

## 국가기술자격검정 필기시험문제

2007년 기능사 제1회

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

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

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. 기관에 사용되는 윤활유 사용 방법으로 옳은 것은?<br/> 가. 계절과 윤활유 SAE 번호는 관계가 없다.<br/> 나. 겨울은 여름보다 SAE 번호가 큰 윤활유를 사용한다.<br/> 다. SAE 번호는 일정하다.<br/> 라. 여름은 겨울보다 SAE 번호가 큰 윤활유를 사용한다.</p> <p>2. 엔진 오일량 점검에서 오일게이지에 상한선(Full)과 하한선(Low)표시가 되어 있을 때 가장 적절한 것은?<br/> 가. Low 표시에 있어야 한다.<br/> 나. Low와 Full 표시 사이에서 Low에 가까이 있으면 좋다.<br/> 다. Low와 Full 표시 사이에서 Full에 가까이 있으면 좋다.<br/> 라. Full 표시 이상이 되어야 한다.</p> <p>3. 기관의 피스톤이 고착되는 주요 원인이 아닌 것은?<br/> 가. 피스톤 간극이 적을 때<br/> 나. 기관오일이 부족하였을 때<br/> 다. 기관이 과열되었을 때<br/> 라. 기관오일이 너무 많았을 때</p> <p>4. 동절기에 대비한 기관의 예방 정비사항이 아닌 것은?<br/> 가. 윤활유 정도는 하절기에 비해 낮은 것이 사용된다.<br/> 나. 사용연료는 작업 후 탱크에 가득 채워 사용한다.<br/> 다. 부동액은 사계절용 부동액을 사용한다.<br/> 라. 연료분사 압력을 높게 조정한다.</p> <p>5. 디젤기관에서 노킹의 원인과 가장 거리가 먼 것은?<br/> 가. 연료의 세탄가가 높다.<br/> 나. 연료의 분사압력이 낮다.<br/> 다. 연소실의 온도가 낮다.<br/> 라. 착화 지연 시간이 길다.</p> <p>6. 냉각장치의 수온조절기가 열리는 온도가 낮을 경우 나타나는 현상 설명으로 가장 적합한 것은?<br/> 가. 엔진의 회전속도가 빨라진다.<br/> 나. 엔진이 과열되기 쉽다.<br/> 다. 워밍업 시간이 길어지기 쉽다.<br/> 라. 물 펌프에 부하가 걸리기 쉽다.</p> | <p>7. 동절기에 주로 사용하는 것으로 디젤기관에 흡입된 공기 온도를 상승시켜 시동을 원활하게 하는 장치는?<br/> 가. 고압분사장치                      나. 연료장치<br/> 다. 충전장치                              라. 예열장치</p> <p>8. 다음 중 팬 벨트와 연결되지 않은 것은?<br/> 가. 크랭크축 풀리    나. 발전기 풀리<br/> 다. 워터펌프 풀리    라. 기관 오일펌프 풀리</p> <p>9. 운전 중 배터리 충전표시등이 점등되면 무엇을 점검하여야 하는가? (단, 정상인 경우 작동 중에는 점등되지 않는 형식임)<br/> 가. 에어클리너 점검                      나. 엔진오일 점검<br/> 다. 연료수준 표시등 점검                라. 충전계통 점검</p> <p>10. 디젤기관에서 조속기가 하는 역할은?<br/> 가. 분사시기 조정                        나. 분사량 조정<br/> 다. 분사압력 조정                        라. 착화성 조정</p> <p>11. 에어클리너가 막혔을 때 발생하는 현상으로 가장 적절한 것은?<br/> 가. 배기색은 무색이며, 출력은 정상이다.<br/> 나. 배기색은 흰색이며, 출력은 증가한다.<br/> 다. 배기색은 검은색이며, 출력은 저하된다.<br/> 라. 배기색은 흰색이며, 출력은 저하된다.</p> <p>12. 연료분사의 3대 요소에 속하지 않는 것은?<br/> 가. 무화                                      나. 관통력<br/> 다. 발화                                      라. 분포</p> <p>13. 건설기계 엔진에 사용되는 시동모터가 회전이 안되거나 회전력이 약한 원인이 아닌 것은?<br/> 가. 시동스위치 접촉 불량이다.<br/> 나. 배터리 단자와 터미널의 접촉이 나쁘다.<br/> 다. 브러시가 정류자에 잘 밀착되어 있다.<br/> 라. 배터리 전압이 낮다.</p> <p>14. 20℃에서 전해액의 비중이 1.280이면 어떤 상태인가?<br/> 가. 완전충전                                나. 반충전<br/> 다. 완전방전                                라. 2/3방전</p> <p>15. 6기통 디젤기관에서 병렬로 연결된 예열(Grow)플러그가 있다. 3번 기통의 예열(Grow)플러그가 단선 되면 어떤 현상이 발생 되는가?</p> |
|---|---|

