

2010년 2회 자동차보수도장기능사 필기시험 기출문제 답안									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	라	다	다	라	다	가	라	다	다
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
라	라	다	나	가	가	라	나	다	다
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
나	가	가	나	라	라	가	다	나	라
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
라	다	가	가	가	나	라	나	라	다
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
라	나	나	라	나	다	가	다	다	가
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
다	다	나	가	가	가	라	라	다	다

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. 냉각수가 엔진오일과 희석된 상태에서 운행되었을 경우 가장 가까운 오일의 색깔은?  
 가. 검은색                      나. 붉은색  
 다. 갈색                         라. 우유색
2. 압력의 단위 표현으로 틀린 것은?  
 가. kgf/cm<sup>2</sup>                      나. psi  
 다. bar                            라. GHz
3. 중력에 대한 다음 [보기]의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

**[보기]**

- a. 중력은 물체의 질량에 비례한다.
- b. 중력 가속도의 크기는 물체의 질량에 관계없이 일정하다.
- c. 지구에서 중력 가속도의 크기는 극지방으로 갈수록 커진다.

- 가. a, b                              나. a, c  
 다. a, b, c                         라. b, c
4. 타이어 규격 205/65R15 92H 중 "15"가 의미하는 것은?  
 가. 타이어 폭(mm)  
 나. 편평비(타이어 높이/폭×100)  
 다. 림의 직경(인치)  
 라. 최대 하중 지수
5. 일정한 압력하에서 1kg의 액체를 같은 온도의 증기로 만드는데 필요한 열량을 무엇이라 하는가?  
 가. 용해잠열                      나. 현열  
 다. 감열                            라. 증발잠열
6. 전기회로에서 옴의 법칙을 틀리게 설명한 것은?  
 가. 저항이 일정할 때 전압이 증가되면 전류도 증가된다.  
 나. 전류가 일정할 때 저항이 증가되면 전압도 증가된다.  
 다. 전압과 저항이 증가되면 전류도 증가된다.  
 라. 전류와 저항이 증가되면 전압도 증가된다.
7. 강과 비교한 주철의 특성이 아닌 것은?  
 가. 마찰저항이 낮고 절삭가공이 용이하다.  
 나. 인장강도 및 인성이 작다.  
 다. 담금질이나 뜨임이 잘되지 않는다.  
 라. 고온에서도 소성변형이 잘 일어나지 않는다.
8. 사용 연료에 따른 자동차 기관의 분류가 아닌 것은?  
 가. 디젤 기관                      나. 가솔린 기관  
 다. LPG 기관                      라. 터보차저 기관
9. 단체구조(unit construction) 또는 모노코크 보디 (monocoque body)의 특징이 아닌 것은?  
 가. 차체의 경량화에 유리하다.  
 나. 외력을 차체 전체에 분산시키는 구조이다.  
 다. 트럭 등 주로 중차량에 적용되고 있다.  
 라. 박판 구조이므로 점용접이 가능하다.

10. 다음 중 차체를 구성하는 요소가 아닌 것은?  
 가. 기관실(engine room)  
 나. 트렁크실(trunk room)  
 다. 타이어(tire)  
 라. 펜더(fender)
11. 상도 작업 중 발생하는 도막 결함이 아닌 것은?  
 가. 오렌지 필                      나. 흐름  
 다. 색 번짐                         라. 백아화
12. 다음 중 채도가 없는 안료는?  
 가. 적색안료                      나. 청색안료  
 다. 황색안료                      라. 백색안료
13. 블렌딩 작업을 하기 전 손상 부위에 프라이머 서페이스를 도장할 때 적합한 마스킹 방법은?  
 가. 일반 마스킹                      나. 터널 마스킹  
 다. 리버스 마스킹                      라. 이중 마스킹
14. 작업성이 뛰어나고 휘발건조에 의해 도막을 형성 하는 수지 타입의 도료는?  
 가. 우레탄 도료                      나. 1액형 도료  
 다. 가교형 도료                      라. 2액형 도료
15. 자동차 보수용 에어 원형 샌더의 일반적인 회전수에 해당하는 것은?  
 가. 4000~8000rpm  
 나. 9000~12000rpm  
 다. 13000~15000rpm  
 라. 16000~20000rpm
16. 우레탄계 도료에서 사용되는 경화제를 취급할 때 유의사항으로 적합하지 않은 것은?  
 가. 이소시아네이트 경화제는 독성이 없어 장갑이나, 보호마스크 착용이 필요 없다.  
 나. 공기 중의 수분과 반응하므로 경화제 뚜껑을 확실히 닫는다.  
 다. 경화제가 젤 모양이나 하얗게 탁해진 것은 사용하지 않는다.  
 라. 경화제의 배합은 분무하기 바로 전에 한다.
17. 도료의 물성을 시험하는 항목이 아닌 것은?  
 가. 입도                              나. 점도  
 다. 비중                              라. 경도
18. 필 조색용 시편으로 가장 적합한 것은?  
 가. 종이 시편                      나. 철 시편  
 다. 필름 시편                      라. 나무 시편
19. 프라이머 서페이스 건조가 불충분 했을 때 발생하는 현상이 아닌 것은?  
 가. 샌딩을 하면 연마지에 묻어나서 상처가 생긴다  
 나. 상도의 광택 부족  
 다. 우수한 부착성  
 라. 퍼티자국이나 연마자국



