

## 국가기술자격검정 필기시험문제

2010년도 기능사 제5회 필기시험

자격종목	코 드	시험시간	형 별	수험번호	성 명
지게차운전기능사	7875	1시간	A		

- 실린더 벽이 마멸되었을 때 발생 되는 현상은?  
가. 기관의 회전수가 증가한다.  
나. 오일 소모량이 증가한다.  
다. 열효율이 증가한다.  
라. 폭발압력이 증가한다.
- 디젤엔진의 연료탱크에서 분사노즐까지 연료의 순환순서로 맞는 것은?  
가. 연료탱크 → 연료공급 펌프 → 분사펌프 → 연료필터 → 분사노즐  
나. 연료탱크 → 연료필터 → 분사펌프 → 연료공급 펌프 → 분사노즐  
다. 연료탱크 → 연료공급 펌프 → 연료필터 → 분사펌프 → 분사노즐  
라. 연료탱크 → 분사펌프 → 연료필터 → 연료공급 펌프 → 분사노즐
- 터보차저의 특징을 설명한 것으로 가장 거리가 먼 것은?  
가. 기관이 고출력일 때 배기가스의 온도를 낮출 수 있다.  
나. 고지대 작업시에도 엔진의 출력저하를 방지한다.  
다. 구조가 복잡하고 무게가 무거우며 설치가 복잡하다.  
라. 과급 작용의 저하를 막기 위해 터빈실과 과급실에 각각 물 재킷을 두고 있다.
- 라디에이터 캡의 스프링이 파손되었을 때 가장 먼저 나타나는 현상은?  
가. 냉각수 비등점이 낮아진다.  
나. 냉각수 순환이 불량해진다.  
다. 냉각수 순환이 빨라진다.  
라. 냉각수 비등점이 높아진다.
- 디젤기관에서 조속기가 하는 역할은?  
가. 분사시기 조정                      나. 분사량 조정  
다. 분사압력 조정                      라. 착화성 조정
- 일반적으로 디젤기관에서 흡입공기 압축 시 압축온도는 약 얼마인가?  
가. 300~350℃                      나. 500~550℃  
다. 1100~1150℃                      라. 1500~1600℃
- 디젤기관에서 연료장치의 구성 부품이 아닌 것은?  
가. 분사펌프                              나. 연료필터  
다. 기화기                                라. 연료탱크
- 엔진오일 교환 후 압력이 높아졌다면 그 원인으로 가장 적절한 것은?  
가. 엔진오일 교환시 냉각수가 혼입되었다.  
나. 오일의 점도가 낮은 것으로 교환하였다.  
다. 오일회로 내 누설이 발생하였다.  
라. 오일 점도가 높은 것으로 교환하였다.
- 동절기에 기관이 동파 되는 원인으로 맞는 것은?  
가. 냉각수가 얼어서                      나. 기동전동기가 얼어서  
다. 발전장치가 얼어서                      라. 엔진오일이 얼어서
- 오일의 여과방식이 아닌 것은?  
가. 자력식                                  나. 분류식  
다. 전류식                                  라. 산트식
- 동력을 전달하는 계통의 순서를 바르게 나타낸 것은?  
가. 피스톤 → 커넥팅로드 → 클러치 → 크랭크축  
나. 피스톤 → 클러치 → 크랭크축 → 커넥팅로드  
다. 피스톤 → 크랭크축 → 커넥팅로드 → 클러치  
라. 피스톤 → 커넥팅로드 → 크랭크축 → 클러치
- 엔진 시동 전에 해야 할 가장 중요한 일반적인 점검 사항은?  
가. 실린더의 오염도                      나. 충전장치  
다. 유압계의 지침                      라. 엔진 오일량과 냉각수량
- 납산 축전지의 용량은 어떻게 결정되는가?  
가. 극판의 크기, 극판의 수, 황산의 양에 의해 결정된다.  
나. 극판의 크기, 극판의 수, 단자의 수에 따라 결정된다.  
다. 극판의 수, 셀의 수, 발전기의 충전 능력에 따라 결정된다.  
라. 극판의 수와 발전기의 충전 능력에 따라 결정된다.
- 교류발전기에서 교류를 직류로 바꾸어 주는 것은?  
가. 계자                                      나. 슬립링  
다. 브러시                                  라. 다이오드
- 조명에 관련된 용어의 설명으로 틀린 것은?  
가. 조도의 단위는 루멘이다.  
나. 피조면의 밝기는 조도로 나타낸다.  
다. 광도의 단위는 CD이다.  
라. 빛의 밝기를 광도라 한다.