- 가. 예열플러그 전체가 작동이 안 된다.  
 나. 3번 실린더 예열플러그만 작동이 안 된다.  
 다. 3번 옆에 있는 2번과 4번의 예열플러그도 작동이 안 된다.  
 라. 축전지 용량의 배가 방전된다.
16. 건설기계 기관에 사용되는 축전지의 가장 중요한 역할은?  
 가. 주행 중 점화장치에 전류를 공급한다.  
 나. 주행 중 등화장치에 전류를 공급한다.  
 다. 주행 중 발생하는 전기부하를 담당한다.  
 라. 기동장치의 전기적 부하를 담당한다.
17. AC 발전기의 출력은 무엇을 변화시켜 조정하는가?  
 가. 축전지 전압                      나. 발전기의 회전속도  
 다. 로터전류                         라. 스테이터 전류
18. 헤드라이트에서 세미 실드빔형은?  
 가. 렌즈, 반사경 및 전구를 분리하여 교환이 가능한 것  
 나. 렌즈, 반사경 및 전구가 일체인 것  
 다. 렌즈와 반사경은 일체이고, 전구는 교환이 가능한 것  
 라. 렌즈와 반사경을 분리하여 제작한 것
19. 지게차를 주차할 때 취급사항으로 틀린 것은?  
 가. 포크를 지면에 완전히 내린다.  
 나. 기관을 정지한 후 주차 브레이크를 작동시킨다.  
 다. 시동을 끈 후 시동스위치의 키는 그대로 둔다.  
 라. 포크의 선단이 지면에 닿도록 마스트를 전방으로 적절히 경사 시킨다.
20. 유체 클러치(Fluid coupling)에서 가이드링의 역할은?  
 가. 와류를 감소시킨다.  
 나. 터빈(Turbine)의 손상을 줄이는 역할을 한다.  
 다. 마찰을 증대시킨다.  
 라. 플라이휠(fly wheel)의 마모를 감소시킨다.
21. 트랙장치에서 트랙과 아이들러의 충격을 완화시키기 위해 설치한 것은?  
 가. 스프로킷                         나. 리코일 스프링  
 다. 상부롤러                         라. 하부롤러
22. 십자축 자재이음을 추진축 앞뒤에 둔 이유를 가장 적합하게 설명한 것은?  
 가. 추진축의 진동을 방지하기 위하여  
 나. 회전 각속도의 변화를 상쇄하기 위하여  
 다. 추진축의 굽음을 방지하기 위하여  
 라. 길이의 변화를 다소 가능케 하기 위하여
23. 크롤러식 굴삭기에서 상부회전체의 회전에는 영향을 주지 않고 주행모터에 작동유를 공급할 수 있는 부

