

2014년 2회 자동차보수도장기능사 필기시험 기출문제 답안									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	3	1	3	2	4	1	4	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4	1	2	2	3	1	3	4	2
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	4	3	2	2	3	1	1	2
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	4	1	4	1	3	4	3	2	4
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3	3	4	1	2	2	2	1	4	4
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2	4	4	2	4	3	4	3	1	1

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.

1. 4륜 정렬방식의 승용자동차를 전체 정렬 작업 시 순서로 가장 옳은 것은?
 ① 후륜캠버 - 후륜 토 - 전륜캠버 및 캐스터 - 전륜 토
 ② 후륜 토 - 후륜캠버 - 전륜 토 - 전륜캠버 및 캐스터
 ③ 전륜 토 - 전륜캠버 및 캐스터 - 후륜 토 - 후륜캠버
 ④ 후륜 토 - 전륜 토 - 후륜캠버 - 전륜캠버 및 캐스터
2. 충분한 강성과 강도가 요구되며 자동차의 기본 골격이 되는 부분은?
 ① 패널(panel) ② 엔진(engine)
 ③ 프레임(frame) ④ 범퍼(bumper)
3. 점화코일에 2차 전압의 기본원리로 가장 옳은 것은?
 ① 렌쯔의 법칙
 ② 플레밍의 오른손법칙
 ③ 자기유도, 상호유도작용
 ④ 전자파 유도 작용
4. 주어진 온도에서 물질의 단위체적당 질량을 무엇이라 하는가?
 ① 밀도 ② 비체적
 ③ 비열 ④ 압력
5. 승용차의 리어 바디(rear body)를 구성하는 구성품이 아닌 것은?
 ① 리어 범퍼(rear bumper)
 ② 트렁크 도어(trunk door)
 ③ 대쉬 패널(dash panel)
 ④ 리어 패널(rear panel)
6. 앞바퀴의 중심을 지나는 수직면에서 자동차의 맨 앞부분까지 수평거리는?
 ① 중심고 ② 앞 오버행
 ③ 램프각 ④ 윤거
7. 프런트 사이드 멤버로부터 리어 사이드 멤버에 이르는 보디 전체에 해당되는 것은?
 ① 리어 보디 ② 펜더 보디
 ③ 사이드 보디 ④ 언더 보디
8. 자동차에서 흔히 사용하는 진공압을 %로 나타낼 때 10% 진공압은 얼마(mmHg)인가?
 ① 76mmHg ② 760mmHg
 ③ 785mmHg ④ 1033mmHg
9. 타이어 편마모의 원인과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 공기압 부족 또는 과다
 ② 휠 밸런스 불량
 ③ 토인 불량
 ④ 디스크 런 아웃 불량
10. 4행정 엔진의 크랭크축이 8회전 하였다면 이 엔진은 몇 사이클을 수행한 것인가?
 ① 2 사이클 ② 4 사이클
 ③ 6 사이클 ④ 8 사이클

