

국가기술자격검정 필기시험문제

2010년 기능사 제4회

			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 노킹을 일으키는 원인으로 맞는 것은?

- 가. 흡입공기의 온도가 높을 때
- 나. 착화지연기간이 짧을 때
- 다. 연료에 공기가 혼합되었을 때
- 라. 연소실에 누적된 연료가 많이 일시에 연소할 때

2. 기관과열의 직접적인 원인이 아닌 것은?

- 가. 팬벨트의 느슨함
- 나. 라디에이터의 코어 막힘
- 다. 냉각수 부족
- 라. 타이밍 체인(timing chain)의 헐거움

3. 디젤기관에서 감압장치의 기능으로 가장 적절한 것은?

- 가. 크랭크축을 느리게 회전시킬 수 있다.
- 나. 타이밍 기어를 원활하게 회전시킬 수 있다.
- 다. 캠축을 원활히 회전시킬 수 있는 장치이다.
- 라. 밸브를 열어주어 가볍게 회전시킨다.

4. 다음 중 기관정비 작업 시 엔진블록의 찌든 기름때를 깨끗이 세척하고자 할 때 가장 좋은 용해액은?

- 가. 냉각수
- 나. 절삭유
- 다. 솔벤트
- 라. 엔진오일

5. 기관 방열기에 연결된 보조탱크의 역할을 설명한 것으로 가장 적합하지 않은 것은?

- 가. 냉각수의 체적팽창을 흡수한다.
- 나. 장기간 냉각수 보충이 필요 없다.
- 다. 오버플로(overflow)되어도 증기만 방출된다.
- 라. 냉각수 온도를 적절하게 조절한다.

6. 냉각장치에서 밀봉 압력식 라디에이터 캡을 사용하는 것으로 가장 적합한 것은?

- 가. 엔진온도를 높일 때
- 나. 엔진온도를 낮게 할 때
- 다. 압력밸브가 고장일 때
- 라. 냉각수의 비점을 높일 때

7. 엔진에서 오일의 온도가 상승 되는 원인이 아닌 것은?

- 가. 과부하 상태에서 연속작업
- 나. 오일 냉각기의 불량
- 다. 오일의 점도가 부적당할 때
- 라. 유량의 과다

8. 디젤기관을 예방정비 시 고압파이프 연결부에서 연료가 샐(누유) 때 조임 공구로 가장 적합한 것은?

- 가. 복스렌치
- 나. 오픈렌치
- 다. 파이프렌치
- 라. 옴셋렌치

9. 보기에서 머플러(소음기)와 관련된 설명이 모두 올바르게 조합된 것은?

- a. 카본이 많이 끼면 엔진이 과열되는 원인이 될 수 있다.
- b. 머플러가 손상되어 구멍이 나면 배기음이 커진다.
- c. 카본이 쌓이면 엔진출력이 떨어진다.
- d. 배기가스의 압력을 높여서 열효율을 증가시킨다.

- 가. a, b, d
- 나. b, c, d
- 다. a, c, d
- 라. a, b, c

10. 운전 중인 기관의 에어크리너가 막혔을 때 나타나는 현상으로 가장 적당한 것은?

- 가. 배출가스 색은 검고 출력은 저하된다.
- 나. 배출가스 색은 희고 출력은 정상이다.
- 다. 배출가스 색은 청백색이고 출력은 증가된다.
- 라. 배출가스 색은 무색이고 출력과는 무관하다.

11. 연료탱크의 연료를 분사펌프 저압부까지 공급하는 것은?

- 가. 연료공급 펌프
- 나. 연료분사 펌프
- 다. 인젝션 펌프
- 라. 로터리 펌프

12. 유압펌프에서 펌프량이 적거나 유압이 낮은 원인이 아닌 것은?

- 가. 오일탱크에 오일이 너무 많을 때
- 나. 펌프 흡입라인 막힘이 있을 때(여과망)
- 다. 기어와 펌프 내벽 사이 간격이 클 때
- 라. 기어 옆 부분과 펌프 내벽 사이 간격이 클 때

13. 축전지의 충·방전 작용으로 맞는 것은?

- 가. 화학 작용
- 나. 전기 작용
- 다. 물리 작용
- 라. 환원작용

14. 기동 전동기의 시험 항목으로 맞지 않은 것은?