- 품은?  
 가. 컨트롤 밸브                      나. 센터조인트  
 다. 사축형 유압모터                 라. 언로더 밸브
24. 모터그레이더의 탠덤 드라이브 장치에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 가. 최종 감속 작용을 한다.  
 나. 그레이더의 차체가 안정된다.  
 다. 그레이더의 균형을 유지해 준다.  
 라. 회전반경을 작게 하는 역할을 한다.
25. 유압식 기중기에서 조작 레버를 중립으로 하였을 때 붐이 하강 하거나 수축하는 원인이 아닌 것은?  
 가. 카운터 밸런스 밸브의 고착  
 나. 유압실린더 내부누출  
 다. 제어밸브의 내부누출  
 라. 배관호스의 파손으로 인한 오일 누출
26. 동력 조향장치의 장점으로 적합하지 않는 것은?  
 가. 작은 조작력으로 조향 조작을 할 수 있다.  
 나. 조향 기어비는 조작력에 관계없이 선정할 수 있다.  
 다. 굴곡 노면에서의 충격을 흡수하여 조향핸들에 전달되는 것을 방지한다.  
 라. 조작이 서툴러도 엔진이 정지되지 않는다.
27. 쇄석기의 건설기계 범위에 속하는 것은?  
 가. 10kw 이상의 원동기를 가진 이동식인 것  
 나. 10kw 이상의 원동기를 가진 정지식인 것  
 다. 20kw 이상의 원동기를 가진 정지식인 것  
 라. 20kw 이상의 원동기를 가진 이동식인 것
28. 건설기계 대여업을 하고자 하는 자는 누구에게 신고를 하여야 하는가?  
 가. 노동부장관                      나. 행정자치부장관  
 다. 건설교통부장관                 라. 시, 도지사
29. 정기검사 연기를 할 경우 연기기간은 얼마 이내인가?  
 가. 5월                                 나. 4월  
 다. 6월                                 라. 2월
30. 최고속도의 20/100을 줄인 속도로 운행하여할 경우는?  
 가. 노면이 얼어붙은 때  
 나. 폭우 폭설 안개 등으로 가시거리가 100m 이내일 때  
 다. 눈이 20mm 이상 쌓인 때  
 라. 비가 내려 노면이 젖어 있을 때
31. 교통정리가 행하여지고 있지 않은 교차로에서 우선순위가 같은 차량이 동시에 교차로에 진입한 때의

우선순위로 맞는 것은?

- 가. 소형 차량이 우선
- 나. 우측도로의 차가 우선
- 다. 좌측도로의 차가 우선
- 라. 중량이 큰 차량이 우선

32. 건설기계 운전자가 조종 중 고의로 중상 2명 경상 5명의 사고를 일으킬 때 면허처분 기준은?

- 가. 취소
- 나. 면허효력 정지 30일
- 다. 면허효력 정지 20일
- 라. 면허효력 정지 10일

33. 도로 주행에서 앞지르기 설명 중 틀린 것은?

- 가. 앞지르기를 하는 때에는 안전한 속도와 방법으로 하여야 한다.
- 나. 앞차가 다른 차를 앞지르고 있을 때 그 차를 앞지를 수 있다.
- 다. 앞지르기를 하는 때에는 교통상황에 따라 경음기를 울릴 수 있다.
- 라. 경찰공무원의 지시를 따르거나 위험을 방지하기 위하여 정지 또는 서행하고 있는 다른 차를 앞지를 수 없다.

34. 도로 교통법상 가장 우선하는 신호는?

- 가. 경찰공무원의 수신호
- 나. 신호기의 신호
- 다. 운전자의 수신호
- 라. 안전표지의 지시

35. 도로에서 정차를 하고자 하는 때 방법으로 옳은 것은?

- 가. 차체의 전단부를 도로 중앙을 향하도록 비스듬히 정차한다.
- 나. 진행방향의 반대방향으로 정차한다.
- 다. 차도의 우측 가장 자리에 정차한다.
- 라. 일방통행로에서 좌측 가장 자리에 정차한다.

36. 건설기계 등록번호표에 대한 사항 중 틀린 것은?