11. 베이스코트 건조에 대한 설명 중 맞는 것은?
 ① 기온이 높을수록 건조가 빠르다.
 ② 스프레이건 압력이 낮을수록 건조가 빠르다.
 ③ 드라이 형태로 스프레이가 되면 건조가 느리다.
 ④ 토출량이 많을수록 건조가 빠르다.
12. 박리(벗겨짐)현상의 발생 원인이 아닌 것은?
 ① 구도막이나 도막면의 연마부족 시
 ② 이물질제거 부족 시
 ③ 경화제 혼합량 부족 시
 ④ 구도막의 거친 샌드페이퍼로 연마 시
13. 상도 도장 작업에서 초별도장의 목적이 아닌 것은?
 ① 상도부분 은폐 처리
 ② 도장면의 부착력 증진
 ③ 크레이터링 발생 여부 판단
 ④ 프라이머 서페이스 면에 상도 도료 흡수 방지
14. 도료에 높은 압력을 가하여 작은 노즐 구멍으로 도료를 밀어 작은 입자로 분무시켜 도장하는 방법은?
 ① 에어스프레이 도장 ② 에어리스 스프레이 도장
 ③ 정전도장 ④ 전착도장
15. 메탈릭 색상 조색에서 메탈릭 입자의 역할을 바르게 설명한 것은?
 ① 혼합 시 색상의 명도를 어둡게 한다.
 ② 혼합 시 거의 모든 광선을 반사시키는 도막 내의 작은 거울 역할을 한다.
 ③ 혼합 시 채도가 높아진다.
 ④ 혼합 시 명도나 채도에 영향을 주지 않는다.
16. 자동차도장 색상 차이의 원인 중 자동차 생산업체의 원인이 아닌 것은?
 ① 공장 별로 칼라 차이 발생
 ② 새로운 타입의 상도도료 적용
 ③ 도료제조용 안료 변경
 ④ 신차도료의 납품업체의 변경
17. 다음 중 용제 증발형 도료에 해당되지 않는 것은?
 ① 우레탄 도료
 ② 래커 도료
 ③ 니트로셀룰로오스 도료
 ④ 아크릴 도료
18. 메탈릭 도료의 도장 시 정면 색상을 밝게 보이도록 하는 도장 조건으로 옳은 것은?
 ① 스프레이건의 운행속도가 느리다.
 ② 도료 토출량이 많다.
 ③ 시너의 증발속도가 빠르다.
 ④ 도장간격이 짧다.
19. 다음 중 도막 제거의 방법이 아닌 것은?
 ① 샌더의 의한 제거
 ② 리무버에 의한 제거
 ③ 샌드 블라스터에 의한 제거
 ④ 에어블로잉에 의한 제거
20. 보수도장 후 상도에서 생길 수 있는 결함이 아닌 것은?
 ① 오렌지 필 ② 퍼티 단차
 ③ 티 결함 ④ 흐름

