 브레이크 링 - 브레이크 드럼 - 브레이크 캠

11. 다음 중 로터리 날 고정너트를 죄려고 할 때 가장 적절한 공구는?  
 ① 오픈 렌치                  ② 파이프 렌치  
 ③ 조절 렌치                ④ 복스 렌치
12. 변속 단수를 선택하는 무단변속기에서 유압클러치를 사용하는 변속기는?  
 ① 동기 물림식 변속기  
 ② 선택 미끄럼 변속기  
 ③ 파워 시프트 변속기  
 ④ 상시 물림식 변속기
13. 대형 트랙터의 유압선택에서 포지션 컨트롤과 드래프트 컨트롤이 있다. 드래프트 컨트롤 위치에서 주된 작업은?  
 ① 파종 작업                ② 로터리 작업  
 ③ 쟁기 작업                ④ 예취 작업
14. 기관에서 피스톤의 직선운동을 회전운동으로 바꿔주는 장치는?  
 ① 캠 축                      ② 실린더  
 ③ 플라이휠                ④ 크랭크 축
15. 다음 중 기관의 압축불량의 원인으로 적절하지 못한 것은?  
 ① 배기밸브가 열려 있을 때  
 ② 배기밸브에 카본이 쌓였을 때  
 ③ 피스톤링이 파손 또는 장력이 약화 되었을 때  
 ④ 점화시기가 맞지 않을 때
16. 밸브스프링의 설치 길이가 기준에 비해 2mm 이상 클 경우 원인이나 대책으로 맞지 않는 것은?  
 ① 밸브스프링 밑에 shim을 넣어 스프링 장력을 보완한다.  
 ② 밸브페이스의 심한 마모로 마진이 작아졌다.  
 ③ 밸브시트와 밸브를 교환한다.  
 ④ 밸브시트의 침하가 심하다.
17. 경운기 트레일러에 짐을 싣고 운행 중 한쪽 방향으로 운행되는 원인으로 틀린 것은?  
 ① 운전조작 핸들을 한쪽 방향으로 힘을 가하고 있다.  
 ② 한쪽 조향클러치 케이블 유격이 잘못되어 있다.  
 ③ 경운기 본체의 브레이크가 불량하다.  
 ④ 한쪽바퀴 공기압이 너무 낮다.
18. 실린더의 지름이 10cm, 행정이 10cm일 때 압축비가 10:1이라면 연소실 체적은 얼마인가?  
 ① 58.2cc                    ② 67.2cc  
 ③ 78.5cc                    ④ 87.2cc
19. 콤바인을 이듬해까지 장기 보관할 때의 방법을 잘못 설명한 것은?  
 ① 통풍이 잘되고, 습기가 많은 곳에 보관한다.  
 ② 직사광선이 없는 곳에 예취부를 내려놓는다.  
 ③ 주차브레이크 고정 고리를 걸어 둔다.  
 ④ 예취클러치 레버는 끊김 위치에 놓는다.
20. 다음 중 농용 트랙터의 브레이크 디스크를 점검한 결과 4.2mm 이하이면 교환하여야 하는 것은?  
 ① 디스크                    ② 리턴스프링  
 ③ 크레비스                ④ 페달 축

21. 곡물을 일정한 온도와 습도를 가진 공기 중에 오랫동안 놓아두면 일정한 함수율로 된다. 이것을 무엇이라 부르는가?  
 ① 평형 함수율            ② 임계 함수율  
 ③ 습량기준 함수율        ④ 건량기준 함수율
22. 트랙터가 선회 시 바깥쪽 바퀴가 안쪽 바퀴보다 더 빠르게 회전하여 원활한 선회가 이루어지게 하는 장치는?  
 ① 동력 취출 장치        ② 현가 장치  
 ③ 최종 감속 장치        ④ 차동 장치
23. 디젤기관의 연료계통 순서를 나열한 것이다. 순서가 올바른 것은?  
 ① 연료탱크 - 분사펌프 - 노즐 - 연소실  
 ② 연료탱크 - 노즐 - 분사펌프 - 연소실  
 ③ 연료탱크 - 연소실 - 노즐 - 분사펌프  
 ④ 연소실 - 연료탱크 - 분사펌프 - 노즐
24. 수동 변속기에서 변속 시 금속음이 발생하는 원인은?  
 ① 클러치 페달유격이 클 때  
 ② 클러치 페달유격이 작을 때  
 ③ 기어오일이 너무 많을 때  
 ④ 클러치판에 기름이 묻어 있을 때
25. 3점 링크 히치 장치에 쟁기를 부착하였을 때 쟁기의 경심과 좌우 수평을 맞추는 것이 바르게 연결된 것은?  
 ① 상부 링크 - 왼쪽 리프트 로드  
 ② 상부 링크 - 오른쪽 리프트 로드  
 ③ 하부 링크 - 왼쪽 리프트 로드  
 ④ 하부 링크 - 오른쪽 리프트 로드
26. 크랭크축의 힘량을 다이얼게이지로 측정하니 지침 0.24mm 움직였다. 힘은 얼마인가?  
 ① 0.48mm                ② 0.24mm  
 ③ 0.12mm                ④ 0.06mm
27. 농용 엔진의 실린더 내경을 측정할 수 있는 계측기로 적당한 것은?  
 ① 하이트 게이지        ② 보어 게이지  
 ③ 철자                    ④ 틸새 게이지
28. 동력경운기 무논작업용 철차륜의 주요 구성요소가 아닌 것은?  
 ① 공기밸브                ② 스포크  
 ③ 보스                    ④ 림
29. 동력경운기의 경우 엔진은 정상 가동되지만 주 클러치를 놓어도 힘이 없거나 또는 전혀 움직이지 않을 때의 원인으로 볼 수 없는 것은?  
 ① 마찰판이 닳거나, 압력 스프링의 장력감소  
 ② 조향클러치레버 유격의 과대  
 ③ 클러치 내 윤활유의 누유  
 ④ 클러치 로드 조절 불량
30. 트랙터에서 클러치 페달에 유격을 두는 이유 중 맞는 것은?  
 ① 엔진 출력을 증가시키기 위해서  
 ② 엔진 마력을 증가시키기 위해서  
 ③ 클러치 용량을 증가시키기 위해서  
 ④ 클러치 미끄럼을 방지하기 위해서

