

1과목 : 색채

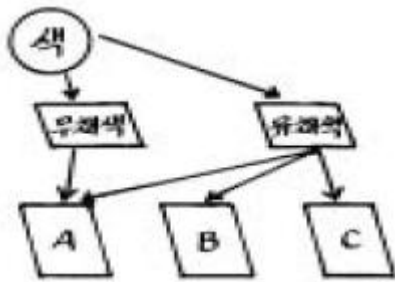
1. 색료를 혼합하면 할수록 어떤 현상이 일어나게 되는가?

- ① 명도와 채도가 높아진다.
- ② 명도는 높아지고 채도는 낮아진다.
- ③ 명도는 낮아지고 채도는 높아진다.
- ④ 명도와 채도가 낮아진다.

2. 다음 색료혼합에서 무채색에 가까운 색이 되지 않는 것은?

- ① 빨강 + 노랑 + 파랑
- ② 파랑 + 주황
- ③ 노랑 + 파랑
- ④ 녹색 + 자주

3. 다음 그림은 색의 3속성을 나타낸 것이다. 여기서 A에 해당 되는 요소는 무엇인가?



- ① 색상
- ② 명도
- ③ 채도
- ④ 명시도

4. 다음 중 가장 명쾌한 느낌을 주는 배색은?

- ① 고명도의 색
- ② 저명도의 색
- ③ 중성색
- ④ 저채도의 색

5. 어떤 하나의 색을 본다고 할 때 그 색을 둘러싸고 있는 주변 색의 영향을 받아서 실제와는 틀리는 다른 색으로 변해 보이는 현상은?

- ① 색의 혼합
- ② 색의 대비
- ③ 색채 계획
- ④ 색의 3속성

6. 색채의 강약감(強弱感)은 색의 3속성 중 어느 것에 주로 좌우 되는가?

- ① 명도
- ② 채도
- ③ 색상
- ④ 대비

7. 색의 3속성 중 이미지(화려함, 수수함)를 좌우하는데 가장 큰 역할을 하는 것은?

- ① 색상
- ② 명도
- ③ 채도
- ④ 색환

8. 색팽이에 청록과 빨강을 반씩 칠하고 회전하면 무슨 색으로 보이는가?

- ① 연두
- ② 빨강
- ③ 녹색
- ④ 회색

9. 따뜻한 느낌을 주는 배색은?

- ① 보라, 파랑, 녹색
- ② 녹색, 연두, 노랑
- ③ 주황, 귤색, 다홍
- ④ 빨강, 녹색, 연두

10. 다음 중 무채색이 아닌 것은?

- ① 흰색
- ② 회색
- ③ 노랑
- ④ 검정

11. 보색대비를 맞게 설명한 것은?

- ① 색상이 다른 두색이 서로의 영향으로 명도와 색상차가 적어지는 현상
- ② 먼저 본 색과 나중에 보는 색이 시간적으로 계속해서 생기는 대비
- ③ 서로 보색 관계인 두색을 옆에 놓았을 때 서로의 영향으로 인하여 각각의 채도가 더 높게 보이는 것
- ④ 두색이 서로의 영향으로 인하여 명도차가 크게 보이는 것

12. 색의 연상 및 치료 효과에 관한 설명 중 맞는 것은?

- ① 청록(BG)은 신경질, 침정제, 눈의 피로회복의 연상이다.
- ② 주황(오렌지)은 순수, 우울, 소박의 연상이다.
- ③ 적색(Red)은 애정, 광명, 팽창, 희망의 연상이다.
- ④ 녹색(Green)은 지성, 이상, 평화, 안전의 연상이다.

13. 클리어 래커에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 불휘발분이 적고 도막은 연하다.
- ② 단독으로 외부에 사용하면 내후성이 좋지 않기 때문에 래커에나멜에 혼합하여 사용한다.
- ③ 연마성, 살갓임이 좋다.
- ④ 산가가 낮은 클리어 래커는 금속의 변색 방지에 적합하다.

14. 용제 증기탈지의 세척제로서 가장 좋은 것은?

- ① 가솔린
- ② 솔벤트나프타
- ③ 노르말핵산
- ④ 트리클로로에틸렌

15. 에멀션 세척에 주로 사용되는 계면활성제는?

- ① 음이온성(비누)
- ② 양이온성(아민계)
- ③ 비이온성(에테르, 에스테르형)
- ④ 양성이온성

16. 연단대용 녹막이 도료로 사용할 수 없는 것은?

