2009년07월26일년 인쇄설계기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 인쇄공학	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	②	④	②	③	①	③	④	①	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	④	①	①	③	④	③	①	③	④

【2과목 : 20문제】 인쇄재료학	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	②	④	③	①	④	①	②	①	①	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	②	④	①	③	④	④	①	②	②	①

【3과목 : 20문제】 특수인쇄학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	②	②	③	①	④	④	④	④	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	②	③	①	④	①	④	①	④	①

【4과목 : 20문제】 인쇄색채학	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	①	③	③	①	③	④	②	④	③	③
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	④	①	④	②	④	④	③	④	②	②

【5과목 : 20문제】 인쇄작업론 및 품질관리	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	②	②	④	②	②	④	③	①	④	②
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	③	④	②	④	④	③	③	③	③	③

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 인쇄공학 (20문제)

1. 종이의 뒷면에서 측정한 비화선부의 반사계수가 0.2이고, 종이의 뒷면에서 측정한 화선부의 반사계수가 0.4이다. 뒤비침 농도(print 소개호)는 얼마인가?

① log 0.2
❷ log 0.5
③ log 2
④ log 5

2. 인쇄가 상에서 잉크 전이에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 인쇄속도가 증가하면 전이율은 증가한다.
❷ 인쇄 압력의 상승에 따라 전이율은 상승한다.
③ 피인쇄체 재질과 잉크 전이는 무관하다.
④ 인쇄실의 온.습도는 잉크 전이에 영향을 받지않는다.

3. 습수와 공기의 표면장력이 20dyne/cm 이고 인쇄판과 습수의 계면장력이 40dyne/cm이다. 인쇄판과공기의 표면장력(dyne/cm)은 얼마인가? (단, 인쇄판과 습수가 이루는 접촉각은 60° 이다)

① 20
② 30
③ 40
❹ 50

4. 어떤잉크에 전단응력(shear stress)이 40dyne/cm^2 걸렸을때 전단속도(shear rate)는 20s^{-1}이 었다. 이 액체의 밀도가 2g/cm^3 이라면 동점도는 몇 스토크 (stoke) 인가?

① 0.5
❷ 1.0
③ 1.5
④ 2.0

5. 잉크가 롤러 사잉로 전이될 때 잉크 입자가 안개처럼 공기 중으로 비산되어 인쇄기계와 작업 환경을 오염 시키는 미스팅(misting) 현상의 방지책으로적절하지 못한 것은?

① 인쇄 속도가 잉크롤러의 접촉압력을 낮추어 잉크의 유동성을 줄인다.
② 탄성율이 높고 도전성이 좋은 잉크를 사용한다.
❸ 농도가 낮은 잉크를 사용하여 잉크의 공급량을 늘린다.
④ 인쇄기의 냉각장치나 인쇄실의 온도 조절장치의 사용하여 잉크의 온도를 적절하게 유지한다.

6. 양장 제책방식의 둥근등 양식 중 책을 여닫을 때마다 속지의 등과 표지의 등이 동시에 꺾여져서 등의 금박이 떨어지는 것이 결점인 양식은?

❶ 플렉시블(flexible)백
② 타이트(tight)백
③ 홀로(hollow)백
④ 퍼펙트(perfect)백

7. 다음 중 안전관리자의 직무로 볼 수 없는 것은? (단, 기타 안전에 관한 사항으로서 노동부장관이 정하는 사항은 제외한다.)

① 당해 사업장 안전교육계획의 수립 및 실시
② 산업재해발생의 원인조사
❸ 근로자의 건강관리 보건교육및 건강증진지도
④ 사업장 순회 점검 지도 및 조치의 건의

8. 일정한 힘을 가하면 스프링은 순간적으로 늘어나게 되지만 병렬로 존재하는 피스톤의 영향을 받아서 서서히 탄성 평형점에 도달하느 모델은?

① Hookean solid
② Newtonian Fluid
③ Maxwell Fluid
❹ Voigt Solid

9. 안전 교육의 내용에 대하여 잘못 설명한 것은?

