

국가기술자격검정 필기시험문제

2008년 기능사 제2회

				수험번호	성명
자격종목 및 등급(선택분야) 지게차운전기능사	종목코드 7875	시험시간 1시간	문제지형별 A		

※답안카드 작성시 시험문제지 형별누락, 마킹착오로 인한 불이익은 전적으로 수검자의 귀책사유임을 알려드립니다.

1. 디젤기관에서 인젝터 간 연료 분사량이 일정하지 않을 때 나타나는 현상은?

가. 연료 분사량에 관계없이 기관은 순조로운 회전을 한다.

나. 연료소비에는 관계가 있으나 기관 회전에 영향은 미치지 않는다.

다. 연소 폭발음의 차이가 있으며 기관은 부조를 하게 된다.

라. 출력은 일정하나 기관은 부조를 하게 된다.

2. 터보차저에 대한 설명 중 틀린 것은?

가. 흡기관과 배기관 사이에 설치된다.

나. 과급기라고도 한다.

다. 배기가스 배출을 위한 일종의 블로워(blower)이다.

라. 기관 출력을 증가시킨다.

3. 기관 각 실린더에 공급되는 연료 분사량의 차이가 있을 때 발생하는 현상으로 가장 적합한 것은?

가. 진동이 발생한다.

나. 기관이 정지한다.

다. 회전속도가 급증한다.

라. 회전속도가 급감한다.

4. 디젤기관에서 노크 방지방법으로 틀린 것은?

가. 착화성이 좋은 연료를 사용한다.

나. 연소실벽 온도를 높게 유지한다.

다. 압축비를 낮춘다.

라. 착화기간 중의 분사량을 적게 한다.

5. 기관의 윤활유 압력이 규정보다 높게 표시될 수 있는 원인으로 옳은 것은?

가. 엔진오일 실(seal) 파손

나. 오일 게이지 횡

다. 압력조절 밸브 불량

라. 윤활유 부족

6. 기관의 배기가스 색이 회백색이라면 고장 예측으로 가장 적절한 것은?

가. 소음기의 막힘 나. 노즐의 막힘

다. 흡기 필터의 막힘 라. 피스톤 링의 마모

7. 피스톤과 실린더 사이의 간극이 너무 클 때 일어나는 현상은?

가. 엔진오일의 소비증가

나. 압축압력 증가

다. 실린더 소결

라. 출력증가

8. 기관에서 엔진오일이 연소실로 올라오는 이유는?

가. 피스톤 링 마모

나. 피스톤 핀 마모

다. 커넥팅로드 마모

라. 크랭크축 마모

9. 기관과열의 직접적인 원인이 아닌 것은?

가. 팬벨트의 느슨함

나. 라디에이터의 코어 막힘

다. 냉각수의 부족

라. 타이밍 체인(timing chain)의 헐거움

10. 기관이 작동되는 상태에서 점검 가능한 사항이 아닌 것은?

가. 냉각수의 온도

나. 충전상태

다. 기관오일의 압력

라. 엔진 오일량

11. 압력식 라디에이터 캡에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 냉각장치 내부압력이 규정보다 낮을 때 공기밸브는 열린다.

나. 냉각장치 내부압력이 규정보다 높을 때 진공밸브는 열린다.

다. 냉각장치 내부압력이 부압이 되면 진공밸브는 열린다.

라. 냉각장치 내부압력이 부압이 되면 공기밸브는 열린다.

12. 기관의 부하에 따라 자동적으로 분사량을 가감하여 최고 회전속도를 제어하는 것은?

가. 플러저 펌프

나. 캠축

다. 거버너

라. 타이머

13. 건설기계 엔진에 사용되는 시동모터가 회전이 안되거나 회전력이 약한 원인이 아닌 것은?

가. 시동스위치 접촉 불량이다.

나. 배터리 단자와 터미널의 접촉이 나쁘다.

다. 브러시가 정류자에 잘 밀착되어 있다.

라. 배터리 전압이 낮다.

14. 엔진을 정지하고 계기판 전류계의 지시침을 살펴보니 정상에서 (-)방향을 지시하고 있다. 그 원인이 아닌 것은?

가. 전조등 스위치가 점등위치에서 방전하고 있다.
나. 배선에서 누전 되고 있다.
다. 시동시 엔진 예열 장치를 동작시키고 있다.
라. 발전기에서 축전지로 충전되고 있다.

15. 황산과 증류수를 이용하여 전해액을 만들 때의 설명으로 옳은 것은?

가. 황산을 증류수에 부어야 한다.
나. 증류수를 황산에 부어야 한다.
다. 황산과 증류수를 동시에 부어야 한다.
라. 철제용기를 사용한다.