- 가. 모든 번호표의 규격은 동일하다.
- 나. 재질은 철판 또는 알루미늄판이 사용된다.
- 다. 굴삭기일 경우 기종별 기호표시는 02로 한다.
- 라. 외곽선은 1.5mm 튀어나와야 한다.

37. 유압장치에서 방향제어밸브에 해당하는 것은?

- 가. 셔틀밸브
- 나. 릴리프밸브
- 다. 시퀀스밸브
- 라. 언로드밸브

38. 유압유의 압력에너지(힘)를 기계적 에너지(일)로 변환시키는 작용을 하는 것은?

- 가. 유압펌프
- 나. 유압밸브
- 다. 어큐뮬레이터
- 라. 액추에이터

39. 작동유와 관련사항으로 플래싱 후의 처리방법으로 클린 것은?

- 가. 전체 라인에 작동유가 공급되도록 한다.
- 나. 작동유는 24시간 경과 후에 넣어야 한다.

- 다. 작동유 탱크 내부를 청소한다.
- 라. 라인필터 엘리먼트를 교환한다.

40. 방향전환 밸브의 조작 방식에서 솔레노이드 조작 기호는?

- 가. 
- 나. 
- 다. 
- 라. 

41. 유압장치의 수명 연장을 위해 가장 중요한 요소는?

- 가. 오일 탱크의 세척 및 교환
- 나. 오일 필터의 점검 및 교환
- 다. 오일 펌프의 점검 및 교환
- 라. 오일 쿨러의 점검 및 세척

42. 유압회로의 압력에 의해 유압 액추에이터의 작동 순서를 제어하는 밸브는?

- 가. 언로더밸브
- 나. 시퀀스밸브
- 다. 감압밸브
- 라. 릴리프밸브

43. 유압 모터의 장점이 아닌 것은?

- 가. 작동이 신속, 정확하다.
- 나. 관성력이 크며, 소음이 적다.
- 다. 전동 모터에 비하여 급속정지가 쉽다.
- 라. 광범위한 무단변속을 얻을 수 있다.

44. 작동유(유압유)속에 용해공기가 기포로 발생하여 소음과 진동이 발생 되는 현상은?

- 가. 인화현상
- 나. 노킹현상
- 다. 조기착화현상
- 라. 캐비테이션현상

45. 유압유의 점도를 틀리게 설명한 것은?

- 가. 온도가 상승하면 점도는 저하된다.
- 나. 점성의 정도를 나타내는 척도이다.
- 다. 온도가 내려가면 점도는 높아진다.
- 라. 점성계수를 밀도로 나눈 값이다.

46. 플런저식 유압펌프의 특징이 아닌 것은?

- 가. 기어펌프에 비해 최고 압력이 높다.
- 나. 피스톤이 회전운동 한다.
- 다. 축은 회전 또는 왕복 운동을 한다.
- 라. 가변용량이 가능하다.

47. 스패너나 렌치 작업방법으로 적합지 않은 것은?

- 가. 볼트, 너트를 풀거나 조일 때 규격에 맞는 것을 사용한다.
- 나. 렌치를 잡아당길 수 있는 위치에서 작업하도록 한다.
- 다. 스패너나 렌치는 뒤로 밀면서 돌려 조이는 것이 좋다.
- 라. 파이프렌치는 한쪽 방향으로 만 힘을 가하여 사용한다.

48. 공장에서 엔진 등 중량물을 이동하려고 한다. 가장 좋은 방법은?

- 가. 여러 사람이 들고 조용히 움직인다.
- 나. 체인 블록이나 호이스트를 사용한다.
- 다. 로프로 묶고 살며시 잡아당긴다.
- 라. 지렛대를 이용하여 움직인다.

49. 감전되거나 전기화상을 입을 위험이 있는 작업에서 제일 먼저 작업자가 구비해야 할 것은?

- 가. 완강기    나. 구급차
- 다. 보호구                                        라. 신호구

50. 작업자가 작업을 할 때 반드시 알아 두어야 할 사항이 아닌 것은?

