

## 1과목 : 인쇄공학

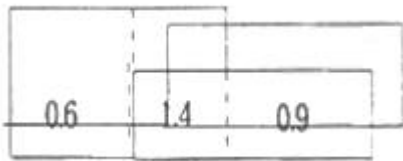
## 1. 히키(hicky)에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 잉크의 건조피막이 혼입하면 발생하기 쉽다.
- ② 잉크의 택(tack)이 낮을수록 발생하기 쉽다.
- ③ 종이의 캘린더링 롤이 지분 등으로 오염되면 발생하기 쉽다.
- ④ 용지를 자를 때 생긴 먼지나 종이가루가 판에 붙었을 때 발생하기 쉽다.

## 2. 스타타겟(star target)으로 볼 수 없는 것은?

- ① 망점의 퍼짐(dot gain)                      ② 슬러(slur)
- ③ 더블링(doubling)                      ④ 히키(hicky)

## 3. 다음 그림의 2중 중첩 인쇄에서 트래핑 값은 얼마인가?



- ① 77%                      ② 83%
- ③ 85%                      ④ 88%

## 4. 인쇄환경과 잉크의 유동특성을 잘못 설명한 것은?

- ① 종이 뜯김(picking)과 잉크의 택(tack)은 상관성이 있다.
- ② 인쇄속도가 상승하면 잉크의 택(tack)이 상승한다.
- ③ 인쇄실 온도가 낮아지면 잉크의 택(tack)이 상승한다.
- ④ 잉크의 유화가 많이 일어나면 잉크의 택(tack)이 상승한다.

## 5. W-F(Walker-Fetsko)의 전이방정식은 다음과 같다. 옳은 설명은?

$$y = b + f(x - b)$$

- ① y 는 종이에 전이된 잉크의 양이다.
- ② b 는 판상에 공급된 잉크의 양이다.
- ③ f 는 종이 요철부분에 고정화된 잉크의 양이다.
- ④ x 는 종이요철에 고정되고 남은 잉크 필름의 분열비이다.

## 6. 다음 중 점도를 측정하는 계기가 아닌 것은?

- ① 페란티 셔레이(Ferranti Shirley)
- ② 밴드 비스코 미터(Band visco meter)
- ③ 잔컵(Zahn cup)
- ④ 볼밀(Ball mill)

## 7. 컬러 인쇄를 하는 인쇄실의 조명조건으로 가장 적당한 것은?

- ① 색온도가 5000K 이고, 연색평가지수가 90~95인 조명
- ② 색온도가 5400K 이고, 연색평가지수가 85~90인 조명
- ③ 색온도가 5500K 이고, 연색평가지수가 93~95인 조명
- ④ 색온도가 6500K 이고, 연색평가지수가 95~100인 조명

## 8. 종이 주름의 원인에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 종이 자체가 물결져 있다.

- ② 얇은 종이나 종목인 경우에 발생하기 쉽다.

- ③ 급지판 위에 종이 누름 굴림대 종류의 위치가 나쁘다.

- ④ 축임물 과다로 종이 늘어짐에 의해 다색 인쇄의 인쇄유니트를 통과할 때 발생한다.

## 9. 인쇄용지의 정전기 발생에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 겨울철보다는 여름철에 정전기가 많이 발생한다.
- ② 종이끼리 부딪치거나 종이가 테이프 등과 스치는 것에 의해 발생한다.
- ③ 정전기는 상대습도가 약 40% 이상일 때 가장 많이 발생한다.
- ④ 겨울철에 난방을 하면 정전기 발생은 감소한다.

## 10. 하프톤 인쇄물의 망점을 명도로 표현하는 것은?

- ① 망점 면적비                      ② 잉크의 두께 차
- ③ 주변 오염도                      ④ 하프톤 값

## 11. 일반적인 인쇄용 종이의 신축에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지질과 함유수분율이 같다면 초지시기에 상관없이 종이의 신축률은 일정하다.
- ② 온습도에 따라서 세로결보다는 가로결의 신축률이 크다.
- ③ 종이의 신축은 종이의 원료인 펄프의 신축과는 관련이 없다.
- ④ 다공질의 종이나 강도가 있는 종이는 신축률이 적다.