16. AC발전기에서 전류가 흐를 때 전자석이 되는 것은?

가. 계자 철심 나. 로터
다. 스테이터 철심 라. 아마추어

17. 납산축전지를 오랫동안 방전상태로 두면 사용하지 못하게 되는 원인은?

가. 극판이 영구 황산납이 되기 때문이다.
나. 극판에 산화납이 형성되기 때문이다.
다. 극판에 수소가 형성되기 때문이다.
라. 극판에 녹이 슬기 때문이다.

18. 기관에서 예열 플러그의 사용시기는?

가. 축전지가 방전되었을 때
나. 축전지가 과다 충전되었을 때
다. 기온이 낮을 때
라. 각수의 양이 많을 때

19. 모터그레이더 앞바퀴 경사장치(리닝장치)의 설치 목적으로 맞는 것은?

가. 조향력을 증가시킨다.
나. 회전반경을 작게 한다.
다. 견인력을 증가시킨다.
라. 완충작용을 한다.

20. 무한궤도식 장비에서 트랙장력이 느슨해졌을 때 팽팽하게 조정하는 것으로 맞는 것은?

가. 기어오일을 주입하여 조정한다.
나. 그리스를 주입하여 조정한다.
다. 엔진오일을 주입하여 조정한다.
라. 브레이크 오일을 주입하여 조정한다.

21. 기중기 붐의 길어지면 작업반경은?

가. 작업반경이 변함없다.
나. 작업반경이 낮아진다.
다. 작업반경이 짧아진다.
라. 작업반경이 길어진다.

22. 굴삭기의 3대 주요부 구분으로 옳은 것은?

가. 트랙 주행체, 하부 추진체, 중간 선회체
나. 동력주행체, 하부 추진체, 중간 선회체

다. 작업(전부)장치, 상부 선회체, 하부 추진체
라. 상부 조정장치, 하부 추진체, 중간 동력장치

23. 수동변속기 클러치 페달의 자유간극 조정방법은?

가. 클러치 링키지 로드를 조정하여서
나. 클러치 페달 리턴스프링 장력을 조정하여서
다. 클러치 베어링을 움직여서
라. 클러치 스프링 장력을 조정하여서

24. 브레이크 장치의 베이퍼록 발생 원인이 아닌 것은?

가. 긴 내리막길에서 과도한 브레이크 사용
나. 엔진브레이크를 장시간 사용할 때
다. 드럼과 라이닝의 끌림에 의한 가열
라. 오일의 변질에 의한 비등점 저하

25. 지게차의 일반적인 조향방식은?

가. 앞바퀴 조향방식이다.
나. 뒷바퀴 조향방식이다.
다. 허리꺾기 조향방식이다.
라. 작업조건에 따라 바꿀 수 있다.

26. 수동변속기가 장착된 건설기계장비에서 주행 중 기어가 빠지는 원인이 아닌 것은?

가. 기어의 물림이 덜 물렸을 때
나. 기어의 마모가 심할 때
다. 클러치의 마모가 심할 때
라. 변속기 록 장치가 불량할 때

27. 도로상의 안전지대를 옳게 설명한 것은?

가. 버스정류장 표지가 있는 장소
나. 자동차가 주차할 수 있도록 설치된 장소
다. 도로를 횡단하는 보행자나 통행하는 차마의 안전을 위하여 안전표지 등으로 표시된 도로의 부분
라. 사고가 잦은 장소에 보행자의 안전을 위하여 설치한 장소

28. 앞지르기 금지장소가 아닌 것은?

가. 터널 안, 앞지르기 금지표지 설치장소
나. 버스 정류장부근, 주차금지 구역
다. 경사로의 정상부근, 급경사로의 내리막
라. 교차로, 도로의 구부러진 곳

29. 현장에 경찰공무원이 없는 장소에서 인명피해와 물건의 손괴를 입힌 교통사고가 발생하였을 때 가장 먼저 취할 조치는?

가. 손괴한 물건 및 손괴 정도를 파악한다.
나. 즉시 피해자 가족에게 알리고 합의한다.
다. 즉시 사상자를 구호하고 경찰공무원에게 신고한다.
라. 승무원에게 사상자를 알리게 하고 회사에 알린다.

30. 그림과 같은 교통안전표지의 설명으로 맞는 것은?



- 가. 삼거리 표지
- 나. 우회로 표지
- 다. 회전형 교차로 표지]
- 라. 좌로 계속 굽은 도로표지

31. 건설기계의 검사를 연장 받을 수 있는 기간을 잘못 설명한 것은?