- 가. 무부하 시험
- 나. 회전력 시험
- 다. 저항 시험
- 라. 중부하 시험

15. 축전지를 병렬로 연결하였을 때 맞는 것은?
 가. 전압이 증가한다. 나. 전압이 감소한다.
 다. 전류가 증가한다. 라. 전류가 감소한다.
16. 교류 발전기의 구성품으로 교류를 직류로 변환하는 구성품은 어느 것인가?
 가. 스테이터 나. 로터
 다. 전류기 라. 콘덴서
17. 시동장치에서 스타트 릴레이의 설치 목적과 관계 없는 것은?
 가. 회로에 충분한 전류가 공급될 수 있도록 하여 크랭킹이 원활하게 한다.
 나. 키 스위치(시동스위치)를 보호한다.
 다. 엔진 시동을 용이 하게 한다.
 라. 축전지의 충전을 용이 하게 한다.
18. 축전지의 취급에 대한 설명 중 옳은 것은?
 가. 2개 이상의 축전지를 직렬로 배선할 경우 +와 +, -와 -를 연결한다.
 나. 축전지의 용량을 크게 하기 위해서는 다른 축전지와 직렬로 연결하면 된다.
 다. 축전지의 방전이 거듭 될수록 전압이 낮아지고 전해액의 비중도 낮아진다.
 라. 축전지를 보관할 때는 될수록 방전시키는 편이 좋다.
19. 긴 내리막길을 내려갈 때는 베이퍼록을 방지하려고 하는 좋은 운전 방법은?
 가. 변속레버를 중립으로 놓고 브레이크 페달을 밟고 내려간다.
 나. 시동을 끄고 브레이크 페달을 밟고 내려간다.
 다. 엔진 브레이크를 사용한다.
 라. 클러치를 꺾고 브레이크 페달을 계속 밟고 속도를 조정하며 내려간다.
20. 지게차의 작업방법 중 틀린 것은?
 가. 경사 길에서 내려올 때는 후진으로 진행한다.
 나. 주행방향을 바꿀 때에는 완전 정지 또는 저속에서 운행한다.
 다. 틸트는 적재물이 백레스트에 완전히 닿도록 하고 운행한다.
 라. 조향륜이 지면에서 5cm 이하로 떨어졌을 때에는 밸런스 카운터 중량을 높인다.
21. 드라이버 라인에 슬립이음을 사용하는 이유는?
 가. 회전력을 직각으로 전달하기 위해
 나. 출발을 원활하기 위해
 다. 추진축의 길이 방향에 변화를 주기 위해
 라. 진동을 흡수하기 위해
22. 무한궤도식 주행 장치에서 스프로킷의 이상 마모를 방지하기 위해서 조정하여야 하는 것은?

- 가. 슈의 간격 나. 트랙의 장력
 다. 롤러의 간격 라. 아이들러의 위치
23. 로더로 제방이나 쌓여 있는 흙더미에서 작업할 때 버킷의 날을 지면과 어떻게 유지하는 것이 가장 좋은가?
 가. 20° 정도 전경 시킨 각
 나. 30° 정도 전경 시킨 각
 다. 버킷과 지면이 수평으로 나란하게
 라. 90° 직각을 이룬 전격각과 후경을 교차로
24. 타이어식 건설기계장비에서 동력전달 장치에 속하지 않는 것은?
 가. 클러치 나. 종감속 장치
 다. 과급기 라. 타이어
25. 굴삭기에서 매 1000시간마다 점검 정비해야 할 항목으로 맞지 않는 것은?
 가. 작동유 배수 및 여과기교환
 나. 어쿨물레이터 압력점검
 다. 주행감속기기의 오일교환
 라. 발전기, 기동전동기 점검
26. 무한궤도식 건설기계에서 리코일 스프링의 주된 역할로 맞는 것은?
 가. 주행 중 트랙 전면에서 오는 충격 완화
 나. 클러치의 미끄러짐 방지
 다. 트랙의 벗어짐 방지
 라. 삼에 걸리는 하중 방지
27. 보행자가 통행하고 있는 도로를 운전 중 보행자 옆을 통과할 때 가장 올바른 방법은?
 가. 보행자가 앞을 속도 감소 없이 빨리 주행한다.
 나. 경음기를 울리면서 주행한다.
 다. 안전거리를 두고 서행한다.
 라. 보행자가 멈춰 잇을 때는 서행하지 않아도 된다.
28. 건설기계 등록번호표에 표시되는 않는 것은?
 가. 기종 나. 등록관청
 다. 용도 라. 연식
29. 검사 유효기간이 만료된 건설기계는 유효기간이 만료된 날로부터 몇 월 이내에 건설기계 소유자에게 최고하여야 하는가?
 가. 1 개월 나. 2 개월
 다. 3 개월 라. 4 개월
30. 건설기계운전 면허의 효력정지 사유가 발생한 경우 관련법상 효력 정지 기간으로 맞는 것은?
 가. 1년 이내 나. 6월 이내
 다. 5년 이내 라. 3년 이내
31. 건설기계의 구조 변경 범위에 속하지 않은 것은?