❶ 기계 기구의 성능이난 태도교육에 필요한 기초 지식을 주입하는 것은 기능교육이다.
② 안전장치의 관리 및 점검, 검사 등에 관한 요령을 몸에 베이게 하는 교육은 기능교육이다.
③ 안전에 대한 지식을 바탕으로 동작의 정확과 습관을 위한 교육은 태도교육이다.
④ 안전의식의 향상과 관련 규정 숙지를 위한 교육은 지식교육이다.

10. 표면 가공에서 비닐 도포(vinyl coating)에 가장 많이 사용하는 것은?

① 셀락니스와 전분
② 염화비닐과 변성페놀수지
③ 초산비닐과 PVA, 파라핀 궁중합체
❹ 염화비닐과 초산비닐 공중합체

11. 매엽 (sheet fed press)에서 뒤묻음이 발생되는 요인으로 볼수 없는 것은?

① 잉크의 set 가 너무 느리다.
② 스프레이 파우더의 양이 너무 적다.
❸ 종이가 잉크를 잘 흡수한다.
④ Delivery에서 용지가 너무 많이 적개되었다.

12. Black → Cyan → Magenta → Yellow 순서로 인쇄할 경우 트래핑을 좋게 하기 위하여 잉크의 택(tackness)이 가장 낮아야 하는 색상은?

① Black
② Cyan
③ Magenta
❹ Yellow

13. Halftone Value 의 증강과 변형에서 필름에서의 도트 크기보다 Halftone Value 값이 감소하는 경향을 나타내는 겻은?

❶ sharpening
② slur
③ Douling
④ offsetting

14. 블로킹(blacking) 될 가능성이 가장 높은 인쇄실의 조건은?

❶ 고온고습
② 고온저습
③ 저온고습
④ 저온저습

15. 볼록판 민판인쇄시 롤러 상에서 보통 잉크를 사용'하여 인쇄할 때 전이량을 가장 높일 수 있는 방법은?

① 잉크의 점도를 높인다.
② 인쇄 속도를 높인다.
❸ 인쇄 압력을 높인다.
④ 실내 온도를 낮춘다.

16. Walker-Fetsko 의 잉크 전이 방정식에 사용되는 3가지 개념과 가장 거리가 먼 것은?

① 용지의 피복 면적비
② 고정화 잉크
③ 자유 앙크의 분열
❹ 공극률

17. 인쇄 사고 중 고스트(ghost) 현상에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 축임물을 사용하지 않는 평판에서 고스트가 발생한다.
② 잉크 묻임 롤러(form roller)의 진동을 늘이면 줄어든다.
❸ 축임물 공급을 늘이면 고스트 현상이 줄어든다.
④ 롤러 닙폭이 불량이면 발생하기 쉽다.

18. 신문용지와 같은 비도피지에 인쇄를 할 때 이 sson-phil의 식에 의하면 인쇄압력이 4배 증가 할 때 침투깊이는 몇 배 증가하는가?

❶ 2
② 4
③ 8
④ 16

19. 민판 인쇄물의 농도가 0.79이고, 망점 인쇄물의 농도가 0.73 일 때 인쇄물의 콘트라스트(%)는 약 얼마인가?

① 0.06
② 1.08
❸ 7.6
④ 92.4

20. 다음 중 w/o(water in oil) 에멀젼(emulsion)에 해당되는 것은?

① 우유
② 버터
③ 아이스크림
❹ 마요네즈

【2과목】 인쇄재료학 (20문제)

21. 다음 중 가장 수율이 높은 펄프에 해당되는 것은?

① 아황산펄프(sp)
❷ 가압쇄목펄프(PGP)
③ 알칼리펄프(AP)
④ 크리프트펄프(KP)

22. 평량이 80g/m^{2}인 4*6 전지 1연(500매)의 무게는 약 몇 kg인가?

① 22.1
② 24.1
③ 33.3
❹ 34.4

23. 비이클(vehlcle)에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 기름 · 수지 · 용제 · 가소제로 구성되어 있다.
② 안료를 피인쇄체에 고착시키는 역할을 한다.
❸ 인쇄면을 착색시키며 유동 물성에는 영향을 주지 않는다.
④ 안료의 분산을 안정화 한다.