## 12. 인쇄 후 건조된 인쇄물을 손가락으로 문지르면 손에 묻어나는 인쇄 사고 현상은?

- ① Set-off                      ② Misting
- ③ Print through                      ④ Chalking

## 13. 속장의 일부로 간주하여 속장과 함께 터잡기 작업을 하는 면지의 종류는?

- ① 바름면지                      ② 감음면지
- ③ 이음면지                      ④ 제물면지

## 14. 매엽 평판인쇄시 잉크 통에서 잉크 주격으로 잉크를 떠낼 때 덩어리로 뭉쳐져서 떠내기 좋은 상태가 되는 잉크의 성질은?

- ① 요변성(thixotropy)                      ② 택(tack)
- ③ 예사성(thread forming)                      ④ 컬링(curling)

## 15. 인쇄물의 필름접착(라미네이션)에 사용되는 필름으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 폴리프로필렌                      ② 폴리에틸렌
- ③ 염화비닐                      ④ 셀로판

16. 택 에너지(Et)를 구하는 식이 바른 것은? (단, 위치에너지 :  $mg\Delta h$ , 중량 : mg, 면적 : A로 나타낸다.)

- ①  $Et = (mg\Delta h)/A$                       ②  $Et = A/(mg\Delta h)$
- ③  $Et = A \times mg\Delta h$                       ④  $Et = mg\Delta h$

## 17. 잉크 피막이 가장 얇은 인쇄 방식은?

- ① 활판                      ② 오프셋
- ③ 그라비아                      ④ 스크린

## 18. 책의 구성 요소 중 부속물에 해당하지 않는 것은?

- ① 간지                      ② 판권지  
③ 매상카드                ④ 독자카드

19. 책의 앞뒤 표지와 본문을 이어주는 것은?

- ① 이음지                      ② 면지  
③ 연결지                      ④ 속지

20. 하프톤 인쇄에서 풍부한 색상과 계조재현을 나타내지만 제 판 비용이 비싼 인쇄방식은?

- ① 평판인쇄                      ② 공판인쇄  
③ 그라비아인쇄                ④ 플렉소인쇄

### 2과목 : 인쇄재료학

21. 학생용 문구인쇄물의 광택을 올리기 위해 코팅을 하려 할 때 가장 환경친화적인 코팅방법은?

- ① 라미네이팅                      ② 폴리스틸렌코팅  
③ 폴리에틸렌코팅                ④ 수성코팅

22. 평판의 비화선부에 불감지화 처리를 하는 이유로서 틀린 것은?

- ① 비화선부에 잉크가 부착되는 것을 막는다.  
② 친수성 콜로이드를 흡착시켜 금속 표면을 친수성으로 강화시킨다.  
③ 지방성 잉크와 친화하여 습수의 영향을 받지 않는다.  
④ 촉임물을 받아들이어 잉크를 반발하여 오염을 없앤다.

23. 두께가 80 $\mu$ m인 아트지의 평량이 72g/m<sup>2</sup>일 때 밀도는 몇 g/cm<sup>3</sup>인가?

- ① 0.45                      ② 4.5  
③ 0.9                      ④ 9.0

24. 종이 제조시 광물질(filler)을 지료에 혼합하는 목적에 해당하지 않는 것은?

- ① 백색도 향상                      ② 강도 향상  
③ 불투명도 향상                      ④ 평활도 향상

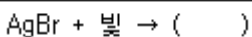
25. 첨가된 건조제를 흡착함으로써 건조 촉진 효과를 감소시키는 것은?

- ① 감청                      ② 황연  
③ 알루미늄                      ④ 카본블랙

26. 할로겐화은 중 분광광도가 360~520nm의 파장역을 가지는 것은?

- ① 레굴러                      ② 오르토크로매틱  
③ 팬크로매틱                      ④ 적외

27. 브롬화은이 빛을 받았을 때 잠상이 생기는 과정(1차)은?



- ① Ag + Br                      ② Ag + Br<sup>+</sup>  
③ Ag<sup>+</sup> + Br<sup>-</sup>                      ④ Ag<sup>+</sup> + 전자

28. 정착제로 이용되는 물질에 대한 구비 조건이라고 볼 수 없는 것은?

- ① 현상 후 은 화상을 침투하지 않을 것

- ② 정착이 장시간 동안 천천히 진행될 것  
③ 젤라틴 막을 오염시키거나 손상시키지 않을 것  
④ 현상액의 알칼리와 반응하여 침전물을 생성하지 않을 것

29. 할로겐화은(AgX)에 빛이 닿으면 잠상이 형성되는데 장기간 방치하면 원래의 은(Ag)이온으로 되돌아가는 현상이 일어난다. 이런 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 광화학 반응                      ② 잠상 퇴행  
③ 전염 현상                      ④ 헬레이션

30. 탄화수소류 용제에서 비등점(끓는점)이 가장 낮은 것은?

