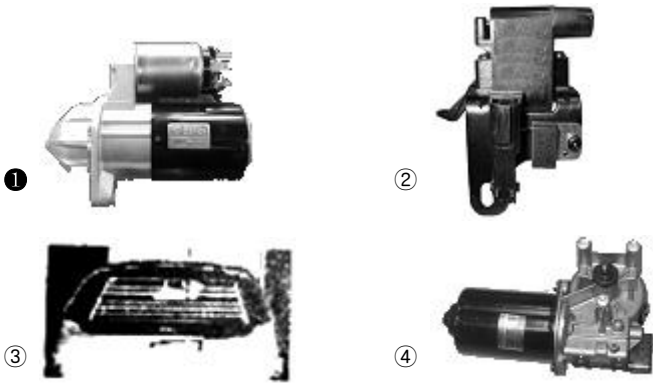


1과목 : 임의 구분

1. 자동차 공학에서 사용되는 배기량 표현 단위로 틀린 것은?

- ① cc ② L
 ③ kΩ ④ cm³

2. 아래의 그림의 부품 중 엔진 시동 시에 사용하는 기동 전동기는?



3. 자동차의 차체 모양에 따른 분류로 차의 지붕을 접을 수 있는 구조로 만든 자동차는?

- ① 세단 (sedan) ② 쿠페 (coupe)
 ③ 컨버터블(convertible) ④ 웨건 (wagon)

4. 얇은 강판제의 많은 패널의 결합체이기 때문에 어느 한계를 넘지 않는 충격을 받았을 경우에 그 충격이 바디 전체까지 미치지 않는 바디는?

- ① X형 바디 ② H 형 바디
 ③ 트러스형 바디 ④ 모노코크 바디

5. 다음은 자동차 냉각장치에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 수온조절기는 기관 내부의 냉각수의 양이 부족할 때만 기관의 보호를 임시적으로 밸브를 자동으로 개폐시킨다.
 ② 수온조절기의 고장이 발생될 경우에는 엔진의 과열이나 과냉이 일어난다.
 ③ 입구제어 방식은 에너지 효율화 측면에서 사용이 늘어나며 기관내의 냉각수 온도를 거의 일정하게 유지 할 수 있으나 냉각수 주입이 어렵다.
 ④ 출구제어 방식은 물 펌프의 캐비테이션 현상을 방지할 수 있고 수온조절기의 점검과 교환이 쉽고 냉각수 주입이 편리한 것이 장점이다.

6. 일정한 압력하에서 1kg의 액체를 같은 온도의 증기로 만드는데 필요한 열량을 무엇이라 하는가?

- ① 융해 잠열 ② 현열
 ③ 감열 ④ 증발 잠열

7. 차체(body) 측면부에서 가장 큰 강성이 요구되는 부분은?

- ① 후드(hood) ② 패널(panel)
 ③ 필러(pillar) ④ 트렁크(trunk)

8. 속업소버의 기능을 올바르게 설명한 것은?

- ① 스프링의 진동을 흡수한다.
 ② 바퀴와 프레임을 연결한다.
 ③ 소음을 감소시킨다.

④ 타이어 마모를 감소시킨다.

9. 힘과 운동의 관계로 나타나는 현상 중에 관성의 법칙과 거리가 먼 것은?

- ① 샅으로 흙을 떠서 버린다.
 ② 달리던 버스가 갑자기 정지하면 승객이 앞으로 쏠린다.
 ③ 망치 자루를 단단한 바닥에 쳐서 헐거워진 망치를 단단히 조인다.
 ④ 포탄을 발사하면 포신이 뒤로 밀린다.

10. 다음 휠 얼라인먼트 항목 중 고속 시 차량의 안정성과 직진성을 향상 시키는 것은?

- ① 토(toe) ② 캠버(camber)
 ③ 캐스터(caster) ④ 휠 (wheel)

11. 다음 중 가장 많은 빛을 흡수하는 안료는?

- ① 블랙 안료 ② 유색 안료
 ③ 백색 안료 ④ 메탈릭 안료

12. 반경 10mm의 강구로 시험편을 도막면의 반대쪽에서 서서히 압출시켜 도막의 박리나 균열을 조사하고 압출거리로 부착성을 평가하는 시험법은?

- ① 묘화 시험 ② 바둑판 시험
 ③ 스워드 로커 시험 ④ 에리센 시험

13. 폴리싱 전 오렌지필 현상이 있는 도막을 평활하게 하기 위하여 어떤 연마지로 마무리하는 것이 가장 적합한가?