24. 계면(계면활성제)에서 친수기는 물쪽으로 친유기 기름쪽으로 늘어서는 것을 무엇이라 하는가?

❶ 배향
② 표면활성
③ 흡착
④ 양극분리

25. 장섬유위 화학펄프를 많이 사용할 때 떨어지는 비 도공 용지의 성질은?

① 윤전기의 주행적성
② 상품권의 내절성
③ 교과서 용지의 침투 건조성
❹ 쇼핑백의 민인쇄 적성

26. 인쇄잉크의 피복지향에 대한 설명으로 틀린 것은?

❶ 인쇄압이 증가함에 따라 피복저항은 증가한다.
② 인쇄속도가 증가함에 따라 피복저항은 증가한다.
③ 피복저항이 증가하면 필요한 최저 잉크량이 증가한다.
④ 평활도와 피복저항은 직접적인 관계가 있다.

27. 종이 제조(코팅지)시 사용하는 도고용 안료가 아닌 것은?

① 클레이
❷ 규산
③ 이산화티탄
④ 탄산칼슘

28. 종이의 제조 공정으로 옳은 것은?

❶ 고해 → 사이징 → 충전 → 정정 → 초지 → 가공
② 고해 → 충전 → 사이징 → 정선 → 초지 → 가공
③ 고해 → 충전 → 사이징 → 초지 → 정선 → 가공
④ 고해 → 사이징 → 정선 → 충전 → 가공 → 초지

29. 다음 중 친수성과 소수성의 척도를 측정하는 것 것은?

❶ HLB값
② 요오드값
③ 비누화값
④ 산값

30. 다음 중 고무롤러 제조시 사용되지 않는 재료는?

① 연화제
❷ 계면활성제
③ 스테아르산
④ 마 그네시아

31. 다음중 종이의 파열강도를 측정하는 시험기는?

① Chopper시험기
❷ Mollen 시험기
③ Hunter-lab 시험기
④ Gurley cobb시험기

32. 다음 중 잉크의 전이 현상을 정량적으로 측정하는 방법으로 가장 거리가 먼것은?

① 인쇄 전과 후에 인쇄판의 중량을 측정
② 인쇄 전과 후에 종이의 중량을 측정
③ 방사성 원소를 잉크에 넣어 가이거 계수기를 사용하여 측정
❹ 종이에 전이된 잉크의 점도를 측정

33. 잉크 건조시 산소에 의하여 중합촉진을 하는 대신에 건조장치 내의 열이 비이클이나 수지를 중합(방향족아민류)시키는 것에 의해 건조하는 무용제 잉크는?

❶ 촉매잉크
② 히트세크잉크
③ 퀵세트잉크
④ 그라비어잉크

34. 종이의 불투명도, 인쇄적성, 평량을 증가시키기 위해 백토나 탄산칼슘 등을 펄프에 혼합시키는 종이의 제조 공정은?

① 정선
② 사이징
❸ 충전
④ 고해

35. 아민과 알칼리 가용성 수지를 알코올에 용해시킨 비이클을 사용한 잉크로서 주로 플렉소그래피와 그라비어 인쇄에 사용되는 것은?

① 촉매경화잉크
② 도전성잉크
③ 자성잉크
❹ 수성잉크

36. 다음 중 촉매의 활동을 억제하여 건조를 촉진시키는 안료는?

① 카본블랙
② 티탄화이트
③ 알루미나
❹ 황연

37. 다음 중 종이의 열단장 단위로 옳은 것은?

❶ km
② kpa
③ mN
④ g

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

38. 재생펄프의 재생 횟수 증가에 따른 특징으로 틀린 것은?

① 재생횟수에 따라 섬유가 뻣뻣해진다.
❷ 섬유의 인장강도가 상승한다.
③ 섬유의 인열강도가 상승한다.
④ 섬유의 파열강도가 떨어진다.

39. 석유계 용제가 많이 사용되는 평판인쇄에서 내유성 고무롤러의 재료로 사용하지 않는 것은?

