

2015년 2회 자동차보수도장기능사 필기시험 기출문제 답안									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	4	4	3	3	3	4	4	2	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	1	2	3	2	1	3	2	2	4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	3	2	3	3	1	3	3	3	1
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	1	2	3	1	2	1	4	1	1
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
2	4	3	1	3	3	2	4	2	2
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	4	4	2	1	1	4	3	4	3

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. 승용차의 프론트바디 구성품으로 적합하지 않은 것은?
 ① 프론트 크로스 멤버 ② 라디에이터 서포트 패널
 ③ 후드 ④ 센터 필러
2. 엔진 냉각장치 중 전동 팬에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 엔진 컨트롤유닛(ECU)의 명령에 의해 구동된다.
 ② 냉각수 온도 센서의 신호를 통해 구동된다.
 ③ 전동 팬이 장착된 차량은 일정한 풍량을 항상 확보할 수 있다.
 ④ 전동 팬은 압력센서가 냉각수 압력을 감지하여 규정압력에 도달하면 자동으로 팬을 회전시킨다.
3. 타이어 트레드 고무의 표면 마모 현상과 관계없는 것은?
 ① 얼라이먼트(토인, 토아웃)에 의한 횡력
 ② 커브를 돌 때의 횡력
 ③ 공기압, 하중, 속도, 도로 상태 등의 사용조건
 ④ 하이드로플래닝 현상 발생 시
4. 자동차의 조명등 및 표시등의 기능에 대한 내용으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 전조등 : 야간 운행을 위한 조명
 ② 후진등 : 변속레버를 후진 위치로 하였을 때
 ③ 와셔액 경고등 : 와셔액이 너무 많을 때 점등되는 표시등
 ④ ABS 경고등 : ABS 작동 시 점멸되는 표시 등
5. 자동차의 차체 모양에 따른 분류로 차의 지붕을 접을 수 있는 구조로 만든 자동차는?
 ① 세단 ② 쿠페
 ③ 컨버터블 ④ 웨건
6. 트러스 형 프레임의 특징이 아닌 것은?
 ① 중량이 가볍다. ② 강성이 풍부하다.
 ③ 대량생산이 유리하다. ④ 고성능 자동차에 적합하다.
7. 각도를 나타내는 등식 중에서 틀린 것은?
 ① 1회전 = 360° ② 1° = 60'
 ③ 1' = 60" ④ 1rad = 90/π
8. 자동차의 여유 구동력에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 최대구동력과 주행저항의 차이이다.
 ② 최고속도에서의 여유구동력은 영(0)이다.
 ③ 여유구동력은 가속력이나 구배에서 사용된다.
 ④ 최고속도에서의 여유구동력은 최대값이 된다.
9. 타이어 규격 205/65R15 92 H 중 "65"가 의미하는 것은?
 ① 타이어 폭(mm) ② 편평비(%)
 ③ 림의 직경(인치) ④ 최대 하중 지수
10. 국제단위계(SI단위)에서 힘의 단위로 맞는 것은?
 ① N ② m/s²
 ③ Pa ④ N·m
11. 자동차도장 색상 차이의 원인이 잘못 연결 된 것은?
 ① 자동차 생산업체의 원인 - 신차도료의 납품업체가 변경된 경우
 ② 도료 제조업체의 원인 - 제조공정에서 교반이 불충분한 경우
 ③ 현장 조색시스템관리 도료대리점의 원인 - 도료제조용 안료가 변경된 경우
 ④ 도장기술자에 의한 원인 - 신너의 희석이 부적절한 경우
12. 흐름 현상이 일어나는 원인이 아닌 것은?
 ① 신너 증발이 빠른 타입을 사용한 경우
 ② 한 번에 두껍게 칠하였을 경우
 ③ 신너를 과다 희석 하였을 경우
 ④ 스프레이건 거리가 가깝고 속도가 느린 경우
13. 일반적으로 블렌딩 도장 시 도막은 얇게 형성되어 층이 없고 육안으로 구분이 되지 않도록 하기 위한 방법 중 가장 거리가 먼 것은?
 ① 블렌딩 전용 신너를 사용 한다.
 ② 도료의 분출량을 많게 한다.
 ③ 패턴의 모양을 넓게 한다.
 ④ 도장 거리를 멀게 한다.
14. 서로 다른 전하는 끌어당기고 같은 전하는 반발하는 원리를 이용하여 도료입자들이 (-)전하를 갖게 하여 피도물에 도착시키는 도장 방법은?
 ① 에어스프레이 도장 ② 에어리스스프레이 도장
 ③ 정전도장 ④ 진공증착도장
15. 마스크 종이 가 갖추어야 할 조건으로 틀린 것은?
 ① 마스크 작업이 쉬워야 한다.
 ② 도료나 용제의 침투가 쉬워야 한다.
 ③ 열에 강해야 한다.
 ④ 먼지나 보푸라기가 나지 않아야 한다.
16. 솔리드 색상을 조색하는 방법으로 틀린 것은?
 ① 주 원색은 짙은 색부터 혼합한다.
 ② 견본색보다 채도는 맑게 맞추도록 한다.
 ③ 색상이 탁해지는 색은 나중에 넣는다.
 ④ 동일한 색상을 오래 동안 주시하면 잔상현상이 발생되기 때문에 피한다.
17. 공기압축기 설치장소로 맞지 않은 것은?
 ① 건조하고 깨끗하며 환기가 잘되는 장소에 수평으로 설치한다.
 ② 실내온도가 여름에도 40°C 이하가 되고 직사광선이 들지 않는 장소가 좋다.
 ③ 인화 및 폭발의 위험성을 피할 수 있는 방폭벽으로 격리되지 않고 도장 시설물과 같이 설치되어야 한다.
 ④ 점검과 보수를 위해 벽면과 30cm 이상 거리를 두고 설치한다.
18. 상도 도장 작업 중에 발생하는 도막의 결함이 아닌 것은?
 ① 오렌지 필 ② 핀 홀
 ③ 크레터링 ④ 메탈릭 얼룩
19. 메탈릭 색상의 도료에서 도막의 색채가 금속입체감을 띄게 하는 입자는?
 ① 나트륨 ② 알루미늄
 ③ 칼슘 ④ 망간
20. 플라스틱 부품의 프라이머 도장에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 후속 도장의 부착성을 강화 한다.
 ② 소재의 내후성을 향상시킨다.
 ③ 상도의 정전도장을 할 수 있도록 도전성을 부여한다.
 ④ 도막의 물성은 향상되나 충격 등에 대한 흡수성은 약해진다.