- 가. 해외임대를 위하여 일시 반출된 경우 : 반출기간 이내
- 나. 압류된 건설기계의 경우 : 압류기간 이내
- 다. 건설기계 대여업을 휴지 하는 경우 : 휴지기간 이내
- 라. 사고발생으로 장기간 수리가 필요한 경우 : 소유자가 원하는 기간

32. 건설기계 정비시설을 갖춘 정비사업자만이 정비할 수 있는 사항은?

- 가. 오일의 보충
- 나. 배터리 교환
- 다. 유압장치 호스 교환
- 라. 제동등 전구의 교환

33. 임시운행 사유가 아닌 것은?

- 가. 정비명령을 받은 건설기계가 정비공장과 검사소를 운행하고자 할 때
- 나. 신규 등록을 하기 위하여 건설기계를 등록지로 운행하고자 할 때
- 다. 신개발 건설기계를 시험 운행하고자 할 때
- 라. 확인검사를 받기 위하여 운행하고자 할 때

34. 건설기계의 범위 중 틀린 것은?

- 가. 이동식으로 20kW의 원동기를 가진 쇄석기
- 나. 혼합장치를 가진 자주식인 콘크리트믹서 트럭
- 다. 정지장치를 가진 자주식인 모터그레이더
- 라. 적재용량 5톤의 덤프트럭

35. 건설기계조종사면허가 취소되거나 효력정지처분을 받은 후에도 건설기계를 계속하여 조종한 자에 대한 벌칙은?

- 가. 과태료 50만원
- 나. 1년 이하의 징역 또는 300만원 이하의 벌금
- 다. 취소기간 연장조치
- 라. 조종사면허 취득 절대불가

36. 주정차를 할 수 있는 곳은?

- 가. 도로의 우측 가장자리
- 나. 도로의 모퉁이
- 다. 교차로의 가장자리
- 라. 횡단보도 옆

37. 유압펌프의 압력 조절밸브 스프링 장력이 강하게 조절되었을 때 나타나는 현상으로 가장 적절한 것은?

- 가. 유압이 높아진다. 나. 유압이 낮아진다.
- 다. 토출량이 증가한다. 라. 토출량이 감소한다.

38. 유압모터의 단점에 해당되지 않는 것은?

- 가. 작동유에 먼지나 공기가 침입하지 않도록 특히 보수에 주의해야 한다.
- 나. 작동유가 누출되면 작업성능에 지장이 있다.
- 다. 작동유의 점도변화에 의하여 유압모터의 사용에 제약이 있다.
- 라. 릴리프 밸브를 부착하여 속도나 방향제어하기가 곤란하다.

39. 액추에이터를 순서에 맞추어 작동시키기 위하여 설치한 밸브는?

- 가. 메이크업 밸브(make up valve)
- 나. 리듀싱 밸브(reducing valve)
- 다. 시퀀스 밸브(sequence valve)
- 라. 언로드 밸브(unload valve)

40. 유압회로에서 작동유의 적정 온도는?

- 가. 2~5℃ 나. 45~80℃
- 다. 95~115℃ 라. 125~250℃

41. 오일탱크 내의 오일을 전부 배출시킬 때 사용하는 것은?

- 가. 리턴 라인 나. 배플
- 다. 어큐뮬레이터 라. 드레인 플러그

42. 유압실린더의 작동속도가 느릴 경우 그 원인으로 옳은 것은?

- 가. 엔진오일 교환시기가 경과되었을 때
- 나. 유압회로 내에 유량이 부족할 때
- 다. 운전실에 있는 가속페달을 작동시켰을 때
- 라. 릴리프 밸브의 셋팅 압력이 높을 때

43. 밀폐 용기 속의 유체 일부에 가해진 압력은 각부에 모든 부분에 같은 세기로 전달된다는 것은?

- 가. 베르누이의 정의
- 나. 렌츠의 법칙
- 다. 파스칼(Pascal)의 원리
- 라. 보일-샤를의 원리

44. 정용량형 유압 펌프의 기호는?

- 가.  나. 
- 다.  라. 

45. 유압의 기본회로에 속하지 않는 것은?