① 니트릴 고무
❷ 아라비아 고무
③ 클로로프렌 고무
④ 우레탄 고무

40. 다음 잉크 중 아마인유의 함량이 가장 많은 잉크는?

❶ 오프셋 매엽잉크
② 히트세트 윤전잉크
③ 유성 그라비아잉크
④ 볼록판 신문잉크

【3과목】 특수인쇄학 (20문제)

41. 종이의 뒷면에 전기자응력 주고 4개의 노출 로 잉크를 분산시켜 전기장에 의해서 끌어 낸 잉크를 종이에 부딪치게 하여 화상을 형성하는 방식은?

① 전사 인쇄
② 입체 인쇄
③ 정전식모 인쇄
❹ 잉크제트 인쇄

42. 스크린인쇄에서 직접감광법으로 제판한 판에 수명을 늘리기 위해서 경막 처리를 하는데 이 때 사용하는 약품은?

① 묽은 황산
❷ 크롬명반
③ 수산화나트륨
④ PVA

43. 스크린인쇄에서 사용하는 감광유제 중 디아조 감광재료의 최대 파장 영역은?

① 360mm
❷ 400mm
③ 460mm
④ 500mm

44. 그라비아 백선 스크린의 망점 형태를 선택할 때 고려되어야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

① 모틀링(motting) 방지 여부

② 잉크의 전이력 향상 여부

❸ 무리한 인쇄압 방지 여부

④ 측면 부식에 의한 망점벽 손상 여부

45. 플렉소 인쇄기에 장착된 아닐룩스 롤러(anilox roller)를 셀의 모양에 따라 분류할 때 소량의 잉크 공급에 적합하며, 홈에 비해 둑(제방)의 폭이 좁고 마모가 빠르며 가장 많이 사용되는 형태는?

❶ 피라미드형

② 구갑형

③ 시선형

④ 격자형

46. 플레속 인쇄기 중 아닐룩스 롤러에 인자할 때 문자물인 경우 길이의 합이 160 ~ 180선/인치이다. 이때 깊이는 어느 정도가 적당한가?

① 5~10/m

② 10~15/m

③ 15~20/m

❹ 30~40/m

47. 금속인쇄 방식 중 알루미늄판에 인쇄를 하는 경우 도장 및 인쇄재료로서의 장점이 아닌 것은?

① 표면처리가 비교적 쉽고, 인공착색 처리에 의해 아름다운 채색이 가능하다.

② 표면 반사율이 높고 인쇄효과가 좋다.

③ 빛 또는 열전도성 및 반사성이 우수하다,

❹ 철과 같이 착색된 산화물이 생성된다.

48. 비즈니스 폼 인쇄방식 중에서 특히 5장 이상의 복수폼 용지에서 접는 머신부에 일그러짐이 생기고, 폼 용지를 펼칠 때 머신부에 주로 발생하는 불량은?

① 급지 불량 현상

② 정전기 발생

③ 접지 불량 현상

❹ 텐트(tant)현상

49. 그라비아 인쇄기에서 잉크공급 장치의 종류에 속하지 않는 것은?

① 분사형

② 롤러 전이형

③ 침적형

❹ 인라인형

50. 그라비아 인쇄기에서 플로팅 롤러(floating roller)의 주된 역할은?

① 두루마리 용지의 좌우 불균형 조절

② 용지 끝의 위치가 일정하도록 조정

❸ 주행 용지의 느슨함이나 겹침 등을 방지

④ 용지의 자동 연결

51. 잉크제트 인쇄에서 매트릭스(matrix)에 대항 가장 옳게 설명한 것은?

① 선의 규칙적인 배열을 말하며 1인치 내의 선의 수

② 점의 규칙적인 배열을 말하며 1인치 내의 점의 수

③ 가로와 세로로 나열되어 있는 선의 수를 더하여 밀도로 나타낸것

❹ 가로와 세로로 나열되어 있는 점의 수를 더하여 밀도로 나타낸것

52. 곡면 인쇄에 주로 사용되는 스퀴지의 .형태는?

