

농기계정비기능사 필기 기출문제 (2013년 10월 12일 시행) 재구성 모의고사 답안

【1과목】
농기계정비 (30문제)

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

【2과목】
농기계전기 (15문제)

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

【3과목】
농기계안전관리 (15문제)

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

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. 동력경운기의 조향장치로 가장 많이 사용되는 형식은?

- ① 링키지형 ② 일체형
- ③ 클러치형 ④ 유체형

2. 트랙터가 선회하거나 혹은 좌우 차륜에 작용하는 구름저항의 크기가 다를 때 구동차축의 속도비를 자동적으로 조절해 주는 장치는 무엇인가?

- ① 차동장치 ② 토크 컨버터
- ③ 자동변속기 ④ 조향장치

3. 브레이크 드럼의 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 충분한 무게를 가질 것
- ② 충분한 내마멸성이 있을 것
- ③ 정적 동적 평형이 잡혀져 있을 것
- ④ 방열이 잘될 것

4. 트랙터 엔진 오일에 냉각수가 섞여 있으면 오일의 색깔은?

- ① 우유색 ② 푸른색
- ③ 붉은색 ④ 검은색

5. 보기는 동력경운기의 실린더 헤드 분해과정의 일부이다. 부품을 분해하는 순서로 올바르게 된 것은?

- ① 공기 청정기와 소음기를 분해한다.
- ② 푸시로드와 실린더 헤드를 분해한다.
- ③ 연료분사밸브조함과 로커 암을 분해한다.
- ④ 분사 파이프와 로커 암 커버를 분해한다.

- ① ① - ② - ③ - ④ ② ① - ② - ④ - ③
- ③ ① - ③ - ④ - ② ④ ① - ④ - ③ - ②

6. 트랙터 PTO(Power Take Off)에 대한 설명으로 바른 것은?

- ① 차동장치 ② 변속장치
- ③ 동력취출장치 ④ 동력제어장치

7. 동력 분무기의 여수에서 기포가 나오는 원인 중 틀린 것은?

- ① 스트레이너가 약액 위에 떠있다.
- ② 흡입 호스가 꼬여 있다.
- ③ 흡입 호스 패킹이 절단 되었다.
- ④ 실린더 취부 너트가 풀려졌다.

8. 트랙터용 심토파쇄기의 구조와 기능에 대한 설명으로 가장 잘못된 것은?

- ① 경반층이 발생한 토양에 투수성과 통기성을 좋게 한다.
- ② 깊은 부분까지 토양을 파쇄 해야 하므로 작업속도가 느리다.
- ③ 트랙터의 동력을 이용한다.
- ④ 심토파쇄 작업은 일반적으로 땅속깊이 1m 이상에서만 실시하여야 한다.

9. 다음 중 대형 승용 트랙터의 로터베이터에 많이 사용하는 경운날은?

- ① L자형 날 ② 작두형 날
- ③ 보통형 날 ④ 크랭크형 날

10. 내연기관의 열역학적 사이클의 분류이다 아닌 것은?

- ① 정적 사이클 기관 ② 복합 사이클 기관
- ③ 동적 사이클 기관 ④ 정압 사이클 기관

11. 벼, 보리 등과 같은 곡물 건조 시에 건조온도를 너무 높게 하여 급속 건조했을 경우 곡물에는 어떠한 현상이 발생하는가?

- ① 곡물내부의 수분량이 증가되어 부패가 진행된다.
- ② 곡물에 균열이 발생되고, 동할립이 증가된다.
- ③ 곡물의 부피가 증가된다.
- ④ 쓰라리의 발생이 감소된다.

12. 다목적 관리기의 작업기 중 발작물과 과수원의 제초 및 경운, 정지 작업에 많이 이용되는 것은?

- ① 중경제초기 ② 구굴기
- ③ 복토기 ④ 휴립피복기

13. 트랙터의 주행 장치 중 앞바퀴 정렬이 아닌 것은?

- ① 캠버 ② 토인
- ③ 캐스터 ④ 석션

14. 동력 경운기 타이어가 6.00-12 4PR로 표시되어있다면 바퀴가 1회전 할 때 경운기가 진행할 수 있는 거리는 대략 얼마인가? (단, 타이어의 단면은 폭과 높이가 동일한 원형으로 간주한다.)