- 가. 건설기계의 길이, 너비, 높이 변경
 나. 적재함의 용량 증가를 위한 변경
 다. 조종 장치의 형식 변경
 라. 수상작업 용 건설기계 선체의 형식변경
32. 자동차전용 편도 4차로 도로에서 굴삭기와 지게차의 주행차로는?
 가. 1차로 나. 2차로
 다. 3차로 라. 4차로
33. 건설기계 대여업을 하고자 하는 자는 누구에게 등록을 하여야 하는가?
 가. 고용노동부장관 나. 행정안전부장관
 다. 국토해양부장관 라. 시·도지사
34. 교차로 통행 방법으로 틀린 것은?
 가 교차로에서는 정차하지 못한다.
 나. 교차로에서는 다른 차를 앞지르지 못한다.
 다. 좌/우 회전시에는 방향지시 등으로 신호를 하여야 한다.
 라. 교차로에서는 반드시 경음기를 울려야 한다.
35. 제2종 보통면허로 운전할 수 없는 자동차는?
 가. 9인승 승합차 나. 원동기장치 수신차
 다. 자가용 승용자동차 라. 사업용 화물자동차
36. 다음 신호 중 가장 우선하는 신호는?
 가. 신호기위 신호 나. 경찰관의 수신호
 다. 안전표시의 지시 라. 신호등의 신호
37. 유압장치를 가장 적절히 표현한 것은?
 가. 오일을 이용하여 전기를 생산하는 것
 나. 큰 물체를 들어올리기 위해 기계적인 이점을 이용하는 것
 다. 액체로 전환시키기 위해 기체를 압축시키는 것
 라. 유체의 압력에너지를 이용하여 기계적인 일을 하도록 하는 것
38. 유압장치에서 유압탱크의 기능이 아닌 것은?
 가. 계통내의 필요한 유량 확보
 나. 배플에 의해 기포발생 방지 및 소멸
 다. 탱크 외벽의 방열에 의해 적정온도 유지
 라. 계통 내에 필요한 압력 설정
39. 유압회로에서 유량제어를 통하여 작업속도를 조절하는 방식에 속하지 않는 것은?
 가. 미터 인(meter in) 방식
 나. 미터 아웃(meter out) 방식
 다. 브리드 오프(bleed off) 방식
 라. 브리드 온(bleed on) 방식
40. 공유압 기호 중 그림이 나타내는 것은?



- 가. 유압 동력원 나. 공기압 동력원
 다. 전동기 라. 원동기
41. 유압모터의 용량을 나타내는 것은?
 가. 입구 압력(kgf/cm²)당 토크
 나. 유압 작동부 압력(kgf/cm²)당 토크
 다. 주입된 동력(HP)
 라. 체적(cm³)
42. 유압오일의 온도가 상승할 때 나타날 수 있는 결과가 아닌 것은?
 가. 점도 저하 나. 펌프 효율 저하
 다. 오일 누설의 저하 라. 밸브류의 기능 저하
43. 유압펌프 점검에서 작동유 유출 여부 점검사항이 아닌 것은?
 가. 정상작동 온도로 난기 운전을 실시하여 점검하는 것이 좋다.
 나. 고정 볼트가 풀린 경우에는 추가 조임을 한다.
 다. 작동유 유출 점검은 운전자가 관심을 가지고 점검하여야 한다.
 라. 하우징에 균열이 발생되면 패킹을 교환한다.
44. 유압장치에서 유압조정밸브의 조정방법은?
 가. 압력조정밸브가 열리도록 하면 유압이 높아진다.
 나. 밸브스프링의 장력이 커지면 유압이 낮아진다.
 다. 조정 스크류를 조이면 유압이 높아진다.
 라. 조정 스크류를 풀면 유압이 높아진다.
45. 다음은 유압기기를 점검 중 이상 발견시 조치 사항이다. ()안의 내용을 순서대로 나열한 것은?
 작동유가 누출되는 상태라면 이음부를 더 조여주거나, 부품을()하는 등 응급조치를 하는 것이 당연하지만, 그 원인을 조사하여 재발을 방지하고 고장이 더 확대되지 않도록 유압기기 전체를()하는 일도 필요 없다.
- 가. 플러싱, 교환 나. 교환, 재점검
 다. 열화, 재점검 라. 재점검, 교환
46. 다음 중 압력의 단위가 아닌 것은?
 가. bar 나. kgf/cm²
 다. N·m 라. kPg
47. 먼지가 많이 발생하는 건설기계 작업 장치에서 사용하는 마스크로 가장 적합한 것은?
 가. 산소 마스크 나. 가스 마스크
 다. 방독 마스크 라. 방진 마스크
48. 가연성 가스 저장실에 안전사항으로 옳은 것은?
 가. 기름걸레를 이용하여 통과 통 사이의 끼워 충격을 적게 한다.