- ① 크실렌                      ② 톨루엔  
③ 석유                      ④ 벤젠

31. 다음 제판용 필름 중 콘트라스트(contrast)가 가장 큰 초경 조영 필름은?

- ① 망 촬영용 리스 필름  
② 선화 촬영용 리스 필름  
③ 밀착 반전용 리스 필름  
④ 직접 반전용 리스 필름

32. 안료의 침강 방지는 물론 분산계의 점도 저하제로 이용되는 잉크용 계면활성제가 아닌 것은?

- ① 에스테르                      ② 염산  
③ 알킬황산염                      ④ 나프텐산염

33. 하드블랭킷, 세미하드블랭킷, 소프트블랭킷을 각각 다른 블랭킷 통에 장착하고, 압통과의 닢(nip)폭을 측정한 결과 모두 5mm 이었을 때 가장 낮은 인쇄압력을 나타내는 블랭킷은?

- ① 하드블랭킷                      ② 세미하드블랭킷  
③ 소프트블랭킷                      ④ 모두 동일함

34. 펄프를 기계적으로 처리하여 종이의 강도를 향상시키고 제지적성에 적합한 성질을 부여하기 위해 고해 공정을 거치게 되는데, 이 때 일어나는 섬유 변화의 특성을 설명한 것은?

- ① 섬유의 길이에는 전혀 영향을 미치지 않는다.  
② 과도하게 긴 섬유는 절단된다.  
③ 섬유간의 접촉 면적이 넓어진다.  
④ 고해 과정을 거친 섬유는 그렇지 않은 섬유보다 종이 제조 후 강도가 강하다.

35. 오프셋 인쇄잉크의 화학동 건조방법은?

- ① 증발건조                      ② 냉각고화건조  
③ 산화중합건조                      ④ 침투건조

36. 잉크건조에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 종이표면 pH가 낮을수록 건조가 지연된다.  
② 온도가 높을수록 건조가 빠르다.  
③ 습도가 높을수록 건조가 빠르다.  
④ 용제의 증기압이 낮을수록 건조가 늦다.

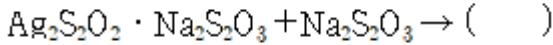
37. 종이의 강도에 영향을 미치는 인자 중 틀린 것은?

- ① 펄프 배합비                      ② 초지 공정  
③ 약품 배합                      ④ 종이의 백색도

38. 내광성이 가장 좋은 안료를 사용해야 할 인쇄물은?

- ① 잡지인쇄                      ② 신문인쇄  
③ 서적인쇄                      ④ 포스터인쇄

39. 다음은 현상한 필름의 정착과정에 대한 반응식이다. ( )안에 알맞은 것은?



- ①  $\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_6 \cdot \text{Na}_2\text{S}_4$                       ②  $\text{Na}_2\text{Ag}_2 + \text{Na}_4\text{S}_6\text{O}_9$   
③  $\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$                       ④  $\text{Ag}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$

40. 지폐 권은 반복되는 점침에 견디는 성질이 좋다. 이와 같은 목적으로 시험하는 강도 측정법은?

- ① 인장 강도                      ② 인열 강도  
③ 내절도                      ④ 뺏뺏이도

### 3과목 : 인쇄색채학

41. 다음 중 물리적으로 시각반사율이 높고 낮음을 말하는 것은?

- ① 색상                      ② 명도  
③ 채도                      ④ 색입체

42. 색이 가지는 여러 가지 특성 중 기능적인 응용의 예로서 표지 기능이 지정된 색과 일치하지 않는 것은?

- ① 빨강-화재, 폭발, 흥분, 정지  
② 노랑-주의, 통로, 불안  
③ 녹색-구호, 안전, 진행  
④ 검정-안정, 휴양, 성장, 죽음

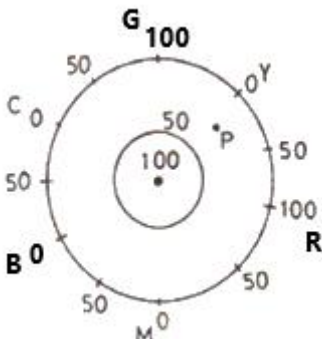
43. 다음 중 디지털인쇄 제작 과정에서 적용하는 색공간과 관계가 적은 것은?