- ① 약 1.8m ② 약 1.2m
- ③ 약 1.0m ④ 약 0.8m

15. 축과 평행한 방향으로 작용하는 하중을 지지하는 베어링은?

- ① 레이디얼 베어링 ② 스러스트 베어링
- ③ 볼 베어링 ④ 롤러 베어링

16. 벼 보행 이앙기의 식부분수 및 식부깊이 조절에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 묘 탱크 전판을 위로 올리면 식부분수는 적어진다.
- ② 스윙 핸들로써 식부깊이를 조절한다.
- ③ 연한 토양에는 식부깊이를 낮게 조정한다.
- ④ 플로우트를 표준위치보다 높게 하면 식부는 깊어진다.

17. 임펠러로 유체를 고속 회전시켜 유체의 운동 에너지를 이용하여 터빈을 구동하는 것은?

- ① 토크 컨버터 ② 파워 셔들
- ③ 파워 리버스 ④ 유압 무단 변속기

18. 디젤기관의 압축압력측정 시 사전조치사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 소음기를 제거한다.
- ② 에어클리너를 제거한다.
- ③ 연료 콕을 닫고 조속 핸들을 멈춤 위치로 한다.
- ④ 연료 고압관 및 분사노즐을 분리한다.

19. 국내에서 생산되고 있는 콤바인의 조향장치 작동으로 알맞은 것은?

- ① 조향 쪽의 동력 차단
- ② 조향 쪽의 브레이크 제동
- ③ 조향 쪽의 동력차단과 동력차동
- ④ 조향 쪽의 동력차단과 브레이크 제동

20. 다음 중 트랙터 작업기 부착 시 그리스를 주입하는 부위와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유니버설조인트 그리스 니플
- ② 유니버설조인트 미끄럼분
- ③ PTO축 스프라인부
- ④ 하부링크 카테고리볼

21. 클러치가 잘 끊기지 않는 이유 중 틀린 것은?
 - ① 페달유격이 과대하다.
 - ② 페달유격이 없다.
 - ③ 클러치 릴리스 레버의 조정이 불량하다.
 - ④ 클러치 마스터 실린더, 릴리스 실린더의 작용이 불량하다.
22. 경운기 브레이크의 유격 조정은 무엇으로 하는가?
 - ① 브레이크 캠축 ② 브레이크 레버
 - ③ 브레이크 드럼 ④ 주 클러치 로드 연결봉
23. 내연기관의 피스톤에 대한 설명으로 적당한 것은?
 - ① 피스톤 헤드는 연소실의 일부가 된다.
 - ② 피스톤 보스부는 축압을 받는다.
 - ③ 피스톤 헤드부가 열팽창이 가장 작다.
 - ④ 헤드부의 지름이 스커트부보다 크다.
24. 로터리의 기능 및 구조에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① PTO에서 경운 축까지의 동력전달방식은 사이드드라이브 방식(축방 구동식) 밖에 없다.
 - ② PTO의 동력을 이용하여 구동한다.
 - ③ 토양을 경운 쇄토시키는 작업기이다.
 - ④ 경운기, 트랙터 등에 장착하여 사용한다.
25. 어떤 4행정 사이클 기관이 2500rpm 회전하였다면 제1번 실린더의 배기 밸브는 1분에 몇 회 열렸는가?
 - ① 625회 ② 1,250회
 - ③ 2,500회 ④ 5,000회
26. 기관의 냉각장치 중 라디에이터의 구비조건으로 틀린 것은?
 - ① 소형 경량형이어야 한다.
 - ② 공기의 흐름저항이 적어야 한다.
 - ③ 단위 면적당 방열량이 적어야 한다.
 - ④ 냉각수의 흐름이 원활하여야 한다.
27. 트랙터의 유압선택에서 드래프트 컨트롤(견인력 제어)의 용도는?
 - ① 플라우 작업 ② 로터리 작업
 - ③ 베일러 작업 ④ 모어 작업
28. 디젤기관에서 정상부하운전인데도 검은 연기의 배기가스가 발생된다. 그 원인이 아닌 것은?
 - ① 공기 청정기가 막혔을 때
 - ② 연료의 분사시기가 늦을 때
 - ③ 연료의 분사량이 너무 많을 때
 - ④ 오일펌프가 고장 났을 때
29. 바퀴형 트랙터의 견인하중이 1,000kg이며, 차속이 8km/h이다. 견인마력은?
 - ① 28.3PS ② 29.6PS
 - ③ 30.5PS ④ 31.3PS
30. 동력경운기 주 클러치 간극이 맞지 않을 때 점검 정비할 내용이 아닌 것은?
 - ① 조정나사로 알맞게 조정한 후 고정나사로 견고하게 조인다.
 - ② 조정나사의 조임은 클러치 허브와 클러치 축의 스플라인과 일치하는 지점까지 조인다.
 - ③ 조정나사의 높이가 평행하여 클러치 시프트가 유동이 없도록 한다.
 - ④ 클러치 어셈블리를 완전 분해 시 클러치 심음 볼트가 풀러도 관계없다.