36. 메탈릭 색상 도장에서 색상을 밝게 하기 위하여 스프레이건만으로 할 수 있는 기법은?  
 가. 많은 양의 도료를 중복도장 한다.  
 나. 스프레이 이동속도를 빠르게 하고 공기압력을 높인다.  
 다. 스프레이건의 선단과 물체와의 거리를 가깝게 한다.  
 라. 스프레이 패턴 폭을 좁게 한다.
37. 스프레이 부스의 설치 목적과 거리가 먼 것은?  
 가. 작업자 위생을 위한 환기  
 나. 먼지 차단  
 다. 대기 오염 방지  
 라. 색상 식별
38. 박리제(리무버)에 의한 구 도막 제거작업에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 가. 박리제가 묻지 않아야 할 부위는 마스킹 작업으로 스며들지 않도록 한다.  
 나. 박리제를 스프레이건에 담아 조심스럽게 도포한다.  
 다. 박리제를 도포하기 전에 p80 연마지로 구 도막을 샌딩하여 박리제가 도막 내부로 잘 스며들도록 돕는다.  
 라. 박리제 도포 후 약 10~15분 정도 공기 중에 방치하여 구 도막이 부풀어 오를 때 스크레이퍼로 제거한다.
39. 작업시작 전의 안전점검에 관한 사항으로 잘못 짝지어진 것은?  
 가. 인적인 면- 건강상태, 기능상태  
 나. 물적인 면- 기계기구 설비, 공구  
 다. 관리적인 면- 작업내용, 작업순서  
 라. 환경적인 면- 작업방법, 안전수칙
40. 드릴머신 작업의 안전사항으로 맞지 않는 것은?  
 가. 회전하고 있는 주축이나 드릴에 손이나 걸레를 대거나 머리를 가까이 하지 않는다.  
 나. 드릴의 탈부착은 회전이 완전히 멈춘 다음 행한다.  
 다. 가공 중에 드릴에서 이상음이 들리면 회전 상태로 그 원인을 찾아서 수리를 한다.  
 라. 작은 물건은 바이스를 사용하여 고정한다.
41. 전동공구 사용 시 발생할 수 있는 감전사고에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 가. 전기감전의 경우 사전 감지가 어렵다.  
 나. 전기감전 시 사망할 수 있다.  
 다. 감전으로 인한 2차 재해가 발생할 수 있다.  
 라. 공장의 전기는 저압교류를 사용하므로 안전하다.
42. 안전.보건표지의 종류와 형태에서 안전표지의 종류가 아닌 것은?  
 가. 금지 표지                      나. 허가 표지  
 다. 경고 표지                      라. 지시 표지
43. 토크렌치를 사용할 때 안전하지 못한 것은?  
 가. 볼트나 너트를 조일 때 조임력을 특정한다.  
 나. 핸들을 잡고 몸 바깥쪽으로 밀어낸다.  
 다. 조임력은 규정 값에 정확히 맞도록 한다.  
 라. 손잡이에 파이프를 끼우고 돌리지 않도록 한다
44. 클리어(투명)가 인체에 유해하여도 사용되는 이유 중 틀린 것은?  
 가. 도막이 아름답기 때문에  
 나. 도장용 성능이 우수하기 때문에  
 다. 도막이 오래가기 때문에  
 라. 습관상 오래 사용했기 때문에
45. 전기 열풍기 사용 시 안전사항으로 틀린 것은?  
 가. 전원 콘센트를 점검 확인한다.  
 나. 습기가 많은 곳에 보관한다.  
 다. 흡입구를 막지 않는다.  
 라. 전원 코드에 무리한 힘을 가하지 않는다.
46. 폐기물 관리에 있어서 가장 우선적으로 고려하여야 할 사항은?  
 가. 재활용                              나. 재회수  
 다. 감량화                              라. 소각
47. 보수도장 중 구도막 제거 시 안전상 가장 주의해야 할 것은?  
 가. 보안경과 방진 마스크를 꼭 사용한다.  
 나. 안전은 위해서 습식 연마를 시행한다.  
 다. 분진이 손에 묻는 것을 방지하기 위해 내용제성 장갑을 착용한다.  
 라. 보안경 착용은 필수적이지 않다.
48. 유기용제가 인체에 미치는 영향으로 맞는 것은?  
 가. 피부로는 흡수되지 않는다.  
 나. 급성중독은 없고 만성중독이 위험하다.  
 다. 중추신경 등 중요기관을 침범하기 쉽다.  
 라. 유지류를 녹이고 스며드는 성질은 없다.
49. 색채 계획 과정의 순서가 가장 옳은 것은?  
 가. 색채 환경 분석 → 색채 전달 계획 → 색채 심리 분석 → 디자인의 적용  
 나. 색채 전달 계획 → 색채 심리 분석 → 디자인의 적용 → 색채 환경 분석  
 다. 색채 환경 분석 → 색채 심리 분석 → 색채 전달 계획 → 디자인의 적용  
 라. 색채 전달 계획 → 색채 환경 분석 → 색채 심리 분석 → 디자인의 적용
50. 다음 중 한 색상 중에서 가장 채도가 높은 색을 무엇이라 하는가?  
 가. 순색                                      나. 탁색  
 다. 명청색                                  라. 암탁색
51. 동일 색상의 배색에서 받는 느낌을 가장 옳게 설명한 것은?  
 가. 화려하고 자극적인 느낌  
 나. 활동적이고 발랄한 느낌  
 다. 부드럽고 통일성 있는 느낌  
 라. 강한 대칭의 느낌
52. 육안으로 색을 알아볼 수 있는 가시광선의 범위로 가장 옳은 것은?  
 가. 80~280nm                              나. 280~380nm  
 다. 380~780nm                              라. 780~1080nm

