

## 국가기술자격검정 필기시험문제

2009년도 기능사 제5회 필기시험

자격종목	코드	시험시간	형별	수험번호	성명
지게차운전기능사	7875	1시간	A		

1. 오토기관에 비해 디젤기관의 장점이 아닌 것은?
- 가. 화재의 위험이 적다.
  - 나. 열효율이 높다.
  - 다. 가속성이 좋고 운전이 정숙하다.
  - 라. 연료소비율이 낮다.
2. 겨울철에 연료탱크를 가득 채우는 가장 주된 이유는?
- 가. 연료가 적으면 증발하여 손실되므로
  - 나. 연료가 적으면 출렁거리기 때문에
  - 다. 공기 중의 수분이 응축되어 물이 생기기 때문에
  - 라. 연료 계이지에 고장이 발생하기 때문에
3. 과급기(Turbo Charger)에 대한 설명 중 옳은 것은?
- 가. 피스톤의 흡입력에 의해 임펠러가 회전한다.
  - 나. 가솔린 기관에만 설치된다.
  - 다. 연료 분사량을 증대시킨다.
  - 라. 실린더 내의 흡입 공기량을 증가시킨다.
4. 겨울철에 사용하는 엔진오일은 여름철에 사용하는 오일보다 절도의 상태는 어떤 것이 좋은가?
- 가. 절도는 동일해야 한다.
  - 나. 절도가 높아야 한다.
  - 다. 절도가 낮아야 한다.
  - 라. 절도와는 아무런 관계가 없다.
5. 디젤기관에서 조속기의 기능으로 맞는 것은?
- 가. 분사량 조정
  - 나. 문사시기 조정
  - 다. 부하량 조정
  - 라. 라 부하시기 조정
6. 유압계가 부착된 건설기계에서 유압계 지침이 정상으로 압력 상승이 되지 않았다. 그 원인으로 잘못된 것은?
- 가. 오일 파이프의 파손
  - 나. 오일펌프의 고장
  - 다. 유압계의 고장
  - 라. 연료 파이프의 파손
7. 기관을 점검하는 요소 중 디젤기관과 관계없는 것은?
- 가. 예열장치
  - 나. 점화장치
  - 다. 연료장치
  - 라. 압축장치
8. 피스톤 링에 대한 설명으로 틀린 것은?
- 가. 압축가스가 새는 것을 막아 준다.
  - 나. 엔진 오일을 실린더 벽에서 굽어내린다.
  - 다. 압축 링과 인장 링이 있다.
  - 라. 실린더 헤드 쪽에 있는 것이 압축 링이다.
9. 디젤기관을 정지시키는 방법으로 가장 적합한 것은?
- 가. 초크밸브를 닫는다.
  - 나. 연료공급을 차단한다.
  - 다. 기어를 넣어 기관을 정지한다.
  - 라. 축전지에 연결된 전선을 끊는다.
10. 엔진이 과열되는 원인이 아닌 것은?
- 가. 물 펌프 작용 불량
  - 나. 냉각수량 부족
  - 다. 라디에이터 코어가 막힘
  - 라. 수온조절기가 열린 상태로 고장
11. 피스톤과 실린더 사이의 간극이 너무 클 때 일어나는 현상은?
- 가. 엔진오일의 소비증가
  - 나. 압축압력 증가
  - 다. 실린더 소결
  - 라. 출력 증가
12. 운전석 계기판에 아래 그림과 같은 경고등이 점등 되었다면 가장 관련이 있는 경고등은?
- 
- 가. 엔진오일 압력 경고등
  - 나. 엔진오일 온도 경고등
  - 다. 냉각수 배출 경고등
  - 라. 냉각수 온도 경고등
13. 건설기계 차량에서 가장 큰 전류가 흐르는 것은?
- 가. 콘덴서
  - 나. 발전기 로터
  - 다. 배전기
  - 라. 시동모터
14. 건설기계장비의 축전지 케이블 탈거에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
- 가. 절연되어 있는 케이블을 먼저 탈거한다.
  - 나. 아무 케이블이나 먼저 탈거한다.
  - 다. ⊕ 케이블을 먼저 탈거한다.
  - 라. 접지되어 있는 케이블을 먼저 탈거한다.
15. 납산축전지를 충전기로 충전할 때 전해액의 온도가 상승하면 위험한 상황이 될 수 있다. 최대 몇 °C를 넘지 않도록 하여야 하는가?
- 가. 5°C
  - 나. 10°C
  - 다. 25°C
  - 라. 45°C

16. 고장진단 및 테스트용 출력단자를 갖추고 있으며, 항상 시스템을 감시하고, 필요하면 운전자에게 경고 신호를 보내 주거나 고장점검 테스트용 단자가 있는 것은?

