

2008년 4회 자동차보수도장기능사 필기시험 기출문제 답안									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	가	라	나	가	라	나	다	라	라
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
라	라	가	나	라	나	가	라	가	가
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
가	나	가	가	라	라	라	다	가	나
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
나	가	나	다	라	라	나	라	나	라
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
다	다	라	나	라	라	나	다	가	라
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
라	라	다	다	다	가	가	라	가	라


시험과목
<p>2021년 이전에는 "자동차구조, 색채, 자동차보수도장, 안전관리"이었고, 2022년부터 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 "자동차 보수도장 및 안전관리"로 변경되었습니다.</p>

합격점수는 100점 만점에 60점(60문제 중 36문제) 이상입니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

본 문제지 파일에 수록된 기출문제 원저작권은 자격검정 시행기관인 한국산업인력공단에 있으며, 건시시스템에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

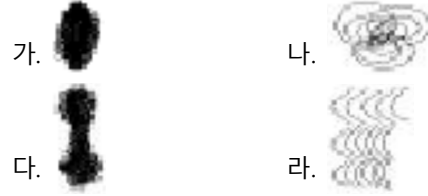
- 다음 중 물체의 부피를 표시하는 단위가 아닌 것은?
 가. l 나. cm³
 다. cc 라. Ω
- 밀폐된 용기 속에 든 액체의 일부에 압력을 가할 경우, 그 압력은 모든 방향에 똑같은 압력을 전달하게 되는데 이러한 성질과 가장 관련이 깊은 것은?
 가. 파스칼의 원리 - 자동차의 유압 브레이크 작용
 나. 파스칼의 원리 - 실린더 밸브작용
 다. 베르누이의 원리 - 자동차의 유압 브레이크 작용
 라. 베르누이의 원리 - 실린더 밸브작용
- 자동차 전기장치에 관한 설명 중 틀린 것은?
 가. 자동차 전기장치에 전력을 공급하는 부품은 배터리와 발전기가 있다.
 나. 엔진 정지 시 전원은 배터리에 의해 공급되고 있다.
 다. 엔진 시동 후 전원 공급은 발전기가 하지만 경우에 따라 배터리 전원으로 사용한다.
 라. 현재 대부분 승용차는 직류 발전기를 주로 사용하고 있다.
- 다음 중 일반적인 프레임(frame)의 종류가 아닌 것은?
 가. X형 프레임
 나. 회전(rotary)형 프레임
 다. 페리미터(perimeter)형 프레임
 라. 플랫폼(platform)형 프레임
- 아래 그림의 얼라이언먼트 각도의 이름은?

 가. 셋백 나. 포괄각
 다. 캠버 라. 캐스터
- 엔진의 흡입 매니폴드 부압을 이용하여 운전자의 브레이크 페달 조작력을 증가 시켜주는 것은?
 가. 가변흡기장치 나. 터보차저
 다. ABS 라. 브레이크부스터
- 자동차 엔진의 유해가스 저감 대책과 직접적으로 관련되지 않은 것은?
 가. 촉매 변환기 나. 더블 오버헤드 밸브
 다. EGR 밸브 라. 캐니스터
- 자동차 프레임 종류의 모노코크 보디에서 골격 부분의 구조 명칭이 아닌 것은?
 가. 리어 보디 나. 언더 보디
 다. 센터 보디 라. 프런트 보디
- 앞 엔진 뒷바퀴 구동식 자동차에 비하여 앞 엔진 앞바퀴 구동식 자동차의 장점이 아닌 것은?
 가. 연료소비율이 향상된다.
 나. 차실 바닥이 편평하므로 거주성이 좋다.
 다. 차량 중량이 감소된다.
 라. 자동차 앞뒤 중량 배분이 균일하다.

10. 다음 빈칸에 가장 알맞은 말은?

힘은 물체 사이의 () 작용이다.

- 가. 원격 나. 끄는
 다. 미는 라. 상호

11. 다음 중 디스크 샌더 작업 후 가장 좋은 연마 자국은?



12. 수용성 도료 작업 시 사용하는 도장 보조 재료로 적합하지 않은 것은?

- 가. 마스킹 종이는 물을 흡수하지 않아야 한다.
 나. 도료 여과지는 물에 녹지 않는 재질이어야 한다.
 다. 마스킹용으로 비닐 재질을 사용할 수 있다.
 라. 도료 보관 용기는 금속 재질을 사용한다.

13. 다음 중 맨철판에 대한 방청기능을 위해 도장하는 도료는?