- ① CMYK                      ② CIEXYZ  
③  $\text{CIE}L^*a^*b^*$                       ④  $\text{CIE}L^*C^*h$

44. 오스트발트 표색기호를 2Rne로 표시했을 경우 백색량을 표시하는 기호는?

- ① 2                      ② 2R  
③ n                      ④ e

45. 그림은 GATF Color Circle 이다. 점 P의 회색도(%)는?



- ① 25                      ② 50  
③ 75                      ④ 150

46. 포지티브 필름에 빛이 입사할 때 입사광을  $A_1$  이라고 하고 투과광을  $A_2$  라고 했을 때 투과율 T로 적합한 것은?

- ①  $T = A_1 \times A_2$                       ②  $T = A_1 + A_2$   
③  $T = A_1 - A_2$                       ④  $T = A_2 / A_1$

47. 인쇄할 컬러 원고를 RGB 색공간 모니터에서 재현할 때, 가장 적당한 전체 비트심도(Bit Depth)는?

- ① 8bit                      ② 16bit  
③ 24bit                      ④ 32bit

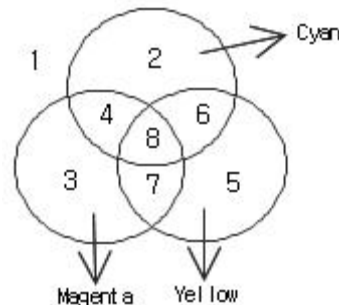
48. 일반적으로 무지개에서 볼 수 있는 가시파장 영역은?

- ① 380nm ~ 780 nm                      ② 480nm ~ 880 nm  
③ 580nm ~ 980 nm                      ④ 680nm ~ 1080 nm

49. 분광반사율의 측정에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 시료와 기준반사판의 반사 신호의 비율로 측정  
② 분광반사율은 400nm 이하에서 측정  
③ 분광광도계에 적분구를 장착하여 측정  
④ 시료에 단색광을 입사시켜 반사된 광신호를 읽어 분광반사율 측정

50. 하프톤에 의해 인쇄물의 색재현을 했을 때 컬러 인쇄의 경우는 Cyan, Magenta, Yellow, Black의 각종 잉크가 망점화되어 형성되는데 용지면에 인쇄되는 형태를 Cyan, Magenta, Yellow 잉크만이 인쇄되는 부분의 면적율로 옳은 것은? (단, 그림 안에서 ②영역은 Cyan, ③영역은 Magenta, ⑤영역은 Yellow 이며 ①영역은 잉크가 인쇄되지 않는 부분이고, C:Cyan, M:Magenta, Y:Yellow 에 해당함.)



- ①  $Y(1-C)(1-M)$                       ②  $Y(1+C)(1+M)$   
③  $Y(1+M)(1+Y)$                       ④  $Y(1-M)(1-Y)$

51. 다음 중 명도에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 색의 밝고 어두운 정도를 말한다.  
② 물리적으로는 시각반사율의 고저를 말한다.  
③ 무채색은 시각반사율의 고저와 상관없이 명도는 같다.  
④ 인간의 눈은 색의 3속성 중 명도에 관한 감각이 가장 예민하다.

52. CIE에서 정한 R, G, B 단색광의 파장영역을 가장 바르게 연결한 것은?

- ① 700nm, 546nm, 435.8nm  
② 700nm, 446nm, 435.8nm  
③ 700nm, 500nm, 440nm  
④ 780nm, 546nm, 435.8nm

53. 가색법의 3원색과 감색법의 3원색에서 보색관계가 옳은 것

은?

- ① Blue ↔ Magenta    ② Green ↔ Cyan  
 ③ Yellow ↔ Blue    ④ Cyan ↔ Black

54. 어떤 물체의 색이 CIE1976L\*u\*v\* 색공간에서 u\* 값이 4 이고, v\* 값이 3일 때 채도 C\*uv 값은 얼마인가?