① 반원형

❷ 검형

③ 평형

④ 각형

53. 용제형 그라비아 잉크에서 용제를 처리하는 방법 붕 활성탄 흡착 회수법의 장점이 아닌 것은?

① 저농도 가스에도 처리 가능하다.

② 높은 효율이 얻어진다.

❸ 전처리가 불필요하다.

④ 용제 회수가 가능하다.

54. 다음 중 골판지의 종류에 해당하지 않는 것은?

❶ 측면 골판지

② 양면 골판지

③ 복양면 골판지

④ 복복양면골판지

55. 인쇄 회로기판의 제작시 텅스텐이나 몰디브덴의 금속분말을 세라믹 표면 위에 스크린 인쇄 등으로 인쇄된 접착제 위에 고착시키는 방법은?

① 스프레이법
② 화학적 부착법
③ 판박이 배선법
❹ 살분법

56. 물질에 빛이 조사시킬 때 일어나는 광전효과를 외부 광전효과와 내부 광전효과로 나눌 때 내부 광전효과에 대하여 옳게 설명한 것은?

❶ 물질에 빛이 조사되어 전자와 정공이 쌍을 이루는 현상
② 물질에 빛이 조사되어 광 증폭이 발생되는 현상
③ 물질에 빛 에너지가 들어가서 전자와 전자가 쌍을 이루어 광 증폭이 일어나는 현상
④ 물질에 빛이 조사되어 광 분해가 일어나는 현상

57. 에칭 페이스트(etching paste)잉크를 유리에 융착시킬대 유리색은 융착 온도에 따라 고온, 중온, 저온컬러로 분류한다. 이 때 고온칼라의 융착 온도는 몇°C인가?

① 350
② 450
③ 550
❹ 650

58. LCD의 전기광학적 동작에서 편광형에 해당되지 않는 것은?

❶ 상전이형
② 복굴절형
③ TN형
④ 전기장 제어

59. 금속 스크린의 제판법 중 이즈 간편하며, 감광액을 미끄러운 니켈박 위에 도포한 후 빛쬠, 현상, 열처리하고 부식하여 화선을 만드는 방법은?

① 갈바노법
② 부식법
③ 래커법
❹ 라인케법

60. 잉크가 접착되기 어려운 유리 등의 재질에 인쇄시 사용되는 첨가제는?

❶ 커플링제
② 슬리핑제
③ 레벨링제
④ 소포제

【4과목】 인쇄색채학 (20문제)

61. Moon Spencer 의 색채 조화론에서 색상 · 명도 · 채도에 있어서 조화와 부조화로 나눌 때 조화에 해당하지 않는 것은?

❶ 공간조화
② 동등조화
③ 유사조화
④ 대비조화

62. 색온도 값이 3000K이면 약 몇Deca Mired 인가?

① 0.003
② 0.03
❸ 33
④ 333

63. 가장 이상적인 잉크일 경우에 색상오차, 회색도, 색상 효율은?

	색상오차(%)	회색도(%)	색상효율(%)
가	0	100	0
나	0	0	0
다	0	0	100
라	100	100	100

① 가
② 나
❸ 다
④ 라

64. GATF 표색계에서 색상오차(Hue Error)를 나타낸는 색은? (단, H, M, l은 3가지의 필터에 의해 판정한 농도차 중에서 최대치, 중간치, 최소치를 각각 의미한다.)

❶ $\frac{M-L}{H-L}\times 100$

② $\frac{L}{H}\times 100$

③ $(1-\frac{M+L}{2H})\times 100$

④ $(1+\frac{H+L}{2M})\times 100$

65. 미도의 이론식을 M=0/Cx로 나타낼 때 다음 중 옳지 않은 것은?

① 0 는 질서성을 나타내는 요소의 수이다.

② Cx 는 복잡성을 나타낸는 요소의 수이다.

❸ 간단한 디자인에서 질서성이 있으면 미도가 작다.

④ MoonSpencer는 이 식을 배색에 적용하였다.

66. 분광반사율이 같지 않은 2가지 색이라도 어떤 광원 아래에서는 같은 색으로 보이는 현상을 무엇이라고 한는가?

