

**농기계정비기능사 필기 기출문제 (2002년 7월 21일 시행) 재구성 모의고사 답안**

**【1과목】**  
**농기계정비 (30문제)**

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

**【2과목】**  
**농기계전기 (15문제)**

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

**【3과목】**  
**농기계안전관리 (15문제)**

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

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. 가솔린 기관에 있는 기화기의 기능을 맞게 설명한 것은?  
 가. 기관에 생긴 수분을 수집 배출하는 장치  
 나. 연소된 연료를 수집 배출하는 장치  
 다. 적당한 밀도의 윤활유를 공급하는 장치  
 라. 적당한 혼합비의 혼합기를 공급하는 장치
2. 기관을 분해 시 맨 먼저 해야 할 작업은 어느 것인가?  
 가. 록커암 분해                      나. 연료탱크 분해  
 다. 연료차단                          라. 피스톤 분해
3. 2행정 기관과 4행정 기관의 비교이다. 옳지 않은 것은?  
 가. 배기량이 동일한 기관에서 4행정 기관은 2행정 기관보다 연료 소비율이 적다.  
 나. 4행정 기관은 2행정 기관에 비해 각행정이 확실하게 구분되며 작용이 확실하다.  
 다. 2행정 기관은 4행정 기관에 비해 윤활유의 소비량이 적다.  
 라. 2행정 기관의 피스톤링은 4행정 기관의 것에 비해 마멸되기 쉽다.
4. 피스톤이 내려가면서 강한 선회운동을 하는 공기가 분출되어 연료와 착화 연소되고, 완전 연소시킬 수 있는 연소실은?  
 가. 직접분사실식                      나. 와류실식  
 다. 예연소실식                        라. 공기실식
5. 동력경운기의 조향클러치의 끊김이 나쁠 때의 고장은?  
 가. 시프트 포오크 파손  
 나. 조향클러치 포오크 또는 와이어 조정불량  
 다. 변속레버와 시프트 포오크의 접촉불량  
 라. 주클러치 고장
6. 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
7. 겨울철에 트랙터의 유압 장치가 잘 작동되지 않는 원인이 될 수 없는 사항은?  
 가. 유압 오일이 적정량 들어 있지 않다  
 나. 유압 파이프의 조임 볼트가 풀려 누유가 있다  
 다. 유압 오일의 질이 너무나 묽다  
 라. 부하가 너무 과중하다
8. 연소실내로 윤활유가 침투하는 원인이 될 수 없는 것은?  
 가. 링을 교환할 때 역으로 설치한 경우  
 나. 밸브스템과 가이드의 간격이 넓은 경우  
 다. 습식 에어크리너의 유면이 높은 경우  
 라. 밸브와 밸브 시이트 사이에 밀착이 나쁜 경우
9. 발전기(generator)부러시의 마모 한계는?  
 가. 1/2                                      나. 1/3  
 다. 1/4                                      라. 1/5
10. 4사이클 기관에서 크랭크 축 1회전에 캠축은 몇 회전 하는가?  