21. 도장 용어 중 셋팅 타임이란?
 - ① 건조가 되기를 기다리는 시간
 - ② 열을 주지 않고 용제가 자연 휘발하는 시간
 - ③ 열처리를 하는 시간
 - ④ 열처리를 하고 난 후 식히는 시간
22. 보수도장 시 탈지가 불량하여 발생하는 도막의 결함은?
 - ① 오렌지 필(Orange Peel)
 - ② 크레터링(Cratering)
 - ③ 메탈릭(Metallic) 얼룩
 - ④ 흐름(Sagging and Running)
23. 연마재의 구조에서 연마입자의 접착 강도를 높이는 것은?
 - ① 메이크 코트(Make coat)
 - ② 오픈 코트(Open coat)
 - ③ 크로즈 코트(Close coat)
 - ④ 사이즈 코트(Size coat)
24. 수지퍼티를 이용한 플라스틱 부품의 보수방법 중 틀린 것은?
 - ① 수세 및 탈지작업을 철저히 한다.
 - ② 표면조정 작업 및 파손 부위에 V홈 작업을 한다.
 - ③ 수지퍼티의 주제와 경화제의 비율은 보통 100 : 1이다.
 - ④ PP범퍼의 경우 전용 프라이머를 얇게 도장한다.
25. 메탈릭(은분) 색상으로 도장하기 위한 서페이서(중도) 동력공구 연마 시 마무리 연마지로 가장 적합한 것은?
 - ① P220~P300
 - ② P400~P600
 - ③ P800~P1000
 - ④ P100~P1200
26. 다음 중 상도투명용 도료에 사용되는 수지로서 요구되는 성질이 아닌 것은?
 - ① 광택성
 - ② 방청성
 - ③ 내마모성
 - ④ 내용제성
27. 광택용 동력공구 중 공기 공급식에 대한 설명으로 바르지 못한 것은?
 - ① 전동식에 비해 가볍다.
 - ② 전동식에 비해 싸다.
 - ③ 전압조정기로 회전수를 조정한다.
 - ④ 부하 시 회전이 불안정하다.
28. 자동차 표면의 굴곡 및 요철에 도포하여 평활성을 주는데 가장 적합한 퍼티는?
 - ① 폴레에스테르 퍼티
 - ② 아미노알키드 퍼티
 - ③ 오일 퍼티
 - ④ 래커 퍼티
29. 스프레이 도장 작업 시 필요로 하는 설비가 아닌 것은?
 - ① 패널건조대
 - ② 도장부스
 - ③ 콤프레셔
 - ④ 에어트랜스포머
30. 다음 중 플라스틱의 특징이 아닌 것은?
 - ① 복잡한 형상으로 제작하기가 쉽다.
 - ② 유기용제에 침식되거나 변형되지 않는다.
 - ③ 저온에서 경화하고 고온에서 열 변형이 발생한다.
 - ④ 약품이나 용제에 내성을 갖는다.
31. 도막의 골격이 되어 피도물을 보호하고 도료의 화학적 특성을 결정짓는 중요한 역할을 하는 요소는?
 - ① 수지
 - ② 안료
 - ③ 첨가제
 - ④ 용제
32. 블렌딩 도장에서 메탈릭 상도 도막의 작은 손상부위를 연마할 때 가장 적절한 연마지는?
 - ① P240~320
 - ② P400~500
 - ③ P600~800
 - ④ P1200~1500
33. 3코트 펠에 관한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 알루미늄의 반사효과를 극대화한 도료이다.
 - ② 펠이 가지고 있는 광학적인 성질을 이용한 것이다.
 - ③ 은폐성이 약한 밝은 칼라의 도료 설계가 가능하다.
 - ④ 칼라베이스의 색감을 노출하여 깊은 색감을 나타낸다.
34. 솔리드 색상의 조색 규칙 중 틀린 것은?
 - ① 조색제는 소량씩 첨가하여 색상을 맞춘다.
 - ② 색상환에서 인접한 색상을 혼합하면 선명한 색을 얻을 수 있다.
 - ③ 보색의 사용은 금하는 것이 좋다.
 - ④ 한 번에 2가지 이상의 색상을 혼합하여 시간을 단축한다.
35. 다음 중 도료 저장 중 (도장 전) 발생하는 결함으로 바른 것은?
 - ① 겔(gel)화
 - ② 오렌지 필
 - ③ 흐름
 - ④ 메탈릭얼룩
36. 다음 중 메탈릭 색상 조색작업 순서로 올바른 것은?
 - ① 명도 - 채도 - 색상
 - ② 색상 - 채도 - 명도
 - ③ 명도 - 색상 - 채도
 - ④ 채도 - 명도 - 색상
37. 다음 도료 중 하도 도료에 해당하지 않는 것은?
 - ① 워시 프라이머
 - ② 에칭 프라이머
 - ③ 래커 프라이머
 - ④ 프라이머-서페이서
38. 탈지를 철저히 하지 않았을 때 발생할 수 있는 결함은?
 - ① 흐름
 - ② 연마자국
 - ③ 벗겨짐
 - ④ 흡수에 의한 광택저하
39. 안전·보건표지의 종류와 형태에서 안전표지의 종류로 틀린 것은?
 - ① 금지 표지
 - ② 허가 표지
 - ③ 경고 표지
 - ④ 지시 표지
40. 그리인더 작업 시 안전 및 주의사항으로 틀린 것은?
 - ① 슛돌의 교체 및 시험운전은 담당자만 하여야 한다.
 - ② 그리인더 작업에는 반드시 보호안경을 착용 하여야 한다.
 - ③ 슛돌의 받침대가 3mm 이상 열렸을 때에는 사용하지 않는다.
 - ④ 슛돌작업은 정면에서 작업하여야 한다.

41. 토크렌치 사용 시 주의사항으로 틀린 것은?
 ① 볼트나 너트를 조일 때는 토크를 반드시 확인한다.
 ② 토크는 규정 값과 정확히 일치 되도록 한다.
 ③ 파이프 등 연장대를 이용하여 적은 힘으로 조인다.
 ④ 토크렌치는 몸 안쪽으로 당겨서 사용한다.
42. 안전·보건표지의 종류와 형태에서 방진 마스크 착용 표지의 종류로 옳은 것은?
 ① 금지표지 ② 경고표지
 ③ 지시표지 ④ 안내표지
43. 볼트나 너트를 조이거나 풀 때 가장 부적합한 공구는?
 ① 복스 렌치 ② 소켓 렌치
 ③ 오픈 엔드 렌치 ④ 바이스 플라이어 렌치
44. 유기용제의 특징으로 틀린 것은?
 ① 유기용제는 휘발성이 약하다.
 ② 작업장 공기 중에 가스로서 포함되는 경우가 많으므로 호흡기로 흡입된다.
 ③ 유기용제는 피부에 흡수되기 쉽다.
 ④ 유기용제는 유지류를 녹이고 스며드는 성질이 있다.
45. 스프레이 부스에서 도장 작업할 때 반드시 착용하지 않아도 되는 것은?
 ① 방독 마스크 ② 앞치마
 ③ 내용제성 장갑 ④ 보안경
46. 스프레이 부스 내부의 최상 공기흐름 속도는?
 ① 0.1~0.2m/s ② 0.2~0.3m/s
 ③ 0.6~1.0m/s ④ 1.5~2.0m/s
47. 전기 열풍기 사용 시 안전사항으로 틀린 것은?
 ① 전원 콘센트를 점검·확인한다.
 ② 습기가 많은 곳에 보관한다.
 ③ 흡입구를 막지 않는다.
 ④ 전원 코드에 무리한 힘을 가하지 않는다.
48. 폴리에스테르수지 도료의 보관법으로 옳은 것은?
 ① 열이나 빛에 의하여 중합되지 않도록 냉암소에 보관한다.
 ② 자외선이 많이 비치는 곳에 보관한다.
 ③ 경화제를 혼합하여 보관한다.
 ④ 실내온도가 가능한 높은 곳에 보관한다.
49. 그림과 같이 배치하였을 때 회색이 바탕색에 따라 다르게 보이는 현상은?