① 표면색

② 면색

③ 공간색

❹ 조건등색

67. 다음 표준광 및 보조 표준광 중 직사 태양광으로 조명되는 물체색을 표시할 필요가 있는 경우에 사용하는 것은?

① 표준광 A

❷ 보조 표준광 B

③ 표준광 C

④ 표준광 D65

68. 오스트발트(Ostwald)표색계에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 백색량(w), 흑색량(B), 순색량(C)의 합을 100%로 한다.

② 어더한 색이라도 혼합량의 합은 항상 일정하다.

③ E.Herlng의 4원색설을 기본으로 한다.

❹ 순색량이 없는 무채색일 경우 백색량(W)과 흑색량(B)의 합은 100%가 되지 않는다.

69. 비누거품이나 수면에 뜬 기름,전복 껍질 등에 무지게 같은 색이 나타나는 것을 볼때 색의 양상에 의한 분류에서 무슨 색이라 하는가?

① 경영색

② 공간색

❸ 간섭색

④ 광원색

70. 먼셀 색 표기인 5GY 6/4에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 주황색 색상5GY, 순색도가 6, 채도가 4인색

② 남색 색상 5GY, 채도가 4, 명도가 6인 색

❸ 연두색 색상5GY ,명도가 6, 채도가 4인색

④ 녹색 색상 5GY, 채도가 6, 명도가 4인색

71. 어떤 잉크의 색농도가 다음과 같이 나타났다. 이 잉크의 색상효율은 약 몇 %인가?

필터	R	G	B
색농도	0.50	1.20	0.15

① 13

② 33

③ 54

❹ 73

72. CCM(ComputerColorMatching)의 배색 유형을 크게 2가지로 나눌 때 해당되는 것은?

❶ Isomeric Match

② standard Match

③ Illumination Match

④ spectrum Match

73. 망점선수가 150[lpi]이고, 망점계수가 2, 확대율이 3일때 망점 인쇄용 스캔해상도는 몇 dpi인가?

① 600

② 700

③ 800

❹ 900

74. 색의 3속성을 설명한 내용이 아닌 것은?

① 색채를 구성하기 위해 필요한 색채의 명칭
❷ 색상거리를 균등하게 분배한 색채 질서
③ 색채의 밝기를 나타낸 성질
④ 색의 순수한 정도

75. 색채를 객관적으로 계측할 때 측정값에 영향을 미치는 3가지 요소로 가장 거리가 먼 것은?

① 광원의 상대분광분포
② 시료의 분광확산반사율
③ 관측자의 색채시감효율
❹ 광원의 분광시감효율

76. 다음 중 분광반사율에 대하여 잘못 나타낸 것은?

① 단색광에 대한 반사율
② 모든 방향에서 균등하게 입사하는 스펙트럼광과 물체색으로부터 모든 방향으로 반사하는 광의비
③ 전반사광과 전입사광의 비
❹ 모든 방향으로 균등하게 투과되는 광의비

77. 두 가지 이상의 색을 동시에 보게 될 때 일어나는 색채 지각 현상을 동시대비라고 한다. 동시대비에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 색 차이가 클수록 대비현상은 강해진다.
② 짧은 시간 동안의 색채대비를 원칙으로 한다.
❸ 자극과 자극 사이의 거리가 가까워질수록 대비현상은 약해진다.
④ 영향을 부여하는 사물의 크기가 작을수록 대비의 효과가 커진다.

78. 미국의 건축학자 문(P.Moon)과 스펜서(D.E.Spencer)는 좋은 조명의 일반적인 조건에 대한 연구를 진행한바 있다. 다음 중 좋은 조건의 일반적인 조건에 따른 7가지 요소가 아닌 것은?

① 밝기의 정도
② 눈부심의 정도
③ 조명의 기호도
❹ 배치의 삼미성과 보색

79. 다음 중 포화도(Saturation)에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 색상을 밝기로 나눈 것
❷ 채도를 밝기로 난눈 것
③ 채도가 가장 높은 색을 나타내는것
④ 무채색의 포함량을 수치화한 것

80. 다음은 먼셀(Munsell) 표색기호에 따라 여러 가지 색을 나타낸 것이다. 명도 차가 가장 큰 색으로 짝지어진 것은?