- ① 1    ② 5  
 ③ 7    ④ 12

55. 광원색의 3자극치의 안분비례를 내기 위해서는

$$x = \frac{X}{X+Y+Z}, y = \frac{Y}{X+Y+Z} \text{의 식으로 계산되는데 다음 설명 중 틀린 것은?}$$

- ① x, y 의 수치만으로도 빛의 색의 밝기는 표시된다.  
 ② 빛의 밝기는 Y의 값으로 나타내도록 되어 있다.  
 ③ x, y 는 색도 좌표로서 그 빛의 색의 성질, 색상과 채도를 나타낸다.  
 ④ x : Y : Z 가 일정한 색이라도 3원색광의 강도가 다르면 색의 밝기도 달라질 수 있다.

56. 색의 3속성을 3차원의 공간 속에 계통적으로 배열한 것은?

- ① 컬러차트    ② 컬러메칭가이드  
 ③ 색표    ④ 색입체

57. 빛이 매질을 통과할 때의 설명으로 틀린 것은?

- ① 빛이 물체에 부딪히면 반사와 동시에 투과한다.  
 ② 빛이 서로 다른 매질을 통과하면 굴절한다.  
 ③ 빛의 매질과 직각이면 굴절하지 않는다.  
 ④ 빛의 입사각이 커질수록 투과량이 증가한다.

58. 그라스만은 중간혼색 또는 평균혼색이라고 불리는 색광의 가법혼색에 관한 법칙을 제창하였다. 다음 중 그라스만의 법칙으로 틀린 것은?

- ① 가법혼색은 모두 연속적으로 변화한다.  
 ② 그라스만의 법칙은 동시가법혼색에만 해당된다.  
 ③ 가법혼색의 결과는 그 분광조성의 여하를 불문하고 색자극의 결보기만이 영향을 준다.  
 ④ 색자극의 규정 표시상 상호 독립된 파장·휘도·순도의 세 가지 양이 필요충분조건이 된다.

59. 상업미술에 널리 응용되고 있는 오스트발트 색입체에서 같은 색조의 색을 선택하려고 할 때 사용하는 방법이 아닌 것은?

- ① 등백색 계열    ② 등순색 계열  
 ③ 등가색환 계열    ④ 등보색·등감색 계열

60. 한 가지 색이 다른 색에 둘러싸여 있을 때 둘러싸여 있는 색이 주위의 색과 비슷해 보이는 현상은?

- ① 무채순응    ② 색순응  
 ③ 색각현상    ④ 동화현상

#### 4과목 : 사진제판공학

61. 컬러 스캐너 중에서 평면 주사식의 장점이 아닌 것은?

- ① CCD 입력방식    ② 자동 set-up 방식

③ 주사 속도가 빠르다.

④ 재현농도역이 크다.

62. 교정인쇄기의 블랭킷(Blanket) 이 갖추어야 할 조건 중에서 중요도가 가장 적은 것은?

- ① 내마모성    ② 내유성  
 ③ 내용제성    ④ 잉크전이성

63. 다음 중 인쇄물의 출력선수로 적당한 것은?

- ① 일반 잡지, 전단지 - 90선  
 ② 카달로그, 고급 인쇄물 - 175선  
 ③ 신문용지계열 - 200선  
 ④ 판지계열 인쇄물 - 250선

64. 평판 스캐너 선택시 주의사항과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 광학 해상도    ② 색상 깊이  
 ③ 농도 범위    ④ 컬러 분해방식

65. 투과원으로 사용하는 컬러필름의 농도역으로 적당한 것은?

- ① 1.80 ~ 2.00    ② 0.60 ~ 2.40  
 ③ 2.30 ~ 2.60    ④ 3.00 ~ 4.50

66. 자동현상기에서 출력된 결과물의 농도가 점차 떨어졌다. 다음 중 무엇이 문제인가?

- ① 현상액의 피로도    ② 높은 현상온도  
 ③ 현상시간 과다    ④ 필름의 두께

67. 교정인쇄에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인쇄작업자가 표준원으로 삼아 인쇄하는 인쇄용 원본이라고 할 수 있다.  
 ② 정확한 컬러를 예측하기 위해 만들어진다.  
 ③ 발주자에게 최종 인쇄물을 예측하게 해준다.  
 ④ 디자인 단계에서 만들어 발주자에게 보여주는 것이 원칙이다.

68. 제판작업에서 빛점의 적정 노출량을 측정하여 작업기준을 설정하기 위해서 사용되는 것은?

- ① slur gauge    ② signal strip  
 ③ step tablet    ④ contact screen

69. 교정인쇄에 방법 중 사진법에 해당되지 않는 것은?