- ① 토분
- ② 아연분
- ③ 아산화납
- ④ 산화아연

17. 흑색 안료의 대표적인 것은?

- ① 황화아연
- ② 리토폰
- ③ 연단
- ④ 카본블랙

18. 철강 표면의 기름을 제거하는 방법 중 잘못된 것은?

- ① 에멀션 세척
- ② 알칼리 세척
- ③ 신너 세척
- ④ 염산 처리

19. 철강의 부식에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 철강의 부식은 금속철이 산화철의 수화물(水和物) 등으로 변화해 가는 과정이다.
- ② 금속철의 부식은 산화철, 수산화철 등의 안정한 광석으로 돌아가려는 성질에서 기인한다.
- ③ 부식의 원인은 대기오염, 국부전류, 오수, 이금속(異金屬)

- ② 도장시 온도가 낮고 도료의 건조가 늦을 때
 - ③ 증발속도가 낮은 도료를 두텁게 도포하였을 때
 - ④ 도장시 스프레이건의 거리가 멀 때
37. 이동식 폴리셔로 연마를 할 때의 설명으로 잘못된 것은?
- ① 콤파운드를 도막 표면에 고루 바른다.
 - ② 휘둘리지 않도록 잡고 스위치를 ON시킨다.
 - ③ 폴리셔가 튀어나가지 않도록 가볍게 누르면서 연마한다.
 - ④ 노즐 팁을 부착한다.
38. 샌드블라스트작업 중 가장 중요한 보호 용구는?
- ① 장화 ② 헬멧
 - ③ 마스크 ④ 가죽장갑
39. 롤러도장법에 대한 설명이 아닌 것은?
- ① 롤러커버에 도료가 충분히 배이도록 한다.
 - ② 도장면에 W형으로 가볍게 도장한다.
 - ③ 모서리나 구석부분을 먼저 롤러로 도장한다.
 - ④ 기포가 발생할 수 있으므로 도료나 신너의 선택 및 점도 조절에 유의한다.
40. 도료를 보관하는 곳으로 가장 옳은 것은?
- ① 도료의 경화방지를 위한 밀폐된 창고
 - ② 햇빛이 잘드는 밀폐된 창고
 - ③ 통풍이 잘되고 차광을 알맞게 한 내화구조의 창고
 - ④ 직사광선이 잘드는 내화구조의 창고

3과목 : 금속도장

41. 초음파 세정기에 관한 사항이 아닌 것은?
- ① 초음파에 의한 소음공해가 문제시 된다.
 - ② 진동에 의해 액체가 압축과 인장을 반복케 된다.
 - ③ 소용량의 것에는 티탄산바륨이 사용된다.
 - ④ 대용량의 것에는 페라이트코야가 사용된다.
42. 에어 트랜스포머(air transformer)를 가장 바르게 설명한 것은?
- ① 공기압력을 증폭시키는 장치
 - ② 압축공기의 압력을 조정하고 공기중의 유분, 수분을 여과하는 장치
 - ③ 압축공기를 뿜어서 도막을 건조시키는 장치
 - ④ 공기 압력을 낮추는 장치
43. 샌드 블라스트 작업에 따른 주된 위험 질병은?
- ① 규폐증 ② 중이염
 - ③ 일사병 ④ 백혈병
44. 래커계 도료의 상도에 관한 설명 중 옳바른 것은?
- ① 살붙임이 좋고 금속면과의 부착도 좋다.
 - ② 건조가 늦고 먼지가 잘 타는 단점이 있다.
 - ③ 단단하고 광택이 있는 도막을 얻을 수 있다.
 - ④ 붓도장으로도 적합하다.
45. 도막의 내구력을 좋게 하기 위한 바닥칠과 상칠의 관계가