① 2.5R 4/6 - 10BG 6/4
❷ 5G 7/3 - 10B 3/2
③ 7.5P 4/4 - 10YR 3/2
④ 10B 3/2 - 5R 4/14

【5과목】 인쇄작업론 및 품질관리 (20문제)

81. 통꾸밈에서 언더컷(under cut)량을 2cm 로 하려고 한다. 이때의 실린더 지름은 얼마인가? (단, 베이러의 지름은 20cm 이다.)

① 14cm
❷ 16cm
③ 18cm
④ 22cm

82. 일반적인 평판 오프셋 윤전기의 기본구조에 없는 장치는?

① 건조 장치
❷ 독터 장치
③ 축임 장치
④ 잉크 장치

83. 다음과 같은 특징을 가진 축임장치는?

- 잉크가 고르게 잘 오르므로 잉크량이 적어도 되며 광택이 있는 인쇄물을 얻는다.
- 잉크의 유화가 적으므로 뒤묻음 사고가 방지된다.
- 블랭킷의 더러움을 방지한다.
- 냄새가 나고 밀폐된 실내에서는 위생상 좋지 않다.
- PS판의 화선부가 침식되는 경우가 있다.

① 롤러 전이식
② 직접 뿜는 방식
③ 뮤렌(Mullen)법
❹ 알코올 축임법

84. 평판 오프셋 매엽기에서 인쇄부(printing section)의 구성 장치에 속하지 않는 것은?

① plate cylinder

❷ delivery cylinder

③ blanket cylinder

④ impression cylinder

85. 인쇄물에 나타나는 기어 마크(gear mark)의 발생원인으로 가장 거리가 먼 것은?

① 실린더 구동 기어의 백 래시(back lash)

❷ 패킹 부족으로 인한 인쇄 압력의 감소

③ 실린더 구동 기어의 마모

④ 실린더 베어러(bearer)의 마모

86. 트루롤링(ture rolling) 패킹 방법에 대한 설명으로 잘못된 것은?

① 판통의 지름을 블랭킷통의 지름보다 크게 패킹하여 판의 표면이 베어러 표면보다 높게 한다.

② 판통과 블랭킷통의 표면 속도가 두 실린더의 닙 (nip)입구에서 같아지도록 하는 패킹이다.

③ 비압축성 블랭킷에서 발생하는 벌지(bulge)현상으로 인한 인쇄면에서의 미끄러짐을 고려한 패킹이다.

❹ 판통과 블랭킷통의 접촉 닙에서 인압만큼 블랭킷표 면이 압축되어 블랭킷통의 순간 지름이 줄어드는효과를 고려한 패킹이다.

87. 3-롤러형 플렉소 인쇄기에서 잉크 공급량의 조절은 무엇에 의하여 이루어지는가?

① 독터 블레이드(doctor blade)

② 판통(plate cylinder)의 회전 속도

❸ 아닐록스 롤러(anilox roller)의 홈(cell)

④ 잉크집 롤러(fountain roller)의 열림 폭

88. 평판 오프셋 낱장인쇄기용 일반 잉크장치(conventionalinking system)에서 잉크의 전이 과정을 옳게 나타낸 것은?

❶ 파운틴 블레이드(fountain blade) → 독터롤러(doctorroller) → 진동롤러(vibratingroller) → 묻힘롤러(formroller)

② 독터롤러(doctorroller) → 진동롤러(vibratingroller) → 묻힘롤러(formroller) → 파운틴 블레이드(fountain blade)

③ 진동롤러(vibratingroller) → 파운틴블레이드(fountain blade) → 묻힘롤러(formroller) → 독터롤러(doctorroller)

④ 묻힘롤러(formroller) → 파운틴블레이드(fountainblade) → 진동롤러(vibratingroller) → 독터롤러(doctor roller)

89. 스타타깃(star target)의 상수가 11.47이라면 이때 스타타깃의 중심부의 흑화직경(fog diameter)이 0.03인치일 때 해상력(선/인치)은 약 얼마인가?