- |            |                |
|------------|----------------|
| 가. 제어유닛 기능 | 나. 주파수 신호처리 기능 |
| 다. 피드백 기능  | 라. 자기진단 기능     |

17. 축전지의 자기 방전량 설명으로 적합하지 않은 것은?

- 가. 전해액의 온도가 높을수록 자기 방전량은 작아진다.
- 나. 전해액의 비중이 높을수록 자기 방전량은 크다.
- 다. 날짜가 경과할수록 자기 방전량은 많아진다.
- 라. 충전 후 시간의 경과에 따라 자기 방전량의 비율은 점차 낮아진다.

18. 기동 전동기의 전압이 24V이고 출력이 5kW일 경우 최대 전류는 몇 A 인가?

- |         |         |
|---------|---------|
| 가. 50A  | 나. 100A |
| 다. 208A | 라. 416A |

19. 하부 롤러, 링크 등 트랙부품이 조기 마모되는 원인으로 가장 적절한 것은?

- 가. 일반 객토에서 작업을 하였을 때
- 나. 트랙 강력 실린더에 그리스가 누유 될 때
- 다. 겨울철에 작업을 하였을 때
- 라. 트랙장력이 너무 팽팽했을 때

20. 모터그레이더에서 그리스 주입 개소가 아닌 것은?

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 가. 프런트 휠 베어링 | 나. 파워 틸트 실린더 |
| 다. 리닝 휠 실린더  | 라. 토크 컨버터    |

21. 굴삭기 스윙(선회) 동작이 원활하게 안 되는 원인으로 틀린 것은?

- 가. 컨트롤 밸브 스플 불량
- 나. 릴리프 밸브 설정 압력 부족
- 다. 터닝 조인트(Turning Joint) 불량
- 라. 스윙(선회) 모터 내부 손상

22. 자동변속기의 구성품이 아닌 것은?

- |             |            |
|-------------|------------|
| 가. 토크 변환기   | 나. 유압제어 장치 |
| 다. 싱크로메시 기구 | 라. 유성기어 유닛 |

23. 수동변속기에서 클러치의 구성품에 해당 되지 않는 것은?

- |            |           |
|------------|-----------|
| 가. 클러치 디스크 | 나. 릴리스 레버 |
| 다. 어저스팅 암  | 라. 부스터    |

24. 타이어식 건설장비에서 조향 바퀴의 열라인먼트 요소와 관련 없는 것은?

- |       |        |
|-------|--------|
| 가. 캠버 | 나. 캐스터 |
| 다. 토인 | 라. 부스터 |

25. 지게차의 일반적인 조향 방식은?

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

26. 기중기의 작업 시 안전수칙으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 붐의 각을 20° 이하로 하지 말 것
- 나. 붐의 각을 78° 이상으로 하지 말 것
- 다. 운전반경 내에는 사람의 접근을 막을 것
- 라. 가벼운 물건은 아웃트리거를 고이지 말 것

27. 건설기계관리법상 제작자로부터 건설기계를 구입한 자가 별도로 계약하지 않는 경우에 무상으로 사후관리를 받을 수 있는 법정기간은?

- |         |         |
|---------|---------|
| 가. 6개월  | 나. 12개월 |
| 다. 18개월 | 라. 24개월 |

28. 영업용 건설기계의 등록번호표 색칠로 맞는 것은?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 가. 백색 판에 흑색 문자 | 나. 녹색판에 백색 문자   |
| 다. 청색 판에 백색 문자 | 라. 주황색 판에 흰색 문자 |

29. 교통정리가 행하여지고 있지 않은 교차로에서 우선순위가 같은 차량이 동시에 교차로에 진입한 때의 우선순위로 맞는 것은?

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

30. 그림의 교통안전 표지는?



- 가. 좌/우회전 금지표지이다.
- 나. 양측방 일방 통행표지이다.
- 다. 좌/우회전 표지이다.
- 라. 양측방 통행 금지표지이다.

31. 건설기계 정기검사 시 제동장치에 대한 검사를 면제받기 위한 제동장치 정비확인서를 발행하는 곳은?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 가. 건설기계대여회사 | 나. 건설기계정비업자 |
| 다. 건설기계부품업자 | 라. 건설기계매매업자 |

32. 주행 중 앞지르기 금지장소가 아닌 것은?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 가. 교차로       | 나. 터널 내     |
| 다. 버스 정류장 부근 | 라. 급경사의 내리막 |

33. 정차라 함은 주차 외의 정지 상태로서 몇 분을 초과하지 아니하고 차를 정지시키는 것을 말하는가?