 가. 2회전                                  나. 1/2회전  
 다. 1회전                                  라. 4회전
11. 다음은 경운기 클러치에 대하여 설명한 것이다. 틀린 것은?  
 가. 클러치 레버가 (절)의 위치에서 완전히 동력이 절단되어야 한다.  
 나. 클러치 스프링이 약하면 클러치의 미끄럼이 일어나기 쉽다.  
 다. 클러치 레버가 (입)의 위치에서 자유로이 움직이면 정상이다.  
 라. 클러치는 20~30mm 전방에서 끊어지기 시작하도록 조절을 한다.
12. 트랙터의 클러치 분해 점검사항이 아닌 것은?  
 가. 런아웃                                나. 마멸량  
 다. 스프링 장력                        라. 자재이음
13. 경운기 조향 클러치의 자유 움직임은 얼마 정도인가?  
 가. 1.0~2.0mm                        나. 3.0~4.0mm  
 다. 5.0~6.0mm                        라. 7.0~8.0mm
14. 농용 엔진의 윤활유 교환 시기는?  
 가. 엔진 시동 전에 교환한다.  
 나. 엔진 가동 후 윤활유가 완전히 식은 후 교환한다.  
 다. 엔진 가동 후 윤활유가 더워 있는 상태에서 교환한다.  
 라. 어느 때 라도 상관없다.
15. 트랙터용 쟁기의 수직 석선은 어느 정도로 조정해야 하는가?  
 가. 0.2 ~0.3mm                        나. 2 ~ 3mm  
 다. 20 ~ 30mm                        라. 200 ~ 300mm
16. 유도 전동기의 점검 결과에 대한 설명 중 옳바른 것은?  
 가. 고정자 권선이 고정자 철심과 접지되어 있다.  
 나. 기동권선과 운전권선의 두 단자는 각각 통전되지 않았다.  
 다. 고정자를 그로울러 테스터에 올려놓고 전원에 연결한 다음 쇠틈날을 고정자 권선 주위를 돌릴 때 진동이 없었다.  
 라. 전동기를 단시간 운전한 다음 자극부분을 손으로 만졌을 때 어느 한 극이 다른 극에 비하여 뜨거움을 느꼈다.
17. 양수 작업 중 발열이 심한 경우 점검할 부분이 아닌 것은?  
 가. 주유구                                나. 푸트밸브  
 다. 그리스컵                              라. V벨트
18. 쟁기에서 마모가 가장 잘 되는 부품은?  
 가. 지축판                                나. 발토판  
 다. 웨어                                  라. 원판
19. 동력 경운기의 클러치 압력 스프링의 절손 혹은 쇠약할 때와 관계없는 것은?  
 가. 압력스프링을 측정전 몇 번 압축하여 자유길이를 유지토록 한다.  
 나. 클러치 압력스프링의 자유장이 표준보다 3% 이하 일 때는 교환한다.  
 다. 직각도가 기울어지면 압력판의 접촉이 나빠져 슬립을 일으키게 된다.  
 라. 클러치 압력스프링의 장력이 표준보다 85% 감소 할 때 교환한다.
20. 동력경운기의 주행 중 2단 혹은 3단 변속이 빠지는 원인은?  
 가. 윤활유 부족  
 나. 주축 슬라이딩 기어의 마멸  
 다. 윤활유의 부적당  
 라. 상시물림