16. 납산축전지에 증류수를 자주 보충시켜야 한다면 그 원인에 해당 될 수 있는 것은?  
 가. 충전 부족이다.                      나. 극판이 황산화 되었다.  
 다. 과충전되고 있다.                    라. 과방전되고 있다.
17. 엔진 정지 상태에서 계기판 전류계의 지침이 정상에서 (-)방향으로 지시하고 있다. 그 원인이 아닌 것은?  
 가. 전조등 스위치가 점등위치에서 방전되고 있다.  
 나. 배선에서 누전되고 있다.  
 다. 시동시 엔진 예열장치를 동작시키고 있다.  
 라. 발전기에서 축전지로 충전되고 있다.
18. 기동전동기는 회전되나 엔진은 크랭킹이 되지 않는 원인으로 옳은 것은?  
 가. 축전지 방전  
 나. 기동전동기의 전기자 코일 단선  
 다. 플라이휠 링기어의 소손  
 라. 발전기 브러시 장력 과다
19. 공기 브레이크에서 브레이크 슈를 직접 작동시키는 것은?  
 가. 릴레이 밸브                      나. 브레이크 페달  
 다. 캠                                      라. 유압
20. 유압식 모터 그레이더에서 유압 모터가 설치되는 것은?  
 가. 리닝장치                              나. 서클 횡송장치  
 다. 블레이드 승강장치                  라. 블레이드 회전장치
21. 무한궤도식 건설기계에서 주행 구동체인 장력 조정 방법은?  
 가. 구동스프로킷을 전·후진시켜 조정한다.  
 나. 아이들러를 전·후진시켜 조정한다.  
 다. 슬라이드 슈의 위치를 변화시켜 조정한다.  
 라. 드레그 링크를 전·후진시켜 조정한다.
22. 무한 궤도식 굴삭기에서 하부 주행체 동력전달 순서로 맞는 것은?  
 가. 유압펌프 → 제어밸브 → 센터조인트 → 주행모터  
 나. 유압펌프 → 제어밸브 → 주행모터 → 자재이음  
 다. 유압펌프 → 센터조인트 → 제어밸브 → 주행모터  
 라. 유압펌프 → 센터조인트 → 주행모터 → 자재이음
23. 기중기의 붐을 교환할 때 가장 좋은 방법은?  
 가. 트레일러를 이용한다.              나. 굴삭기를 이용한다.  
 다. 기중기를 이용한다.                라. 붐 교환대를 이용한다.
24. 유성기어 장치의 주요 부품으로 맞는 것은?  
 가. 유성기어, 베벨기어, 선기어  
 나. 선기어, 클러치기어, 헬리컬기어  
 다. 유성기어, 베벨기어, 클러치기어  
 라. 선기어, 유성기어, 링기어, 유성캐리어
25. 지게차에서 리프트 실린더의 주된 역할은?  
 가. 마스터를 틸트시킨다.  
 나. 마스터를 이동시킨다.  
 다. 포크를 상승, 하강시킨다.  
 라. 포크를 앞뒤로 기울게 한다.
26. 클러치 스프링의 장력이 약하면 일어날 수 있는 현상으로 가장 적합한 것은?  
 가. 유격이 커진다.                      나. 클러치 판이 변형된다.  
 다. 클러치가 파손된다.                라. 클러치가 미끄러진다.
27. 건설기계 등록지가 다른 시·도로 변경되었을 경우 해야 할 사항은?  
 가. 등록사항 변경 신고를 하여야 한다.  
 나. 등록이전 신고를 하여야 한다.  
 다. 등록증을 당해 등록처에 제출한다.  
 라. 등록증과 검사증을 등록처에 제출한다.
28. 다음 중 피견인 차의 설명으로 가장 옳은 것은?  
 가. 자동차로 볼 수 없다.  
 나. 자동차의 일부로 본다.  
 다. 화물자동차이다.  
 라. 소형자동차이다.
29. 건설기계의 등록원부는 등록을 말소한 후 얼마의 기한 동안 보존하여야 하는가?  
 가. 5년                      나. 10년                      다. 15년                      라. 20년
30. 고속도로를 운행 중 일 때 안전운전상 준수사항으로 가장 적합한 것은?  
 가. 정기점검을 실시 후 운행하여야 한다.  
 나. 연료량을 점검하여야 한다.  
 다. 월간 정비점검을 하여야 한다.  
 라. 모든 승차자는 좌석 안전띠를 매도록 하여야 한다.
31. 정기검사 신청을 받은 검사대행자는 며칠 이내 검사일시 및 장소를 통지하여야 하는가?  
 가. 20일                      나. 15일                      다. 5일                      라. 3일
32. 건설기계의 조종중 고의 또는 과실로 가스공급시설을 손괴할 경우 조종사면허의 처분기준은?  
 가. 면허효력정지 10일                  나. 면허효력정지 15일  
 다. 면허효력정지 180일                라. 면허효력정지 25일
33. 대형건설기계에 적용해야 될 내용으로 맞지 않는 것은?  
 가. 당해 건설기계의 식별이 쉽도록 전후 범퍼에 특별도색을 하여야 한다.  
 나. 최고속도가 35 km/h 이상인 경우에는 부착하지 않아도 된다.  
 다. 운전석 내부의 보기 쉬운 곳에 경고 표지판을 부착하여야 한다.  
 라. 총중량 30톤, 축중 10톤 미만인 건설기계는 특별표지판 부착대상이 아니다.