- 가. 안전수칙
- 나. 작업량
- 다. 기계, 기구의 사용법
- 라. 경영관리

51. 산소아세틸렌 가스용접에서 토치의 점화시 작업의 우선순위 설명으로 올바른 것은?

- 가. 토치의 아세틸렌 밸브를 먼저 연다.
- 나. 토치의 산소 밸브를 먼저 연다.
- 다. 산소밸브와 아세틸렌 밸브를 동시에 연다.
- 라. 혼합가스밸브를 먼저 연 다음 아세틸렌밸브를 연다.

52. 수공구 취급시 지켜야 될 안전수칙으로 옳은 것은?

- 가. 줄질 후 씻가루는 입으로 불어 낸다.
- 나. 해머 작업시 손에 장갑을 끼고 한다.
- 다. 사용 전에 충분한 사용법을 숙지하고 익히도록 한다.
- 라. 큰 회전력이 필요한 경우 스페너에 파이프를 끼워서 사용한다.

53. 기계에 사용되는 방호덮개 장치의 구비 조건으로 틀린 것은?

- 가. 마모나 외부로부터 충격에 쉽게 손상되지 않을 것
- 나. 작업자가 임의로 제거 후 사용할 수 있을 것
- 다. 검사나 급유조정 등 정비가 용이할 것
- 라. 최소의 손질로 장시간 사용할 수 있을 것

54. 산업안전에서 안전표지의 종류가 아닌 것은?

- 가. 금지표지    나. 허가표지
- 다. 경고표지                                        라. 지시표지

55. 안전적인 측면에서 병 속에 들어 있는 약품을 냄새로 알아보고자 할 때 가장 좋은 방법은?

- 가. 종이로 적셔서 알아본다.
- 나. 손가락으로 약간 떠내어 냄새를 직접 알아본다.
- 다. 내용물을 조금 쏟아서 확인한다.

라. 손바람을 이용하여 확인한다.

56. 작업장에서 휘발유 화재가 일어났을 경우 가장 적합한 소화 방법은?

- 가. 물 호스의 사용
- 나. 불의 확대를 막는 덮개의 사용
- 다. 소다 소화기의 사용
- 라. 탄산가스 소화기의 사용

57. 고압 전력선 부근의 작업 장소에서 크레인의 붐이 고압 전력선에 근접할 우려가 있을 때, 조치사항으로 가장 적합한 것은?

- 가. 우선 줄자를 이용하여 전력선과의 거리 측정을 한다.
- 나. 관할 시설물 관리자에게 연락을 취한 후 지시를 받는다.
- 다. 현장의 작업반장에게 도움을 청한다.
- 라. 고압전력선에 접촉만 하지 않으면 되므로 주의를 기울이면서 작업을 계속한다.

58. 공동주택 부지 내에서 굴착 작업시 황색의 가스보호포가 나왔다. 도시가스 배관은 그 보호포가 설치된 위치로부터 최소한 몇 m이상 깊이에 매설되어 있는가? (단, 배관의 심도는 0.6m 이다.)

- 가. 0.2    나. 0.3
- 다. 0.4    라. 0.5

59. 고압전선로 주변에서 작업시 건설기계와 전선로와의 안전이격 거리에 대한 설명 중 틀린 것은?

- 가. 애자수가 많을수록 커진다.
- 나. 전압에는 관계없이 일정하다.
- 다. 전선이 굵을수록 커진다.
- 라. 전압이 높을수록 커진다.

60. 도로에 매설된 도시가스배관의 색깔이 적색(중압)이었다. 이 배관이 손상되어 가스가 누출될 경우 가스의 압력은?

- 가. 0.01MPa 이상 0.03MPa 미만
- 나. 0.05MPa 이상 0.1MPa 미만
- 다. 0.1MPa 이상 1MPa 미만
- 라. 10MPa 이상

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