- ① P200 ~ P300 ② P400 ~ P500
 ③ P600 ~ P700 ④ P1000 ~ P1500

14. 플라스틱 도장의 목적이 아닌 것은?

- ① 장식효과
 ② 외관 보호효과
 ③ 대전 방지로 인한 먼지부착 방지효과
 ④ 표면경도나 충격능력 완화효과

15. 도막표면에 분화구와 같은 구멍이 생성되는 현상은?

- ① 크레터링(cratering) ② 핀홀(pin hole)
 ③ 오렌지 필(orange peel) ④ 주름(wrinkle)

16. 자동차도장 색상 차이의 원인으로 바르지 못한 것은?

- ① 자동차 생산업체의 원인
 ② 도료 제조업체의 원인
 ③ 현장 조색 시스템의 운송업체의 원인
 ④ 도장기술자에 의한 원인

17. 자동차 소지철판에 도장하기 전 행하는 전처리로 적당한 것은?

- ① 쇼트 블라스팅 ② 크로메이트 처리
 ③ 인산아연 피막처리 ④ 플라즈마 화염 처리

18. 메탈릭 색상의 조색에서 차체색상보다 도료색상이 어두울 때 적합한 조색제는?

- ① 회색 ② 알루미늄 실버
 ③ 백색 ④ 노랑색

19. 마스킹 페이퍼 디스펜서의 설명이 아닌 것은?

- ① 마스킹 테이프에 롤 페이퍼가 부착될 수 있게 세트화 되었다.
- ② 고정식과 이동식이 있다.
- ③ 너비가 다른 롤 페이퍼를 여러 종류 세트 시킬 수 있다.
- ④ 10cm이하 및 100cm이상은 사용이 불가능하다.

20. 래커계 프라이머서페이의 특성을 설명하였다. 틀린 것은?

- ① 건조가 빠르고 연마 작업성이 좋다.
- ② 우레탄 프라이머-서페이에 비하면 내수성과 실(Seal) 효과가 떨어진다.
- ③ 우레탄 프라이머-서페이서보다 가격이 비싸다.
- ④ 작업성이 좋으므로 작은 면적의 보수 등에 적합하다.

2과목 : 임의 구분

21. 보수도장에서 전처리 작업에 대한 목적으로 틀린 것은?

- ① 피도물에 대한 산화물 제거로 소지면을 안정화하여 금속의 내식성 증대에 그 목적이 있다.
- ② 피도면에 부착되어 있는 유분이나 이물질 등의 불순물을 제거함으로써 도료와의 밀착력을 좋게 한다.
- ③ 피도물의 요철을 제거하여 도장면의 평활성을 향상시킨다.
- ④ 도막내부에 포함된 수분으로 인해 도료와의 내수성을 향상시킨다.

22. 스프레이 부스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 도장할 면을 항상 깨끗이 유지시켜 주어야 한다.
- ② 용제나 다른 오염물이 축적되어야 한다.
- ③ 화재로부터 안전해야 한다.
- ④ 작업자를 보호하고 대기오염을 시키지 말아야 한다.

23. 도료 저장 중 침전결함의 발생 원인이 아닌 것은?

- ① 수지와 안료와 비율 중 안료의 양이 많은 경우
- ② 저장시 주변온도가 높은 경우
- ③ 도료의 저장 기간이 오래되었을 경우
- ④ 구도막의 열화 및 산화가 일어난 경우

24. 퍼티도포작업에서 제 2단계 나누기 작업(살볼이기 작업)시 주걱과 피도면의 일반적인 각도로 가장 적합한 것은?

- ① 10° ② 15°
- ③ 45° ④ 60°

25. 도막의 결함 중 건조 직후에 발생하는 결함은?

- ① 침핑(chipping) ② 핀홀(pin hole)
- ③ 황변(yellowing) ④ 크레터링(cratering)

26. 솔리드 색상 조색 시 주의할 내용으로 가장 적합한 것은?

- ① 솔리드 색상을 도장하고 건조 후에 색상을 비교하면 연한 색상을 띤다.
- ② 솔리드 색상을 도장하고 건조 전에 색상을 비교하면 색상이 진하다.
- ③ 솔리드 베이스의 경우 클리어를 도장하기 전과 후의 색상 변화가 없다.

- ① 2액형 우레탄의 경우 경화제를 혼합하기 전과 후의 색상에 변화가 있다.

27. 내약품성, 부착성, 연마성, 내스크래치성, 선명성 등이 우수하여 자동차보수도장 상도용으로 사용되는 수지는?

- ① 아크릴 멜라닌 수지 ② 아크릴 우레탄 수지
- ③ 에폭시 수지 ④ 알키드 수지

28. 3코트 펄 조색 및 도장시 옳지 않은 것은?