- ① 채도대비 ② 잔상대비
 ③ 색상대비 ④ 명도대비
50. 빨간색에 흰색을 섞었을 때의 변화로 옳은 것은?
 ① 명도가 낮아지고, 채도는 높아진다.
 ② 명도와 채도 모두 높아진다.
 ③ 명도와 채도 모두 낮아진다.
 ④ 명도는 높아지고, 채도는 낮아진다.

51. 다음 중 중성색 계통의 색상조화는?
 ① 주황과 연두 ② 녹색과 연두
 ③ 보라와 빨강 ④ 자주와 남색
52. 색의 중량감에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 주로 채도에 따라 좌우된다.
 ② 무거운 느낌의 색은 경쾌한 색이다.
 ③ 난색 계통은 무겁게, 한색 계통은 가볍게 느껴진다.
 ④ 색 기미에 따라 검정, 파랑, 빨강 순서대로 가볍게 느껴진다.
53. 다음 중 가시광선의 설명으로 틀린 것은?
 ① 가시광선의 파장 영역은 380nm~780nm이다.
 ② 인간이 볼 수 있는 빛의 파장 영역을 말한다.
 ③ 인간이 시지각적인 감각을 갖게 되는 가시 영역을 말한다.
 ④ 자외선과 X-선, 적외선과 전파 등도 가시광선이라고 한다.
54. 색의 3속성 중 인간의 눈에 가장 예민하게 반응을 하는 것은?
 ① 색상 ② 명도
 ③ 채도 ④ 순도
55. 빛의 삼원색은 R, G, B이다. 이들 빛의 3원색에 대한 2차색이 아닌 것은?
 ① cyan ② magenta
 ③ yellow ④ black
56. 다음 중 색채 조화의 공통되는 원리가 아닌 것은?
 ① 질서의 원리 ② 유사성의 원리
 ③ 면적의 원리 ④ 대비의 원리
57. 촉각은 시각을 보조하여 색의 특성이나 재료감 등을 더욱 증가 시키는 역할을 한다. 촉각으로 느끼는 감각이 잘못 연결된 것은?
 ① 윤택감 느낌 - 깊은 톤의 색
 ② 광택 느낌 - 고명도이고 고채도의 색
 ③ 부드러운 느낌 - 밝은 핑크, 밝은 하늘색, 밝은 노란색
 ④ 딱딱한 느낌 - 상대적으로 어둡고 채도가 높은 색
58. 인상파 화가들 가운데서도 점묘파로 불리는 화가 그림에서 볼 수 있는 색의 혼합 기법은?
 ① 감법혼색 ② 가산혼합
 ③ 병치혼합 ④ 감산혼합
59. 한색이나 저명도, 저채도의 색은 실제보다 어떤 성향으로 보이는가?
 ① 수축 ② 팽창
 ③ 진출 ④ 주목
60. 다음 중 조도색차계의 용도를 가장 옳게 설명한 것은?
 ① 광원의 색온도를 측정한다.
 ② 인쇄물의 색 농도를 측정한다.
 ③ 대상 물체의 분광반사율을 측정한다.
 ④ 도장의 색 변화를 측정한다.