**[2과목] 농기계전기 (15문제)**

31. 2Ω과 3Ω의 저항을 직렬로 접속할 때 합성 컨덕턴스(σ)는?  
 ① 1.5                      ② 0.66  
 ③ 0.4                      ④ 0.2
32. 전조등에서 광도의 측정단위는?  
 ① Wb                      ② dB  
 ③ cd                        ④ kW
33. 2A가 소비되는 전구 5개를 점등하였을 때의 소비전류량은?  
 ① 20Ah                    ② 40Ah  
 ③ 60Ah                    ④ 80Ah
34. 점화코일의 기본원리는?  
 ① 자기유도와 상호유도작용  
 ② 자기 발진작용  
 ③ 전류 증폭작용  
 ④ 전기적 발열작용
35. DC 발전기에서 출력이 나타나지 않는 원인이 아닌 것은?  
 ① 정류자의 소손  
 ② 전기자의 단락  
 ③ 브러시의 고장  
 ④ Y결선 코일의 단선
36. 충전지의 충·방전에 대한 설명이다. 잘못된 것은?  
 ① 충·방전의 반복은 극판의 팽창수축의 반복이라 할 수 있다.  
 ② 충·방전 작용은 화학 작용이다.  
 ③ 충전이 완료되면 그 이후의 충전 전류는 양극판에서는 수소를 그리고 음극판에서는 산소를 발생한다.  
 ④ 방전이 진행됨에 따라 전해액 중의 물의 양은 점차 증가한다.
37. 기동전동기의 시험에서 그로울러 테스터기로 시험할 수 없는 사항은?  
 ① 전기자 코일의 단선(개회로)시험  
 ② 전기자 코일의 절연저항시험  
 ③ 전기자 코일의 단락시험  
 ④ 전기자 코일의 접지시험
38. 1차 회로의 단속 시 단속기 접점에 불꽃이 생기는 것을 방지하고, 2차 코일에 높은 전압을 공급하는 것은?  
 ① 점등코일  
 ② 점화코일  
 ③ 콘덴서  
 ④ 플라이휠
39. 100V, 500W의 전구를 90V에 연결하면 소비전력은?  
 ① 405W                    ② 505W  
 ③ 630W                    ④ 680W
40. A점의 전위 100V, B점의 전위 10V, 두 점(A, B) 사이에 10Ω의 저항을 접속하였다. 이때 흐르는 전류는?  
 ① 8A                        ② 9A  
 ③ 10A                      ④ 11A

41. 직류 전동기는 어느 법칙을 응용한 것인가?  
 ① 플레밍의 왼손 법칙 ② 플레밍의 오른손 법칙  
 ③ 옴의 법칙 ④ 쿨롱의 법칙
42. 접촉저항은 면적이 증가 되거나 압력이 커지면 어떻게 변하는가?  
 ① 감소된다.  
 ② 변하지 않는다.  
 ③ 증가된다.  
 ④ 증가할 수도 있고, 감소할 수도 있다.
43. 직류 발전기에서 교류로 발전된 기전력을 직류로 바꾸어 주는 것은?  
 ① 고정자 ② 브러시  
 ③ 계자코일 ④ 정류자
44. 권선형 3상 유도전동기의 기동법에 속하는 것은?  
 ① 원심식 기동법 ② Y - Δ 기동법  
 ③ 2차 저항기동법 ④ 기동 보상기법
45. 전기 측정용 계기의 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 계기는 직류용, 교류용, 직류·교류 겸용으로 구분된다.  
 ② 계기는 아날로그, 디지털 형으로 구분된다.  
 ③ 계기의 정밀도에는 급수가 있다.  
 ④ 고전압은 분류기를 이용하여 측정한다.