① 0.26

② 0.34

③ 344

❹ 382

90. 평판 오프셋 인쇄기에서 블랭킷통의 기능에 대한 설명으로 잘못된 것은?

① 판 표면의 마모를 방지하여 내쇄성을 증가시킨다.

❷ .블랭킷 표면의 축임물이 쉽게 피인쇄체로 흡수되도록 한다.

③ 피인쇄체의 표면에 더 얇은 잉크막을 전이시킨다.

④ 비교적 거칠고 단단한 피인쇄체에 대해서도 미세한 선화나 망점 인쇄를 쉽게 하도록 한다.

91. 완성된 그라비아 실린더의 표면에 비화선부의 더러움을 방지하고 판의 내쇄력을 높이기 위하여 주로 어떤 처리를 하는가?

① 전해연마

② 고주파처리

❸ 크롬도금

④ 화염경화

92. 다색 중첩인쇄에서 두 번째 잉크가 종이 위에 직접 전이 되는 경우에 비하여 먼저 인쇄된 잉크 층 위에 전이되는 경우에는 두 번째 잉크의 농도가 떨어지는데 이러한 현상을 무엇이라 하는가?

① 평행 트랩(parallel trap)
② 역 트랩(back trap)
③ 과대 트랩(over trap)
❹ 과소 트랩(under trap)

93. 그라비아 실린더의 제판법 중 개구 면적은 일정하게 유지하고 오목부(cell)의 깊이만을 변화시켜서 화상의 농담을 재현하는 방법을 무엇이라고 하는가?

① 망점 그라비어(halftone gravure)
❷ 보통 그라비어(conventional gravure)
③ 덜젠그라비어(deltgen gravure)
④ 하드 도트 그라비어(hard dot gravure)

94. 오프셋 윤전 인쇄기에서 종이의 흐름을 앞뒤 반대방향으로 전환하여 흐르게 하는 기구는?

① 댄스 롤러(dancer roller)
② 그리퍼바(gripper bar)
③ 새털라이트(satellite)
❹ 터언바(turn bar)

95. 오프셋 윤전 인쇄기에서 접지장치의 구성요소가 아닌 것은?

① 슬리터(slitter)
② 삼각판(former)
③ 절단통(cutter cylinder)
❹ 스러스트(thrust)

96. 오프셋 윤전인쇄기의 접지장치에서 삼각판에서 접혀져 꺽여진 금(선)을 압축하는 롤러롤 종이르 잡아당기고 있는 롤러는?

① 레벨링 롤러
② 피라밋 롤러
❸ 니핑롤러
④ 드랙 롤러

97. 그라비어 인쇄에서 실린더의 오목부(cell)에만 잉크를 남기고 각 오목부 사이의 경계 표면에 묻은 잉크를 제거 하는 장치는?

① 터거 블레이드(tucker blade)
② 컷오프 블레이드(cut off blade)
❸ 독터 블레이드(doctor blade)
④ 스크린 블레이드(screen blade)

98. 2색 중첩 민인쇄물에 대하여 두 번째 인쇄 색에 대한 보색 필터를 사용하여 농도를 측정한 결과, 첫 번째 잉크층의 농도가 0.65, 두 번째 잉크층의 농도가 1.20 두색의 중첩 잉크층의 농도가 1.50 이었다면, 이 인쇄물의 트레핑율(%)은 약 얼마인가?

① 60.3
② 65.5
❸ 70.8
④ 75.2

99. 다음 중 부적합, 결정, 고장 등의 발생건수 또는 손실금액을 분류항목별로 나누어 순서대로 나열해 놓은 품질관리 수법은?

① 히스토그램
② 특성요인도
❸ 파레토그림
④ 산점도

100. 플렉소그래피 인쇄기의 가장 일반적인 형식으로 유닛이 수직으로 배치되어 있고 각 인쇄부가 독립된 압통을 가지고 있는 것은?

① B-B형(blanket-blanket type)
② 드럼형(drum type)
❸ 스택형(stack type)
④ 공통 압통형(common impression)