- |       |        |
|-------|--------|
| 가. 3분 | 나. 5분  |
| 다. 7분 | 라. 10분 |

34. 차마가 도로 이외의 장소에 출입하기 위하여 보도를 횡단하려고 할 때 가장 적절한 통행방법은?

- 가. 보행자 유무에 구애받지 않는다.
- 나. 보행자가 없으면 빨리 주행한다.
- 다. 보행자가 있어도 차마가 우선 출입한다.
- 라. 보도 직전에서 일시 정지하여 보행자의 통행을 방해하지 말아야 한다.

35. 건설기계의 조종 중 과실로 100만원의 재산피해를 입힌 때 면허 처분 기준은?

- 가. 면허 효력정지 7일
- 나. 면허 효력정지 10일
- 다. 면허 효력정지 15일
- 라. 면허 효력정지 20일

36. 다음 중 건설기계의 범위에 속하지 않는 것은?

- 가. 노상 안정 장치를 가진 자주식인 노상안정기
- 나. 공기 토출량이 자주식인 모터그레이더
- 다. 공기 토출량이 2.83세제곱미터 이상의 이동식인 공기압축기 (매 제곱 센티미터당 7킬로그램 기준)
- 라. 펌프식, 포크식, 디퍼식 또는 그레브식으로 자항식인 준설선

37. 압력제어 밸브의 역할은?

- 가. 일의 속도 결정
- 나. 일의 크기 결정
- 다. 일의 시간 결정
- 라. 일의 방향 결정

38. 다음 보기에서 유압 작동유가 갖추어야 할 조건으로 모두 맞는 것은?

- (보기)
- ㄱ. 압력에 대해 비압축성 일 것
  - ㄴ. 밀도가 작을 것
  - ㄷ. 열팽창계수가 작을 것
  - ㄹ. 체적탄성계수가 작을 것
  - ㅁ. 절도지수가 낮을 것
  - ㅂ. 발화점이 높을 것

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

39. 유압펌프에서 소음이 발생할 수 있는 원인이 아닌 것은?

- 가. 오일의 양이 적을 때
- 나. 펌프의 속도가 느릴 때
- 다. 오일 속에 공기가 들어 있을 때
- 라. 오일의 절도가 너무 높을 때

40. 유압장치에서 드래인 배출기의 기호표시로 알맞은 것은?

- 가. ○
- 나. □□□
- 다. ◇
- 라. ↗

41. 건설기계 작업 중 갑자기 유압회로 내의 유압이 상승되지 않아 점검하려고 한다. 내용으로 적합하지 않은 것은?

- 가. 펌프로부터 유압발생이 되는지 점검
- 나. 오일탱크의 오일량 점검
- 다. 오일이 누출되었는지 점검
- 라. 작업장치의 자기탐상법에 의한 균열 점검

42. 유체의 에너지를 이용하여 기계적인 일로 변환하는 기기는?

- |         |         |
|---------|---------|
| 가. 유압모터 | 나. 유압펌프 |
| 다. 오일탱크 | 라. 원동기  |

43. 유압장치의 고장원인과 거리가 먼 것은?

- 가. 작동유의 과도한 온도 상승
- 나. 작동유에 공기, 물 등의 이물질 혼입
- 다. 조립 및 접속 불완전
- 라. 유행성이 좋은 작동유 사용

44. 유압유의 절도에 대한 설명으로 틀린 것은?

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

45. 다음 보기에서 유압회로에 사용되는 3 종류의 제어밸브로 모두 맞는 것은?

- (보기)
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ㄱ. 압력제어밸브 | ㄴ. 속도제어밸브 |
| ㄷ. 유량제어밸브 | ㄹ. 방향제어밸브 |

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

46. 유압 실린더 정비 시 옳지 않는 것은?

- 가. 사용하던 ○-링은 면 결례로 깨끗이 닦아 오일이 묻지 않게 조립한다.
- 나. 분해 조립시 무리한 힘을 가하지 않는다.
- 다. 도면을 보고 순서에 따라 분해 조립을 한다.
- 라. 쿠션 기구의 작은 유로는 압축 공기를 불어 막힘 여부를 검사한다.

47. 적색 원형으로 만들어지는 안전 표지판은?