34. 다음 교통안전 표지에 대한 설명으로 맞는 것은?



- 가. 최고 중량 제한표지
- 나. 최고 시속 30km 속도 제한표지
- 다. 최저 시속 30km 속도 제한표지
- 라. 차간거리 최저 30m 제한표지

35. 다음 중 긴급자동차가 아닌 것은?

- 가. 소방자동차
- 나. 구급자동차
- 다. 그 밖에 대통령령이 정하는 자동차
- 라. 긴급배달 우편물 운송차 뒤를 따라 가는 자동차

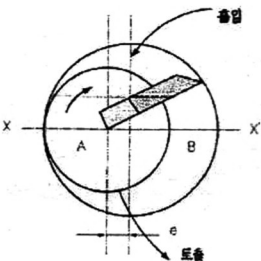
36. 교차로에서의 좌회전 방법으로 가장 적절한 것은?

- 가. 운전자 편한대로 운전한다.
- 나. 교차로 중심 바깥쪽으로 서행한다.
- 다. 교차로 중심 안쪽으로 서행한다.
- 라. 앞차의 주행방향으로 따라가면 된다.

37. 밀폐된 액체의 일부에 힘을 가했을 때 맞는 것은?

- 가. 모든 부분에 같게 작용한다.
- 나. 모든 부분에 다르게 작용한다.
- 다. 홀 부분에만 세게 작용한다.
- 라. 돌출부에는 세게 작용한다.

38. 그림과 같이 안쪽 날개가 편심 된 회전축에 끼워져 회전하는 유압펌프는?



- 가. 베인 펌프
- 나. 피스톤 펌프
- 다. 트로코이드 펌프
- 라. 사판 펌프

39. 두 개 이상의 분기회로에서 실린더나 모터의 작동순서를 결정하는 자동제어 밸브는?

- 가. 리듀싱밸브
- 나. 릴리프밸브
- 다. 시퀀스밸브
- 라. 파일럿 체크밸브

40. 유압 컨트롤 밸브 내에 스폴 형식의 밸브 기능은?

- 가. 오일의 흐름 방향을 바꾸기 위해
- 나. 계통 내의 압력을 상승시키기 위해
- 다. 축압기의 압력을 바꾸기 위해
- 라. 펌프의 회전방향을 바꾸기 위해

41. 보기에서 유압 작동유 탱크의 기능으로 모두 맞는 것은?

- [보기]
- ㄱ. 오일의 저장
  - ㄴ. 오일의 역류 방지
  - ㄷ. 격판을 설치하여 오일의 출렁거림 방지
  - ㄹ. 오일온도 조정(방열)

- 가. ㄱ, ㄴ, ㄷ
- 나. ㄴ, ㄷ, ㄹ
- 다. ㄱ, ㄷ, ㄹ
- 라. ㄱ, ㄴ, ㄹ

42. 축압기의 용도로 적합하지 않은 것은?

- 가. 유압 에너지의 저장
- 나. 충격 흡수
- 다. 유압분배 및 제어
- 라. 압력 보상

43. 유압오일에서 온도에 따른 점도변화 정도를 표시하는 것은?

- 가. 점도
- 나. 점도 분포
- 다. 점도 지수
- 라. 윤활성

44. 작업중에 유압펌프 유량이 필요하지 않게 되었을 때 오일을 저압으로 탱크에 귀환시키는 회로는?

- 가. 시퀀스회로
- 나. 어큐뮬레이션회로
- 다. 블리드오프회로
- 라. 언로드회로

45. 유압 모터와 연결된 감속기의 기어오일 수준 점검시 유의 사항으로 틀린 것은?

- 가. 오일 수준을 점검하기 전에 항상 오일 수준 점검 게이지 주변을 깨끗하게 청소한다.
- 나. 오일 수준 점검시는 오일의 정상적인 작업 온도에서 점검해야 한다.
- 다. 오일량이 너무 적으면 모터 유닛(unit)이 올바르게 작동하지 않거나 손상될 수 있으므로 오일량 수준은 정량유지가 필요하다.
- 라. 오일량은 냉간 상태에서 가득 채우는 수준이다.

46. 그림에서 체크 밸브를 나타낸 것은?

- 가.
- 나.
- 다.
- 라.

47. 안전관리의 가장 중요한 업무는?