- 가장 알맞는 것은?
- ① 바닥칠의 도막이 상칠의 도막보다 강해야 한다.
 - ② 바닥칠의 도막이 상칠의 도막보다 약해야 한다.
 - ③ 바닥칠의 도막과 상칠의 도막 강도가 반드시 같아야 한다.
 - ④ 도막의 강도와 내구력과는 무관하며, 피도체의 재질에 따라 달라진다.
46. 다음 중 플로우도장(Flow coating) 설비에 필요치 않은 것은?
- ① 직류고압 발생기 ② 도료노즐
 - ③ 컨베이어 ④ 도료펌프
47. 다음은 각 공정의 연마작업에 사용하는 샌드페이퍼의 표준 번호이다. 사용 메시(mesh)가 가장 맞지 않는 것은?
- ① 파티공정 : #220 ② 하도공정 : #320
 - ③ 중도공정 : #400 ④ 스포트보수 : #320
48. 다음 중 도막의 일반적인 건조 방법이 아닌 것은?
- ① 냉각건조 ② 압축건조
 - ③ 산화건조 ④ 증발건조
49. 다음 중 에어샌더의 진폭과 진동수로 알맞는 것은?
- ① 진폭 0.1-2mm, 진동수 10,000-20,000회/분
 - ② 진폭 2-6mm, 진동수 2,000-5,000회/분
 - ③ 진폭 6-10mm, 진동수 5,000-10,000회/분
 - ④ 진폭 2-6mm, 진동수 500-1,000회/분
50. 유해가스 유기용제의 증기중독 현상과 가장 관련 없는 것은?
- ① 급성중독의 증상 ② 아급성 중독의 증상
 - ③ 만성중독의 증상 ④ 정신착란 증상
51. 분무작업시 스프레이건의 패턴형상이 그림과 같은 형태가 되었다. 그 원인은?



- ① 도료의 분출량이 과다할 때
 - ② 도료의 점도가 높을 때
 - ③ 스프레이 공기캡에 각공(角孔)이 막혔을 때
 - ④ 분무압력이 높을 때
52. 파티 도포 작업에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 파티 사용전에 침전된 파티를 믹싱주걱을 이용해 충분히 저어 혼합해서 사용한다.
 - ② 주제와 경화제를 경우에 따라 자유로이 변화시켜 사용해야 한다.
 - ③ 경화제는 유독성 물질이므로 피부에 닿지 않도록 주의해야 한다.

- ④ 퍼티 도막을 1회에 과도하게 작업하지 않도록 한다.
53. 스프레이 건의 노즐에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 노즐의 지름은 1, 1.2, 1.5, 2, 3 mm 등이 있다.
 ② 지름이 작을수록 고운 분무가 된다
 ③ 지름이 클수록 입자가 거친 바닥칠용으로 사용된다.
 ④ 지름이 작을수록 바닥칠용으로 사용된다.
54. 공기 청정기 내부에 포금제는 어떤 역할을 하는가?
 ① 유지분을 여과하기 위하여 사용한다.
 ② 공기의 순환을 돕기 위하여 사용한다.
 ③ 압력을 조절하기 위하여 사용한다.
 ④ 공기를 배출하기 위하여 사용한다.
55. 방독 마스크의 보관시 유의사항 중 잘못된 것은?
 ① 햇빛을 받지 않는 건조한 곳에 보관해야 한다.
 ② 흡수관의 위, 아래를 통풍되도록 하여야 한다.
 ③ 무게를 가하지 말고 보관해야 한다.
 ④ 면체나 연결관의 고무제품들이 늘어나지 않게 해야한다.
56. 시험판을 일정한 속도로 서서히 압출시켜 도막의 부착력을 시험하는 기기는?
 ① 에릭션(erichsen)시험기 ② 아드헤로미터
 ③ 크로스컷트시험기 ④ 드로잉테스터
57. 바독판 목 시험법은 도막의 어떤 특성을 알아보기 위한 것인가?
 ① 부착성 ② 굴곡성
 ③ 연마성 ④ 내수성
58. 스프레이 도장에 관한 설명 중 맞지 않는 것은?
 ① 스프레이 건을 이동시키며 1/3 - 1/4씩 겹치도록 도장하는 것이 좋다.
 ② 스프레이 건은 피도장물에 대하여 직각을 유지하도록 한다.
 ③ 일반적으로 공기의 압력이 낮은 상태에서 뿜칠을 하면 분무 입자가 고와진다.
 ④ 소형 스프레이 건의 뿜칠 거리는 피도장물과 15~25cm가 알맞다.
59. 형상이 복잡한 피도물에 가장 적합한 도장 방법은?
 ① 에어리스 도장법 ② 정전 도장법
 ③ 분체 도장법 ④ 전착 도장법
60. 전해탈지에 관한 설명 중 맞는 것은?
 ① 완전탈지가 가능하지 못한 탈지법이다.
 ② 표면의 산화피막 생성으로 마무리 탈지에 적합치 못하다.
 ③ 철강 제품은 수소가스 때문에 수소취성을 일으킨다.
 ④ 철강에는 음극 전해 탈지, 비철금속은 양극에서 주로 전해 탈지한다.

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