21. 중도용 도료로 사용되는 수지에 요구되는 성질이 아닌 것은?
 ① 광택성 ② 방청성
 ③ 부착성 ④ 내치핑성
22. 물 자국(water spot) 현상의 발생 원인이 아닌 것은?
 ① 새의 배설물이 묻었을 경우 장시간 제거하지 않았을 때 발생 할 수 있다.
 ② 도막이 두꺼워서 건조가 부족한 경우 발생 할 수 있다.
 ③ 급하게 열처리를 했을 경우에 생길 수 있다.
 ④ 건조가 되지 않은 상태에서 물방울이 묻었을 때 나타날 수 있다.
23. 도장조건이 메탈릭 색상의 조색에 미치는 영향으로 맞는 것은?
 ① 건조가 느린 신너를 사용하면 정면 색상이 다소 밝아진다.
 ② 건조가 빠른 신너를 사용하면 정면 색상이 다소 밝아진다.
 ③ 신너의 양이 많은 경우에는 정면 색상이 어두워진다.
 ④ 지건신너를 많이 사용하면 정면 색상이 밝아진다.
24. 안티(엔티) 칩 프라이머와 거리가 가장 먼 것은?
 ① 소프트 칩 프라이머
 ② 헤비 칩 프라이머
 ③ 서페이스 프라이머
 ④ 하드 칩 프라이머
25. 크로스 컷트 시험기의 주된 용도는?
 ① 내구성 측정 ② 유동성 측정
 ③ 부착성 측정 ④ 건조성 측정
26. 도료의 기본 요소에 해당하지 않는 것은?
 ① 명도 ② 수지
 ③ 안료 ④ 용제
27. 플라스틱 용접을 하기 전에 소재의 종류를 알아보기 위한 시험법의 종류가 아닌 것은?
 ① 녹임 시험
 ② 솔벤트 시험
 ③ 굽힘 시험
 ④ ISO코드 확인(색깔코드)
28. 프라이머 서페이스를 스프레이할 때 주의할 사항에 해당하지 않는 것은?
 ① 퍼티 면의 상태에 따라서 도장하는 횟수를 결정한다.
 ② 도막은 균일하게 도장한다.
 ③ 프라이머-서페이스는 두껍고 거친 도장을 할수록 좋다.
 ④ 도료가 비산되지 않도록 한다.
29. 연마에 사용하는 샌더기 중 타원형의 일정한 방향으로 궤도를 그리며 퍼티면의 거치 연마나 프라이머 서페이스 연마에 사용되며, 사각 모양이 많은 샌더기는?
 ① 더블 액션 샌더 ② 싱글 액션 샌더
 ③ 오비탈 샌더 ④ 스트레이트 샌더
30. 채도를 설명한 것으로 잘못 된 것은?
 ① 색의 밝고 어두운 정도를 말한다.
 ② 채도는 1에서 14단계로 나누어진다.
 ③ 색의 강약 또는 색의 맑기와 선명도를 말한다.
 ④ 유채색의 순수한 정도를 뜻하기 때문에 순도라고도 한다.