- 가. 오픈회로(open circuit)
- 나. 클로즈 회로(close circuit)

- 다. 탠덤 회로(tandem circuit)
라. 서지업 회로(surge up circuit)
46. 유압회로에서 역류를 방지하고 회로 내의 잔류압력을 유지하는 밸브는?
가. 체크 밸브 나. 셔틀 밸브
다. 매뉴얼 밸브 라. 스톱 밸브
47. 적색 원형으로 만들어지는 안전 표지판은?
가. 경고표시 나. 안내표시
다. 지시표시 라. 금지표시
48. 일반적인 작업장에서 작업안전을 위한 복장으로 적합하지 않은 것은?
가. 작업복의 착용 나. 안전모의 착용
다. 안전화의 착용 라. 선글라스 착용
49. 전기아크용접에서 눈을 보호하기 위한 보안경 선택으로 맞는 것은?
가. 도수 안경 나. 방진 안경
다. 차광용 안경 라. 실험실용 안경
50. 작업장의 안전사항 중 틀린 것은?
가. 위험한 작업장에는 안전수칙을 부착하여 사고 예방을 한다.
나. 기름 묻은 걸레는 한쪽으로 쌓아 둔다.
다. 무거운 구조물은 인력으로 무리하게 이동하지 않는 것이 좋다.
라. 작업이 끝나면 사용 공구는 정위치에 정리, 정돈한다.
51. 벨트 취급에 대한 안전사항 중 틀린 것은?
가. 벨트를 교환시 회전을 완전히 멈춘 상태에서 한다.
나. 벨트의 회전을 정지할 때 손으로 잡는다.
다. 벨트의 적당한 유격을 유지하도록 한다.
라. 고무벨트에는 기름이 묻지 않도록 한다.
52. 다음 중 연소의 3요소가 아닌 것은?
가. 가연성 물질 나. 질소
다. 점화원 라. 산소
53. 해머작업의 안전수칙이다. 틀린 것은?
가. 장갑을 끼고 해머를 사용하지 말 것
나. 해머작업 중에는 수시로 해머 상태를 확인할 것
다. 해머 작업시 타격면을 주시할 것
라. 해머 작업에서 열처리된 것은 강하게 때릴 것
54. 복스 렌치가 오픈 엔드 렌치보다 많이 사용되는 이유로 맞는 것은?
가. 값이 싸고, 구입하기 편리하기 때문이다.
나. 여러 가지 크기의 볼트-너트에 사용할 수 있기 때문이다.

- 다. 복잡한 작업에 사용이 용이하기 때문이다.
라. 볼트, 너트 주위를 완전히 감싸게 되어있어 사용중에 잘 미끄러지지 않기 때문이다.
55. 건설 산업현장에서 재해가 자주 발생하는 주요 원인이 아닌 것은?
가. 안전의식 부족 나. 안전교육 부족
다. 작업의 용이성 라. 작업 자체의 위험성
56. 안전관리상 인력운반으로 중량물을 들어올리거나 운반시 발생할 수 있는 재해와 가장 거리가 먼 것은?
가. 낙하 나. 협착(압상)
다. 단전(정전) 라. 충돌
57. 상수도 관을 도시가스배관 주위에 매설시 도시가스배관 외면과 상수도 관과의 최소 이격거리는?
가. 30cm 이상 나. 50cm 이상
다. 60cm 이상 라. 1m 이상
58. 도시가스 매설배관의 최고 사용압력에 따른 보호포의 바탕 색상이 바른 것은?
가. 저압-황색, 중압 이상-적색
나. 저압-흰색, 중압 이상-적색
다. 저압-적색, 중압 이상-황색
라. 저압-적색, 중압 이상-흰색
59. 고압 전선로 주변에서 작업시 건설기계와 전선로와의 안전 이격거리에 대한 설명 중 틀린 것은?
가. 애자수가 많을수록 멀어져야 한다.
나. 전압에는 관계없이 일정하다.
다. 전선이 굵을수록 멀어져야 한다.
라. 전압이 높을수록 멀어져야 한다.
60. 도로에서 파일 항타, 굴착작업 중 지하에 매설된 전력케이블 피복이 손상되었을 때 전력 공급에 파급되는 영향 중 가장 적합한 것은?
가. 케이블이 절단되어도 전력공급에는 지장이 없다.
나. 케이블은 외피 및 내부에 철그물망으로 되어있어 절대로 절단되지 않는다.
다. 케이블을 보호하는 관은 손상이 되어도 전력공급에는 지장이 없으므로 별도의 조치는 필요 없다.
라. 전력케이블에 충격 또는 손상이 가해지면 즉각 전력공급이 차단되거나 일시시일 경과 후 부식 등으로 전력공급이 중단될 수 있다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
다	다	가	다	다	라	가	가	라	라
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
다	다	다	라	가	나	가	다	나	나
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
라	다	가	나	나	다	다	나	다	다
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
라	다	가	라	나	가	가	라	다	나
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
라	나	다	가	라	가	라	라	다	나
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
나	나	라	라	다	다	가	가	나	라