- ① 펄 베이스에 솔리드 조색제사용
- ② 칼라 베이스에 솔리드 조색제사용
- ③ 펄 베이스 도장횟수 조절
- ④ 컬러 베이스의 충분한 건조

29. 흡상식 건의 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 도료 컵은 건 아래 부분에 장착된다.
- ② 공기 캡의 전방에 진공을 만들어서 도료를 흡상한다.
- ③ 가압된 압축으로 도료를 밀어서 분출한다.
- ④ 노즐은 캡 안쪽에 위치한다.

30. 워시 프라이머 사용에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 워시 프라이머 건조 시 수분이 침투되면 부착력이 급속히 상승하기 때문에 바닥에 물을 뿌려 양호한 상태로 만든 다음 도장한다.
- ② 건조도막은 내후성 및 내수성이 약하므로 도장 후 8시간 이내에 후속도장을 해야 한다.
- ③ 2액형 도료의 경우 혼합된 도료는 가사 시간이 지나면 점도가 낮아져 부착력이 향상된다.
- ④ 경화제와 시너는 프라이머-서페이서 도료의 경화제와 혼용하여 사용해도 무방하다.

31. 내용제성이 상한 플라스틱 수지의 종류가 아닌 것은?

- ① PP ② ABS
- ③ PUR ④ PVC

32. 자기 반응형(2액 중합건조)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 주제와 경화제를 혼합함으로써 수지가 반응한다.
- ② 아미노알키드수지도료와 같이 신차 도장에서 주로 사용된다.
- ③ 5℃이하에서는 거의 반응이 없다가 40~ 80℃에서는 건조시간이 단축된다.
- ④ 도막은 그물(망상)구조를 형성한다.

33. 용제에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 진용제 - 단독으로 수지를 용해시키고, 용해력이 크다.
- ② 희석제 - 수지에 대한 용해력은 없고, 점도만을 떨어뜨리는 작용을 한다.
- ③ 조용제 - 단독으로 수지류를 용해시키고, 다른 성분과 병용하면 용해력이 극대화된다.
- ④ 저비점 용제 - 비점이 100℃이하로 아세톤, 메탄올, 에탄올 등이 포함된다.

34. 갈색이며 연마제가 단단하며 날카롭고 연마력이 강해서 금속면의 수정 녹제거, 구도막 제거용에 주로 적합한 연마입자는?

- ① 실리콘 카바이드 ② 산화알루미늄

③ 산화티탄

④ 규조토

35. 다음 설명 중 조색을 하는 이유로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 같은 색상이라도 자동차의 운행상태에 따라 색상차이가 생긴다.
 ② 도료를 만드는 시점 및 제조공장의 차이로 색상차이가 생긴다.
 ③ 정확하게 맞는 도료를 공급하는 것이 거의 불가능하기 때문이다.
 ④ 도료의 물성을 향상시켜 상품의 가치를 높인다.

36. 상도도장 베이스 코트도장 후 클리어 코트 도장을 하여 광택과 경도 및 내구성을 부여한 도장 시스템은?

- ① 1Coat 1Bake 시스템 ② 2Coat 1Bake 시스템
 ③ 3Coat 1Bake 시스템 ④ 3Coat 2Bake 시스템

37. 베이스 코트 승김(블렌딩)도장 전 최종 연마지로 가장 적합한 것은?

- ① P320 ② P400
 ③ P1200 ④ P3000이상

38. 색상 비교용 시편 상태에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 동일한 광택을 가져야 한다.
 ② 오염되고 표면상태가 좋아야 한다.
 ③ 표면에 스크래치가 많아야 한다.
 ④ 표면상태에 따른 영향을 받지 않는다.

39. 도료의 보관 장소에서 우선하여 고려되어야 할 사항은?

- ① 상온유지 ② 환기
 ③ 습도 ④ 청소

40. 작업장 내부의 색채 중 틀린 것은?

- ① 녹색- 안내표지 ② 황색-주의표지
 ③ 청색- 통로표지 ④ 적색-금지표지

3과목 : 임의 구분

41. 유류화재시 소화방법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 분말소화기를 사용한다.
 ② 물을 부어 끈다.
 ③ 모래를 뿌린다.
 ④ ABS 소화기를 사용한다.

42. 산업 재해는 직접 원인과 간접 원인으로 구분되는데 다음 직접 원인 중에서 인적 불안전 요인이 아닌 것은?

- ① 작업 태도 불안전 ② 위험한 장소의 출입
 ③ 기계공구의 결함 ④ 부적당한 작업복 착용

43. 안전-보건표지의 종류와 형태에서 그림이 나타내는 것은?