31. 보기 ()에 알맞은 것은?

'팜'은 진주를 말하며 여러 거의 나이테를 형성하여 각 층마다 빛의 ()가 다르기 때문에 색이 매우 다양하게 표현된다.

- ① 반사각도 ② 투명각도
 ③ 마이카각도 ④ 운모각도
32. 폴리에스테르 퍼티 초벌 도포 후 초기 연마 시 연마지 선택으로 가장 적합한 것은?
 ① #80 ② #320
 ③ #400 ④ #600
33. 도막의 평활성을 좋게 해주는 첨가제는?
 ① 소포제 ② 레벨링제
 ③ 흐름방지제 ④ 소광제
34. 표면조정 목적과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 도막에 부풀음을 방지하기 위해서이다.
 ② 피도면의 오염물질 제거 및 조도를 형성 시켜줌으로써 후속도장 도막의 부착성을 향상시키기 위해서이다.
 ③ 용제를 절약 할 수 있기 때문이다.
 ④ 도장의 기초가 되기 때문이다.
35. 컴파운딩 공정으로 제거하기 힘든 작업은?
 ① 퍼티의 굴곡 ② 클리어층에 발생한 거친 스크래치
 ③ 산화 상태 ④ 산성비 자국
36. 도료 저장 중 (도장 전) 발생하는 결함의 방지대책 및 조치 사항을 설명하였다. 어떤 결함인가?
 ㉠ 도료 저장할 때 20°C 이하에서 보관한다.
 ㉡ 장기간 사용하지 않고 보관할 때에는 정기적으로 도료 용기를 뒤집어 보관한다.
 ㉢ 충분히 흔들어서 사용한다.
 ㉣ 딱딱한 상태인 경우에는 도료를 폐기하여야 한다.
 ㉤ 유연한 상태인 경우에는 잘 저은 후 여과하여야 한다.
- ① 도료 분리 현상 ② 침전
 ③ 피막 ④ 점도상승
37. 도료의 보관 장소로 가장 적절한 것은?
 ① 통풍과 차광이 알맞은 내화구조
 ② 햇빛이 잘 드는 밀폐된 구조
 ③ 경화 방지를 위한 밀폐된 구조
 ④ 직사광선이 잘 드는 내화구조
38. 건조 방법 별 분류가 아닌 것은?
 ① 자연건조 도료 ② 가열 경화형 도료
 ③ 반응형 도료 ④ 무광 도료
39. 제1종 유기용제의 색상 표시 기준은?
 ① 빨강 ② 파랑
 ③ 노랑 ④ 흰색
40. 전기로 작동되는 기계운전 중 기계에서 이상한 소음, 진동, 냄새 등이 날 경우 가장 먼저 취해야 할 조치는?
 ① 즉시 전원을 내린다.
 ② 상급자에게 보고한다.
 ③ 기계를 가동하면서 고장 여부를 파악한다.
 ④ 기계 수리공이 올 때까지 기다린다.