- 가. 워시 프라이머 나. 실러 및 서페이서
 다. 베이스코트 라. 클리어 코트

14. 보수 도장한 자동차가 비를 맞은 후 며칠이 지나 세차를 하였는데 원형에 가까운 반점 같은 것이 도장면에 많이 생겨났다. 어떤 결함인가?

- 가. 핀홀 나. 물자국
 다. 백화 라. 크레타링

15. 메탈릭 색상의 조색에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- 가. 조색 시편과 실제 자동차 패널에 도장하는 조건이 동일해야 한다.
 나. 보수할 도막표면을 컴파운드로 깨끗이 할 필요가 있다.
 다. 변색, 퇴색된 차체의 색상에 알맞게 조색 작업한다.
 라. 원색이 불명확한 경우에는 원색 특징표를 참고하여 은폐력이 강한 원색을 사용해야 한다.

16. 도료의 주요 구성요소가 아닌 것은?

- 가. 용제 나. 염료
 다. 첨가제 라. 수지

17. 조건등색에 대한 설명 중 틀린 것은?

- 가. 조건등색은 실내에서만 나타나는 현상이다.
 나. 자연광원에서의 칼라와 인공광원에서의 칼라가 서로 달라져 보이는 현상을 말한다.
 다. 조건등색의 원인은 실차 패널 색상을 구성하고 있는 도료의 원색과 조색시편 색상이 구성하고 있는 도료의 원색이 서로 차이가 있기 때문이다.
 라. 조건등색을 다른 말로 Metamerism이라 한다.

18. 솔리드 2액형 도료의 상도 스프레이 시 적당한 도막 두께는?

- 가. 3~5μm 나. 8~10μm
 다. 15~20μm 라. 40~50μm

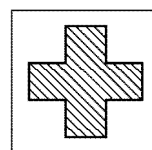
19. 생산업체에서 발생하는 자동차의 도장 색상 차이 원인 중 설비변경에 가장 커다란 영향을 주는 것은?