① 출입금지

② 사용금지

③ 이동금지

④ 보행금지

44. 국내 VOC 배출량을 비교할 때 가장 배출량이 많은 곳은?

- ① 도로 포장 ② 도장 시설 및 작업
 ③ 자동차 운행 ④ 주유소

45. 유기용제에서 제2석유류의 종류로 틀린 것은?

- ① 등유 ② 중유
 ③ 크실렌 ④ 셀로솔브

46. 공기 압축기의 점검 사항 중 틀린 것은?

- ① 매일 공기탱크의 수분을 배출시킨다.
 ② 월1회 안전밸브의 작동을 확인 점검한다.
 ③ 년1회에 공기 여과기를 점검하고 세정한다.
 ④ 매일 윤활유의 양을 점검한다.

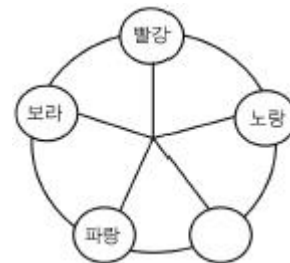
47. 폴리싱 작업 중 마스크를 착용해야 할 이유는?

- ① 먼지가 많이 나기 때문에
 ② 광택이 잘 나기 때문에
 ③ 손작업보다 쉽기 때문에
 ④ 소음 때문에

48. 도장 부스에서의 작업으로 적합한 것은?

- ① 샌딩 작업 ② 그라인딩 작업
 ③ 용접 작업 ④ 스프레이 작업

49. 다음 그림은 색상환에서 주요 5색이다. 빈칸의 색은?



- ① 다홍색 ② 초록색
 ③ 남색 ④ 귤색

50. 다음 중 중간 혼합에 해당되는 것은?

- ① 감산혼합 ② 색광혼합
 ③ 가산혼합 ④ 회전혼합

51. 다음 중 명도가 높은 색으로만 이루어진 배색은?

- ① 노랑, 연두, 녹색, 노랑연두
 ② 노랑, 연두, 귤색, 노랑연두
 ③ 파랑, 연두, 귤색, 노랑연두
 ④ 파랑, 연두, 녹색, 노랑연두

52. 다음 배색 중 색상 차이가 가장 적은 것은?

- ① 초록과 청록 ② 파랑과 보라
 ③ 빨강과 연두 ④ 주황과 파랑

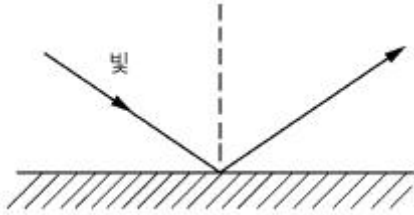
53. 물리적인 정보를 인간이 알 수 있는 신경정보로 전환하는 과정으로 알맞은 용어는?

- ① 공감각(Synesthesia)
- ② 지각(Perception)
- ③ 감각(Sensation)
- ④ 색채지각(Color Perception)

54. 다음 중 색광의 3원색은?

- ① 빨강, 자주, 노랑 ② 빨강, 초록, 파랑
- ③ 노랑, 청록, 자주 ④ 청록, 초록, 파랑

55. 그림과 같은 빛의 현상을 무엇이라 하는가?



- ① 간섭 ② 회절
- ③ 편광 ④ 반사

56. 오스트발트의 표색계에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 오스트발트의 기호와 혼합비는 a~p까지 21 단계이다.
- ② 헤링의 4원색인 노랑, 파랑, 빨강, 녹색의 4색을 기본색으로 한다.
- ③ 기본 4색의 중간에 주황, 청록, 보라, 연두를 넣어 8색으로 나눈다.
- ④ 8색을 다시 3등분하여 24색을 기본 색상환으로 하고 있다.

57. 먼저 본 색과 나중에 본 색이 시간적으로 계속해서 생기는 대비는?

- ① 보색대비 ② 면적대비
- ③ 연변대비 ④ 계시대비

58. 다음 중에서 수축, 후퇴성을 가장 많이 띠는 것은?

- ① 한색계 ② 난색계
- ③ 중성색계 ④ 보색계

59. 다음 중 단색조화인 것은?

- ① 유채색과 유채색 ② 유채색과 무채색
- ③ 순색과 탁색 ④ 순색과 청색

60. 먼셀 색체계에서 색채에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 빨강의 보색은 청록이다.
- ② 채도 14는 가장 맑은 색이다.
- ③ 명도 0은 백색을 말한다.
- ④ 채도는 낮을수록 탁한 색이다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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