- 나. 휴대용 전등을 사용한다.
다. 담배 불을 가지고 출입한다.
라. 조명은 백열등으로 하고 실내에 스위치를 설치한다.
49. 연삭기 사용 작업시 발생할 수 있는 사고와 가장 거리가 먼 것은?
가. 회전하는 연삭숫돌의 파손
나. 비산하는 입자
다. 작업자 발의 협착
라. 작업자의 손이 말려 들어감
50. 화재의 분류에서 유류 화재에 해당하는 것은?
가. A급 화재 나. B급 화재
다. C급 화재 라. D급 화재
51. 일정 규모 이상의 지진이 발생한 후에 크레인을 사용하여 작업을 하는 때에는 미리 크레인의 각 부위의 이상 유무를 점검하여야 하는데, 이 때 일정 규모는?
가. 약진 이상 나. 중진 이상
다. 진도 1 이상 라. 진도 2 이상
52. 토크렌치의 가장 올바른 사용법은?
가. 렌치 끝을 한 손으로 잡고 돌리면서 눈은 게이지 눈금을 확인한다.
나. 렌치 끝을 양손으로 잡고 돌리면서 눈은 게이지 눈금을 확인한다.
다. 왼손은 렌치 중간 지점을 잡고 돌리며 오른손은 지지점을 누르고 게이지 눈금을 확인한다.
라. 오른손은 렌치 끝을 잡고 돌리며 왼손은 지지점을 누르고 눈은 게이지 눈금을 확인한다.
53. 인화성 물질이 아닌 것은?
가. 아세틸렌가스 나. 가솔린
다. 프로판가스 라. 산소
54. 크레인으로 물건을 운반할 때 주의사항으로 틀린 것은?
가. 규정 무게보다 약간 초과 할 수 있다.
나. 적재물이 떨어지지 않도록 한다.
다. 로프 등 안전 여부를 항상 점검한다.
라. 선회 작업시 사람이 다치지 않도록 한다.
55. 작업현장에서 사용되는 안전표지 색으로 잘못 짝지어진 것은?
가. 빨강색- 방화표시
나. 노란색- 충돌·추락 주의 표시
다. 녹색- 비상구 표시
라. 보라색- 안전지도 표시
56. 가스 용접장치에서 산소 용기의 색은?
가. 청색 나. 황색

- 다. 적색 라. 녹색
57. 관련법상 도로 굴착지가 가스배관 매설위치를 확인시 인력굴착을 실시하여야 하는 범위로 맞는 것은?
가. 가스배관의 보호판이 육안으로 확인되었을 때
나. 가스배관의 주위 0.5m 이내
다. 가스배관의 주위 1m 이내
라. 가스배관이 육안으로 확인될 때
58. 액화천연가스에 대한 설명 중 틀린 것은?
가. 기체 상태는 공기보다 가볍다.
나. 가연성으로써 폭발의 위험성이 있다.
다. LNG라고 하며 메탄이 주성분이다.
라. 액체 상태로 배관을 통하여 수요자에게 공급된다.
59. 도로에서 굴착작업 중 케이블 표지시트가 발견되었을 때 조치방법으로 가장 적합한 것은?
가. 해당설비 관리자에게 연락 후 그 지시에 따른다.
나. 케이블 표지시트를 걷어내고 계속 작업한다.
다. 시설관리자에게 연락하지 않고 조심해서 작업한다.
라. 케이블 표지시트는 전력케이블과는 무관하다.
60. 고압전선로 주변에서 작업시 건설기계와 전선로와의 안전 이격 거리에 대한 설명 중 틀린 것은?
가. 애자수가 많을수록 멀어져야 한다.
나. 전압에는 관계없이 일정하다.
다. 전선이 굵을수록 멀어져야 한다.
라. 전압이 높을수록 멀어져야 한다.

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