**[3과목] 농기계안전관리 (15문제)**

46. 다음 중 도수율은 어느 것인가?  
 ① (재해발생건수 / 연근로시간수) × 1,000,000  
 ② (근로손실일수 / 연근로시간수) × 1,000  
 ③ (재해발생건수 / 근로자수) × 10,000  
 ④ (재해자수 / 평균근로자수) × 1,000
47. 운반차를 이용한 운반 작업이다. 옳지 않은 것은?  
 ① 여러 가지 물건을 쌓을 때는 무거운 것은 밑에 가벼운 것은 위에 쌓는다.  
 ② 긴 화물을 쌓았을 때는 위험하므로 끝에 흰색으로 표시하고 빠르게 운반한다.  
 ③ 운송 중인 화물에 올라타거나 운반차에 편승하지 않아야 한다.  
 ④ 출입구, 교차로, 커브에 이르면 운반차의 취급에 주의한다.
48. 경운기로 야간에 도로를 운행할 때의 안전사항으로 적당하지 않은 것은?  
 ① 속도는 규정을 준수하여 주행한다.  
 ② 트레일러 후미에 있는 반사경을 잘 닦아 빛의 반사가 잘 되도록 한다.  
 ③ 되도록 검은색의 작업복을 착용한다.  
 ④ 주행 전에 라이트 계통을 잘 정비한다.
49. 가스 화재를 일으키는 가연물질로만 되어 있는 것은?  
 ① 에탄, 프로판, 부탄, 등유, 가솔린  
 ② 에탄, 메탄, 부탄, 가솔린, 경유  
 ③ 메탄, 에탄, 프로판, 부탄, 수소  
 ④ 에탄, 중유, 부탄, 펜탄, 가솔린

50. 재해로부터 인간의 생명과 재산을 보호하기 위한 계획적이고, 체계적인 제반활동을 무엇이라고 하는가?  
 ① 안전사고율 ② 안전표지  
 ③ 안전사고 ④ 안전관리
51. 가스용접 작업의 안전사항으로 적당하지 않은 것은?  
 ① 아세틸렌 누설검사는 비눗물을 사용하여 검사한다.  
 ② 산소병은 직사광선이 드는 곳에 60°C 이하로 보관한다.  
 ③ 아세틸렌 용기는 충격을 가하지 말고 신중히 취급하여야 한다.  
 ④ 산소병은 누여 놓지 않는다.
52. 스패너 사용에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 자세는 몸의 균형을 잡아야 한다.  
 ② 스패너의 입은 너트의 치수에 맞는 것을 사용한다.  
 ③ 스패너를 해머대신 사용하지 않는다.  
 ④ 스패너로 너트를 풀 때 조금씩 밀어서 툰다.
53. 다음 중 가스용기 표시에서 가스별 표시색깔이 바르지 않은 것은?  
 ① 산소 : 녹색 ② 아세틸렌 : 황색  
 ③ 수소 : 갈색 ④ 액화 탄산가스 : 청색
54. 연삭기를 사용할 때 안전사항으로 올바르지 못한 것은?  
 ① 숫돌의 장착은 지정된 자가 실시한다.  
 ② 숫돌과 받침대의 간격은 3mm 이하로 유지한다.  
 ③ 숫돌 커버를 벗기고 작업해서는 안 된다.  
 ④ 숫돌의 교환 후에는 1분 정도 공회전 시켜 이상 유무를 확인한 다음 사용한다.
55. 컨베이어 사용 안전수칙으로 맞지 않는 것은?  
 ① 컨베이어의 운반속도를 필요에 따라 임의로 조작할 것  
 ② 운반물이 한쪽으로 치우치지 않도록 적재할 것  
 ③ 운반물 낙하의 위험성을 확인하고 적재할 것  
 ④ 운반물을 컨베이어에 싣기 전에 적당한 크기인지 확인할 것
56. 안전화는 인체의 어느 부위의 보호를 목적으로 하는가?  
 ① 손 ② 무릎  
 ③ 가슴 ④ 발
57. 다음 중 보통작업에 적합한 이상적인 조명도로 알맞은 것은?  
 ① 50 lx 이상 ② 90 lx 이상  
 ③ 120 lx 이상 ④ 150 lx 이상
58. 전기 화재의 원인이 아닌 것은?  
 ① 단락에 의한 발화 ② 과전류에 의한 발화  
 ③ 정전기에 의한 발화 ④ 단선에 의한 발화
59. 주로 100인 미만 사업장에 적합하며, 안전지시와 조치가 비교적 빠르게 전달될 수 있는 안전관리 조직은?  
 ① 직계형(line type) ② 수평형(horizontal type)  
 ③ 참모형(staff type) ④ 직계 참모형(staff-line type)
60. 부상으로 인하여 1~14일 미만의 노동 손실을 초래한 상태를 무엇이라고 하는가?  
 ① 중상해 ② 경상해  
 ③ 경미상해 ④ 초 경미상해