53. 다음 중 기억색에 대한 연결이 가장 틀린 것은?  
 가. 검정- 어두움, 죽음, 절망  
 나. 흰색- 희망, 팽창, 광명  
 다. 파랑- 서늘함, 하늘, 우울  
 라. 빨강- 정열, 위험, 분노

54. 그림의 A 부분이 가장 진출(전진)해 보이려면 다음 색채 중 어느 색이 가장 좋은가? (바깥쪽부터 남색→청록→연두→A)



- 가. 회색                      나. 노랑  
 다. 검정                      라. 파랑

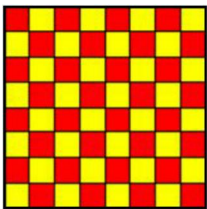
55. 다음 중 먼셀표색계에서 채도가 가장 높은 색은?  
 가. 노랑                      나. 청록  
 다. 연두                      라. 파랑

56. 다음 중 헤링의 4원색은 어느 것인가?  
 가. 빨강, 초록, 노랑, 파랑  
 나. 파랑, 자주, 노랑, 흰색  
 다. 빨강, 파랑, 흰색, 검정  
 라. 흰색, 검정, 회색, 자주

57. 다음 중 일반적으로 가장 무거운 느낌의 색은?  
 가. 녹색                      나. 주황  
 다. 빨강                      라. 파랑

58. 어떤 색이 주변색의 영향을 받아서 실제와 다르게 보이는 현상은?  
 가. 색의 명시도              나. 색의 주목성  
 다. 인근색                    라. 색의 대비

59. 다음 그림은 색의 혼합에서 어떤 혼합에 가장 가까운가?



노랑색, 빨강색

- 가. 감산혼합                  나. 가산혼합  
 다. 병치혼합                  라. 회전혼합

60. 먼셀 표색계에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 가. 먼셀 표색계는 우리나라 교육용으로 사용되고 있다.  
 나. 먼셀 표색계에서는 색상을 휴(hue), 명도를 밸류(value) 채도를 크로마(chroma)라고 한다.  
 다. 먼셀의 색상분할은 헤링의 4원색상을 기본으로 하고 있다.  
 라. 표기 순서는 HV/C로 한다.