[2과목] 농기계전기 (15문제)

31. 옴의 법칙(ohm's law)이란?
 - ① 전류는 저항과 전압에 비례한다.
 - ② 전류는 저항에 비례하고, 전압에 반비례한다.
 - ③ 전류는 저항에 반비례하고, 전압에 비례한다.
 - ④ 전류는 저항과 전압에 반비례한다.
32. 직류 전동기의 속도는 무엇에 비례하는가?
 - ① 공급 전압 ② 전기자 전류
 - ③ 자속 ④ 전기자 저항
33. 120[Ah]의 축전지가 매일 2[%]의 자기 방전을 할 때, 이것을 보존하기 위하여 시간당 충전기의 충전전류는 몇 [A]로 조정하면 되는가?
 - ① 0.05[A] ② 0.1[A]
 - ③ 0.2[A] ④ 0.3[A]
34. 100[V]의 전원 전압에 의하여 5[A]의 전류가 흐르는 전기회로가 있다. 이 회로의 저항은?
 - ① 20[Ω] ② 25[Ω]
 - ③ 50[Ω] ④ 500[Ω]
35. 일반적인 아날로그 회로 시험기로 직류 전압을 측정할 경우의 설명으로 옳은 것은?
 - ① 측정 단자의 흑색 리드를 (+)에 접속한다.
 - ② 측정 단자의 흑색 리드를 (-)에 접속하고, 적색 리드를 이용하여 측정한다.
 - ③ 계기 눈금 최대값은 50[V]이다.
 - ④ 2[V] 이하의 전압은 측정할 수 없다.
36. 농용 트랙터의 시동 시 기동스위치를 ON 시켰으나, 전혀 작동 소리도 나지 않고 기동이 되지 않을 경우 제일 먼저 점검해야 할 것은?
 - ① 고정자 코일 ② 기동 코일
 - ③ 축 및 베어링 ④ 외부 접속선
37. 전압이 100[V]일 때 소비전력이 100[W]인 전등이 있다. 이때 전압이 낮아져 80[V]가 되었다면 이 전등의 소비전력[W]은?
 - ① 80[W] ② 64[W]
 - ③ 52[W] ④ 40[W]
38. 직류 발전기의 전기자가 회전할 때 전기자 코일에서 발생하는 전압은?
 - ① 교류 전압 ② 직류 전압
 - ③ 사각파 전압 ④ 정류반파 전압
39. 고유저항 ρ, 길이 ℓ, 반지름 r인 전선의 저항은?
 - ① $\frac{1}{\rho}2\pi r$ ② $\rho\frac{\pi r^2}{\ell}$
 - ③ $\rho\frac{\ell}{\pi r^2}$ ④ $\rho\frac{\ell}{4\pi r^2}$
40. 20°C를 기준으로 할 때 배터리의 전해액 비중은 얼마 이하가 되면 보충전을 하여야 하는가?
 - ① 1,100 이하 ② 1,150 이하
 - ③ 1,200 이하 ④ 1,250 이하