- 가. 스프레이 설비 나. 수세 건조설비
 다. 생산라인 컨베어 라. 탈지설비

20. 일반적인 조색작업 순서로 가장 적합한 것은?
 가. 차체색상확인 → 색상 및 배합비 찾기 → 교반기 작동 → 원색 도료의 계량 → 색상비교 → 미조색 → 패널도장
 나. 차체색상확인 → 색상 및 배합비 찾기 → 교반기 작동 → 원색 도료의 계량 → 색상비교 → 패널도장 → 미조색
 다. 차체색상확인 → 색상 및 배합비 찾기 → 원색 도료의 계량 → 색상비교 → 패널도장 → 교반기 작동 → 미조색
 라. 차체색상확인 → 색상 및 배합비 찾기 → 교반기 작동 → 색상비교 → 원색 도료의 계량 → 패널도장 → 미조색
21. 다음 중 중도용 도료로 사용되는 수지로서 요구되는 성질이 아닌 것은?
 가. 광택성 나. 방청성
 다. 부착성 라. 내치핑성
22. 렛다운(let-down) 시편의 설명 중 올바른 것은?
 가. 정확한 메탈릭 베이스의 도장 횟수를 결정하기 위한 것이다.
 나. 펄 베이스의 도장 횟수에 따라 칼라 변화를 알아보기 위한 것이다.
 다. 칼라 베이스의 은폐력 확인을 위한 것이다.
 라. 솔리드 칼라의 은폐력 확인을 위한 것이다.
23. 플라스틱 부품 도장의 공정으로 맞는 것은?
 가. 표면탈지 → 연마 → 표면탈지 → 공기불기 → 텍크로스작업 → 프라이머 → 상도
 나. 연마 → 표면탈지 → 텍크로스작업 → 공기불기 → 상도 → 프라이머 → 표면탈지
 다. 공기불기 → 연마 → 표면탈지 → 텍크로스작업 → 표면탈지 → 프라이머 → 상도
 라. 텍크로스작업 → 표면탈지 → 공기불기 → 표면탈지 → 연마 → 프라이머 → 상도
24. 솔리드 색상의 색조변화와 관련된 내용에 대한 설명 중 틀린 것은?
 가. 솔리드 색상은 시간 경과에 따라 건조 전과 후의 색상 변화가 없다.
 나. 색을 비교해야 할 도막표면은 깨끗하게 닦아야 정확한 색을 비교할 수 있다.
 다. 색상도료를 도장하고, 클리어 도장을 한 후의 색상은 산뜻한 느낌의 색상이 된다.
 라. 베이지나 옐로우 계통의 색상에 클리어를 도장했을 때 산뜻하면서 노란색감이 더 밝아 보이는 경향이 있다.
25. 상도 도료에 주로 적용되는 안료는?
 가. 방청안료 나. 체질안료
 다. 도전성 안료 라. 착색안료
26. 부분보수도장 작업을 할 때 솔리드 도료를 블렌딩하기 전 구도막 표면조성을 위한 바탕면(작업 부위 주변 표면) 연마에 적합한 연마지는?
 가. p80~120 나. p220~320
 다. p400~800 라. p1200~1500
27. 자동차 보수도장 시 프라이머-서페이서를 도장해야 하는 경우가 아닌 것은?
 가. 래커퍼티 위
 나. 폴리에스테르퍼티 위
 다. 교환부품 위
 라. 베이스코트 위
28. 상도 도장 작업에서 일반적으로 스프레이건의 이동 속도로 적당한 것은?
 가. 1~5cm/sec 나. 10~20cm/sec
 다. 30~60cm/sec 라. 100~150cm/sec
29. 피도체에 도장 작업 시 필요 없는 곳에 도료가 부착하지 않도록 하는 작업은?
 가. 마스킹 작업 나. 조색 작업
 다. 블렌딩 작업 라. 클리어 도장
30. 폴리에스테르 수지를 유리섬유에 침투시켜 적층한 형태로 사용하는 소재의 명칭은?
 가. 불포화폴리에스테르(up)
 나. 섬유강화플라스틱(FRP)
 다. 폴리카보네이트(PC)
 라. 나일론(PA)
31. 상도 도장 작업 후 용제의 증발로 인해 도장 표면에 미세한 굴곡이 생기는 현상은?
 가. 부풀음 나. 오렌지필
 다. 물자국 라. 황변
32. 불포화폴리에스테르 퍼티 연마 시 평활성 작업에 가장 적합한 연마지는?
 가. #80~#320 나. #400~#600
 다. #800~#1000 라. #1200~#1500
33. 압축 공기 중의 수분을 제거하는 공기여과기의 방식이 아닌 것은?
 가. 충돌판 이용방법 나. 전기 히터 이용법
 다. 원심력 이용법 라. 필터 또는 약제 사용법
34. 플라스틱 부품류 도장 시 불량을 방지하고자 표면 탈지를 실시하여야 하는데 그 이유는 표면에 어떤 물질이 존재하기 때문인가?
 가. 수지 나. 용제
 다. 이형제 라. 광택제
35. 광택용 동력공구 중 전동식에 대한 설명으로 틀린 것은?
 가. 공기 공급식에 비해 무겁다.
 나. 공기 공급식에 비해 비싸다.
 다. 회전수 조절을 위해 전압 조절기가 필요하다.
 라. 부하 시 회전이 불안정하다.
36. 다음 중 도료의 첨가제가 아닌 것은?
 가. 침전 방지제 나. 표면 평활제
 다. 색 분리 방지제 라. 피막 처리제
37. 광택 작업 공정 중 컴파운딩 공정을 잘못 설명한 것은?
 가. 칼라 샌딩 자국이 없어질 때까지 수시로 확인하면서 작업한다.
 나. 한 곳에 집중적으로 힘을 가해 작업한다.
 다. 베이스 층이 드러나지 않게 작업한다.
 라. 컴파운드 작업이 완료되면 전용 타올을 사용해서 닦아낸다.
38. 프라이머 서페이서 의 작업과 건조 불량으로 발생하는 결함이 아닌 것은?
 가. 연마 자국이 있다.
 나. 퍼티 자국이 있다.
 다. 상도의 광택이 부족하다.
 라. 물자국 현상(water spot) 현상이 발생한다.