- ① 오버레이 교정    ② 특수인화 교정  
 ③ 본인쇄기 교정    ④ 서프린트 교정

70. 8 bit 컬러시스템에서 재현 가능한 컬러의 수는?

- ① 32 color    ② 64 color  
 ③ 128color    ④ 256 color

71. 감광재료와 렌즈의 해상력으로 전체 해상력을 나타내는 식으로 옳게 나타낸 것은? (단, K : 해상력, L : 렌즈의 해상력, M : 감광재료의 해상력)

$$\begin{aligned} \text{① } \frac{1}{K} &= \frac{1}{L} + \frac{1}{M} & \text{② } \frac{1}{K} &= \frac{L+M}{4} \\ \text{③ } K &= L+M & \text{④ } K &= \frac{L+M}{4} \end{aligned}$$

72. 사진 제판용 광원 중 색온도가 가장 높으며, 태양광과 비슷한 분광에너지 분포를 지니고 있고, 자외선 및 적외선부에서도 풍부한 에너지를 가지고 있는 광원은?

- ① 형광 수은등                      ② 텅스텐 전구  
③ 크세논등                      ④ 사진전구(플랫폼)

73. 교정 필름, 인쇄판 및 인쇄물에서 망점의 품질 평가를 결정하는 관리용 스케일로서 단계별로 숫자(0~9) 모양으로 표시하여 관리하도록 되어 있는 것은?

- ① 그레이스케일                      ② 컬러패치  
③ 도트게인스케일                      ④ 그라데이션스케일

74. 흐림(Fog)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 포그 농도는 특성곡선에서 족부 밑에 있다.  
② 노출량 값을 0으로 기준하여 흐림 농도값을 나타낸다.  
③ 감광유제 자체에서 오는 포그는 전혀 없다.  
④ 보존 중에 고온, 고습하에서 감광핵이 성장하여 흐림이 생성되기 쉽다.

75. 입사광의 강도가 100, 필름을 투과한 후의 빛의 강도가 10인 어떤 필름이 있다. 이 필름의 투과농도는?

- ① 0.1                      ② 1.0  
③ 10                      ④ 100

76. 프리프레스의 기능 중 페이지레이아웃에 속하는 것은?

- ① 따내기 작업                      ② 에어브러시  
③ 더블 효과                      ④ 화면의 중첩

77. 다음 중 전자 출판의 장점으로 틀린 것은?

- ① 다른 매체로의 변환이 용이하다.  
② 보존과 가공이 용이하다.  
③ 문자, 동영상, 소리 등의 저장에 가능하다.  
④ 정보검색이 불가능하다.

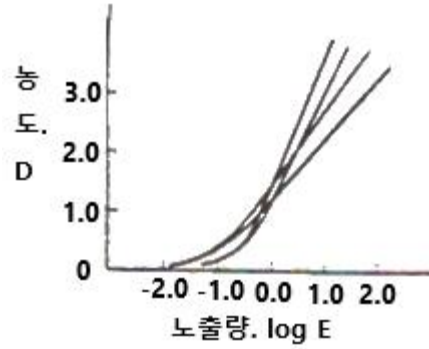
78. 렌즈의 표면 또는 카메라 내부표면 등 광학계에서 비롯된 반사광 및 재반사광은 결상광이 아닌 비결상광으로써 이러한 빛이 감재에 닿게 되면 결함의 원인이 된다. 이러한 비결상광을 무엇이라 하는가?

- ① fog                      ② halation  
③ flare                      ④ irradiation

79. 색분해 작업시 각 잉크에 함유되어 있는 다른 잉크의 성분을 제거하여 결점을 보정하는 것은?

- ① 색수정                      ② 색맞춤  
③ 색순응                      ④ 색증감

80. 다음은 연조형, 보통형, 경조형, 극연조형 그라비어 필름의 특성곡선을 나타낸 것이다. 극연조형 그라비어 필름의 특성곡선에 해당되는 것은?



- ① 1                      ② 2  
③ 3                      ④ 4

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://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
②	④	②	④	①	④	①	②	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	④	①	④	①	②	②	②	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	③	②	④	①	③	②	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	③	①	③	③	④	④	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	④	④	③	①	④	③	①	②	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	③	②	①	④	④	②	④	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	①	②	④	③	①	④	③	③	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	③	③	③	②	④	④	③	①	④