- 가. 사고책임자의 직무조사
- 나. 사고원인 제공자 파악
- 다. 사고발생 가능성의 제거
- 라. 물품손상의 손해사정

48. 안전·보건표지의 종류와 형태에서 그림의 안전표지판이 나타내는 것은?



- 가. 보행금지
- 나. 작업금지
- 다. 출입금지
- 라. 사용금지

49. 안전관리상 수공구와 관련한 내용으로 가장 적합하지 않은 것은?

- 가. 공구를 사용한 후 녹슬지 않도록 반드시 오일을 바른다.
- 나. 작업에 적합한 수공구를 사용한다.
- 다. 공구는 목적 이외의 용도로 사용하지 않는다.
- 라. 사용 전에 이상 유무를 반드시 확인한다.

50. 아세틸렌 용접장치를 사용하여 용접 또는 절단할 때에는 아세틸렌 발생기로부터 ( )이내, 발생기실로부터 ( )이내의 장소에서는 흡연 등의 불꽃이 발생하는 행위를 금지하여야 한다. ( )안에 차례로 들어갈 거리는?

- 가. 3m, 1m                      나. 5m, 3m
- 다. 8m, 4m                      라. 10m, 5m

51. 무거운 짐을 이동할 때 적당하지 않은 것은?

- 가. 힘겨우면 기계를 이용한다.
- 나. 기름이 묻은 장갑을 끼고 한다.
- 다. 지렛대를 이용한다.
- 라. 2인 이상이 작업할 때는 힘센 사람과 약한 사람과의 균형을 잡는다.

52. 방화 대책의 구비사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 소화기구                      나. 스위치 표시
- 다. 방화벽 및 스프링클러      라. 방화사

53. ILO(국제노동기구)의 구분에 의한 근로 불능 상해의 종류 중 응급조치 상해는?

- 가. 1일 미만의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해
- 나. 2~3일의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해
- 다. 1주 미만의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해
- 라. 2주 미만의 치료를 받고 다음부터 정상작업에 임할 수 있는 정도의 상해

54. 동력 전동장치에서 가장 재해가 많이 발생할 수 있는 것은?

- 가. 기어                      나. 커플링                      다. 벨트                      라. 차축

55. 스페너 작업 방법으로 옳은 것은?

- 가. 몸 쪽으로 당길 때 힘이 걸리도록 한다.
- 나. 볼트 머리보다 큰 스페너를 사용하도록 한다.
- 다. 스페너 자루에 조합렌치를 연결해서 사용하여도 된다.
- 라. 스페너 자루에 파이프를 끼워서 사용한다.

56. 다음 중 금속나트륨이나 금속칼륨 화재의 소화제로서 가장 적합한 것은?

- 가. 물                                      나. 건조사
- 다. 분말 소화기                      라. 할론 소화기

57. 감전사고의 요인을 열거한 것으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 충전부에 직접 접촉될 경우나 안전거리 이내로 접근하였을 때
- 나. 전기 기계·기구의 절연변화, 손상, 파손 등에 의한 표면누설로 인하여 누전되어 있는 것에 접촉하여 인체가 통로로 되었을 경우
- 다. 콘덴서나 고압케이블 등의 잔류전하에 의한 경우
- 라. 송전선로의 철탑을 손으로 만졌을 경우

58. 지하 전력케이블이 지상 전주로 입상 또는 지상 전력선이 지하 전력케이블로 입하하는 전주 주변에서 건설기계 장비로 작업할 때 가장 올바른 설명은?

- 가. 지하 전력케이블이 지상 전주로 입상하는 전주는 전력선이 케이블로 되어있어 건설기계장비가 접촉해도 무관하다.
- 나. 지상 전주의 전력선이 지하 전력케이블로 입하하는 전주는 전력선이 케이블로 되어있어 건설기계장비가 접촉해도 무관하다.
- 다. 전력케이블이 입상 또는 입하하는 전주에는 건설기계 장비가 절대 접촉 또는 근접하지 않도록 한다.
- 라. 전력케이블이 입사 또는 입하하는 전주의 전력선은 모두 케이블로 되어있어 건설기계장비가 근접하는 것은 가능하나, 접촉되지 않으면 된다.

59. 가스도매사업자의 배관을 시가지의 도로 노면 밑에 매설하는 경우 노면으로부터 배관 외면까지의 깊이는?

- 가. 1.5m 이상                      나. 1.2m 이상
- 다. 1.0m 이상                      라. 0.6m 이상

60. 도시가스배관 주위를 굴착 후 되메우기시 지하에 매몰하면 안 되는 것은?

- 가. 보호포                                      나. 보호판
- 다. 라인마크                                      라. 전기방식용 양극

2010년 정기 기능사 5회 필기-지계차운전기능사 1교시 A

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