39. 연 100만 근로 시간당 몇 건의 재해가 발생했는가의 재해를 산출을 무엇이라 하는가?
 가. 연천인율 나. 도수율
 다. 강도율 라. 천인율
40. 안전표지 중 녹색자 표지, 응급구호 표지, 들 것, 세안장치, 비상구 등을 나타내는 표지는?
 가. 금지표지 나. 경고표지
 다. 지시표지 라. 안내표지
41. 일반 공구를 사용할 때 안전관리에 적합하지 않는 것은?
 가. 작업 특성에 맞는 공구를 선택하여 사용할 것
 나. 공구는 사용 전에 점검하여 불안정한 공구는 사용하지 말 것
 다. 공구를 옆 사람에게 넘겨줄 때는 일의 능률을 위하여 던져줄 것
 라. 손이나 공구에 기름이 묻었을 때에는 완전히 닦은 후 사용할 것
42. 마이크로미터의 취급 시 안전사항이 아닌 것은?
 가. 사용 중 떨어뜨리거나 큰 충격을 주지 않도록 한다.
 나. 온도변화가 심하지 않은 곳에 보관한다.
 다. 앤빌과 스펀들을 접촉되어 있는 상태로 보관한다.
 라. 눈금은 시차를 작게하기 위해서 수직 위치에서 읽는다.
43. 기계를 점검 시 기관을 운전상태로 점검해야 할 것이 아닌 것은?
 가. 클러치의 상태 나. 매연상태
 다. 기어의 소음상태 라. 급유상태
44. 유기용제 중 제2석유류의 인화점으로 맞는 것은?
 가. 21°C 미만 나. 21~70°C
 다. 70~200°C 라. 200°C 이상
45. 유기용제의 영향으로 인체에 나타나는 현상 중 기관지 장해를 일으키는 용제는?
 가. 톨루엔 나. 메틸알코올
 다. 부틸아세테이트 라. 메틸이소부틸케톤
46. 작업장에 샌딩룸이 없으면 생기는 현상이 아닌 것은?
 가. 샌딩 작업 때 먼지가 공장 내부에 쌓인다.
 나. 주위 작업자에게 피해를 준다.
 다. 소음이 발생한다.
 라. 페인트가 퍼진다.
47. 스프레이 부스에서 도장 작업할 때 반드시 착용하지 않아도 되는 것은?
 가. 마스크 나. 앞치마
 다. 내용제성 장갑 라. 보안경
48. 도장작업장에서 도장 작업자의 준수사항이 아닌 것은?
 가. 점화물질 휴대금지
 나. 소화기 비치장소 확인
 다. 일일 작업량 외의 여유분 도료를 넉넉히 작업장에 비치
 라. 장이 박힌 신발 착용 금지
49. 다음 배색 중 명도차가 가장 큰 것은?
 가. 노랑 - 보라 나. 주황 - 빨강
 다. 파랑 - 초록 라. 보라 - 남색

50. 스펙트럼 현상의 설명으로 틀린 것은?
 가. 장파장 쪽이 적색광이다.
 나. 분광된 각 단색광의 방사량을 측정하면 원래 빛의 파장별 분포를 알 수 있다.
 다. 무지개 모양의 띠로 나타난다.
 라. 단파장 쪽이 흑색이다.
51. 색의 중량감에 가장 크게 영향을 미치는 것은?
 가. 채도 나. 색상
 다. 보색 라. 명도
52. 먼셀 표색계의 표기 5R 4/14에서 4에 해당하는 것은?
 가. 색상 나. 채도
 다. 색명 라. 명도
53. 어두운 색 속에 작은 면적의 회색은 상대적으로 더욱 밝아 보이고, 회색을 흰색 바탕 위에 놓았더니 회색이 더욱 진하게 보여지는 대비 현상은?
 가. 한란 대비 나. 색상 대비
 다. 명도 대비 라. 채도 대비
54. 다음 중 중간혼합에 해당되는 것은?
 가. 감법혼합 나. 가법혼합
 다. 병치혼합 라. 감산혼합
55. 색의 3속성 중 화려하고 수수한 이미지를 좌우하는데 가장 큰 역할을 하는 것은?
 가. 색상 나. 명도
 다. 채도 라. 색환
56. 먼셀(Munsell)표색계에서 검정의 명도에 해당하는 것은?
 가. 0 나. 1
 다. 5 라. 10
57. 먼셀(Munsell) 표색계의 색상 구성은?
 가. 20색상 나. 24색상
 다. 28색상 라. 48색상
58. 직물, 컬러텔레비전의 영상 화면과 같이 여러 가지 물감을 서로 혼합하지 않고 화면에 작은 색점을 많이 늘어놓아 사물을 묘사하는 것과 같은 색의 혼합은?
 가. 회전혼합 나. 색료혼합
 다. 색광혼합 라. 병치혼합
59. 중성색계에 속하지 않는 것은?
 가. 주황 나. 자주
 다. 보라 라. 연두
60. 다음 표지판 그림으로 안전을 표시하고자 할 때 빗금 친 부분에 가장 알맞은 색상은?



(바탕은 흰색)

- 가. 빨강 나. 노랑
 다. 주황 라. 녹색