21. 콤바인 전처리부의 끌어올림체인 고장 시 고쳐야 할 내용이 아닌 것은?  
 가. 자동텐션방식일 경우에는 스프링 길이가 기준치가 되도록 조정한다.  
 나. 체인을 교환할 때에는 러그의 편차가 10~30mm 이내로 맞춘다.  
 다. 러그가 마모되면 뒤집어 끼운다.  
 라. 텐션스토퍼 장착 시에는 스토퍼의 길이가 18mm 이하로 조립한다.

22. 다음은 타이어의 표시이다. (12.8/10-28-6PR) 바르게 연결된 것은?  
 가. 28- 타이어의 폭      나. 12.8/10- 림의 폭  
 다. 28- 타이어의 두께    라. 12.8- 타이어의 폭

23. 트랙터의 견인력을 증대시키는 방법이다. 아닌 것은?  
 가. 4륜구동  
 나. 타이어 내에 물과 염화칼슘을 주입한다.  
 다. 차륜 보조장치를 이용한다.  
 라. 공기압을 적게 한다.

24. 콤바인에서 엔진 회전수가 2,000 rpm일 때 배터리 단자의 충전 전압을 측정하면 약 몇 볼트인가?  
 가. 12.0V                      나. 12.6V  
 다. 14.8V                      라. 24.4V

25. 전기장치에서 가장 빠른 스위치 작용을 할 수 있는 소자는?  
 가. 트랜지스터              나. 다이오드  
 다. SCR(사이리스터)        라. 릴레이

26. 어느 동력경운기의 엔진출력이 10PS일 때 견인 출력이 6PS로 측정되었다. 견인효율은 얼마인가?  
 가. 40 %                      나. 50 %  
 다. 60 %                      라. 70 %

27. 다음은 축전지 충전 시 충전시간을 계산하는 공식이다. 괄호에 알맞는 것은?

$$\text{충전시간} = \frac{\text{방전전류}}{\text{충전전류}} \times ( \quad )$$

- 가. 0.8~1.0                      나. 1.0~1.2  
 다. 1.2~1.5                      라. 1.5~1.7

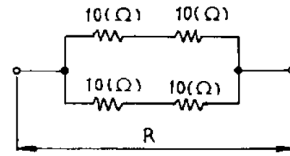
28. 동력 경운기의 로터리 구동장치에서 흙의 반전이 좋고 험잡물이 엉키는 일이 적은 형식은?  
 가. 로터리형                    나. 크랭크형  
 다. 스크루형                    라. 크로형

29. 어떤 트랙터가 1000 Kg의 하중을 끌고 8km/hr의 속도로 움직이면 견인마력은 얼마인가?  
 가. 28.326PS                    나. 29.622PS  
 다. 30.516PS                    라. 31.3PS

30. 플레밍의 왼손법칙과 관계가 있는 것은?  
 가. 발전기                      나. 변압기  
 다. 전류계                      라. 전동기

**[2과목] 농기계전기 (15문제)**

31. 그림과 같이 10[Ω] 저항 4개를 연결하였을 때 합성저항 R은?



- 가. 10[Ω]                      나. 15[Ω]  
 다. 20[Ω]                      라. 25[Ω]

32. 6[V] 축전지 4개로 24[V]의 기동전동기에 연결하려면?  
 가. 직렬로 한다.                나. 병렬로 한다.  
 다. 직병렬로 한다.            라. 사용할 수 없다.

33. 축전지가 충전할 때의 작용은?  
 가. 전기적 작용이다.        나. 화학적 작용이다.  
 다. 기계적 작용이다.        라. 물리적 작용이다.

34. 축전지에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 가. 납축전지를 많이 사용한다.  
 나. 축전지의 음극은 차체에 접지되어 있다.  
 다. 점화장치의 2차회 로에 전기에너지를 공급한다.  
 라. 화학 작용에 의하여 화학 에너지를 전기에너지로 전환시킨다.

35. 농기계에서 사용되는 기동전동기는 주로 어느 형식인가?  
 가. 복권식                      나. 분권식  
 다. 직권식                      라. 복합식

36. 링기어의 이의 수가 100개, 피니언의 이의 수가 10이고 엔진의 회전저항이 7m·Kg일 때 기동전동기의 필요한 최소 회전력은?  
 가. 1.43m·Kg                    나. 0.7m·Kg  
 다. 10m·Kg                      라. 700m·Kg

37. 석유엔진의 점화방식에는 고압전기 점화방식으로 어떤 것이 있는가?  
 가. 축전지 점화방식과 마그네트 점화방식  
 나. 고압식과 열전도식  
 다. 압축열 방식과 노즐형식  
 라. 호퍼식과 히이트링식

38. 3기통 디젤 엔진의 예열플러그 회로는 직렬로 연결되어 있으며, 전원 전압은 12V이다. 이때 예열플러그 1개당의 저항이 1/10[Ω]이면 이 예열플러그에 흐르는 전류(I)는?  
 가. 50[A]                      나. 20[A]  
 다. 30[A]                      라. 40[A]

39. 농용엔진의 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

40. 전조등의 광도 측정 단위는?  
 가. 와트(W)                    나. 볼트(V)  
 다. 칸델라(Cd)                라. 킬로와트(kW)