- 가. 경고 표시
- 나. 안내 표시
- 다. 지시 표시
- 라. 금지 표시

48. 감전재해 사고발생시 취해야 할 행동순서가 아닌 것은?

- 가. 피해자가 지난 금속체가 전선 등에 접촉되었는가를 확인한다.
- 나. 설비의 전기 공급원 스위치를 내린다.
- 다. 전원을 고지 못했을 때는 고무장갑이나 고무장화를 착용하고 피해자를 구출한다.
- 라. 피해자 구출 후 상태가 심할 경우 인공호흡 등 응급조치를 한 후 작업에 임하도록 한다.

49. 운반 작업 시 지켜야 할 사항으로 맞는 것은?
- 가. 운반 작업은 장비를 사용하기보다 가능한 많은 인력을 동원하여 하는 것이 좋다.
  - 나. 인력으로 운반 시 무리한 자세로 장시간 취급하지 않도록 한다.
  - 다. 인력으로 운반 시 보조구를 사용하되 몸에서 멀리 떨어지게 하고, 가슴 위치에서 하중이 걸리게 한다.
  - 라. 통로 및 인도에 가까운 곳에서는 빠른 속도로 벗어나는 것이 좋다.
50. 복스 렌치를 오픈엔드 렌치보다 많이 권장하여 사용하는 가장 적합한 이유는?
- 가. 가볍다.
  - 나. 값이 싸다.
  - 다. 다양한 크기의 볼트와 너트에 사용할 수 있다.
  - 라. 볼트와 너트 주위를 완전히 감싸게 되어있어 사용 중에 미끄러지지 않는다.
51. 사고의 직접원인으로 가장 적합한 것은?
- 가. 유전적인 요소
  - 나. 성격결함
  - 다. 사회적 환경요인
  - 라. 불안전한 행동 및 상태
52. 일반가연성 물질의 화재로서 물질이 연소 된 후에 재를 남기는 일반적인 화재는?
- 가. A급 화재
  - 나. B급 화재
  - 다. C급 화재
  - 라. D급 화재
53. 운반 및 하역 작업 시 착용복장 및 보호구로 적합하지 않은 것은?
- 가. 상의 작업복의 소매는 손목에 밀착되는 작업복을 착용한다.
  - 나. 하의 작업복은 바지 끝 부분을 안전화 속에 넣거나 밀착되게 한다.
  - 다. 방독면, 방화 장갑을 항상 착용하여야 한다.
  - 라. 유해, 위험물을 취급 시 방호 할 수 있는 보호구를 착용한다.
54. 아세틸렌가스 용기의 취급 방법 중 틀린 것은?
- 가. 용기의 온도는 60°C로 유지 할 것
  - 나. 용기는 반드시 세워서 보관 할 것
  - 다. 전도, 전락 방지 조치를 할 것
  - 라. 충전용기와 빈 용기는 명확히 구분하여 각각 보관 할 것
55. 6각 볼트/너트를 조이고 풀 때 가장 적합한 공구는?
- 가. 바이스
  - 나. 플라이어
  - 다. 드라이버
  - 라. 복스 렌치
56. 장갑을 끼면 안전상 가장 적합하지 않은 작업은?
- 가. 전기용접작업
  - 나. 해머작업
  - 다. 타이어 교환 작업
  - 라. 건설기계운전

57. 다음 중 가스안전영향평가서를 작성하여야 하는 공사는?
- 가. 도로폭이 8m 이상인 도로
  - 나. 가스배관이 통과하는 지하보도
  - 다. 도로폭이 12m 이상인 도로
  - 라. 가스배관의 매설이 없는 철도 구간
58. 도시가스 배관을 아파트 단지 내 도로에 매설시 배관 상부와 지면과의 최소 이격 거리로 옳은 것은?
- 가. 0.3m
  - 나. 0.6m
  - 다. 1m
  - 라. 1.5m
59. 굴착으로부터 전력케이블을 보호하기 위하여 설치하는 표시시설이 아닌 것은?
- 가. 표지시트
  - 나. 지중선로 표시기
  - 다. 모래
  - 라. 보호관
60. 고압선 밑에서 건설기계에 의한 작업 중 안전을 위하여 지표에서부터 고압선까지의 거리를 측정하고자 할 때 맞는 것은?
- 가. 메마른 긴 대나무를 이용하여 측정한다.
  - 나. 긴 각목을 이용하여 측정한다.
  - 다. 관찰 산전사업소에 협조하여 측정한다.
  - 라. 직접 올라가서 측정한다.

2010년 정기 기능사 5회 필기-지개차운전기능사 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