

1과목 : 임의구분

- 종이컵, 주스컵 등의 식품 용기에 많이 사용되는 표면 가공법은?  
 ① 광택 니스칠                      ② 비닐필름입히기  
 ③ 셀룰로이드 입히기              ④ 왁스칠
- 도체의 표면을 5분 동안 1800[c]의 전하가 이동했다면 전류의 크기는 몇 [A]인가?  
 ① 0.17                                  ② 4  
 ③ 6                                        ④ 360
- 색의 3속성을 3차원적인 공간에 계통적으로 배열한 것을 무엇이라 하는가?  
 ① 색상환                              ② 색입체  
 ③ 색체계                              ④ 그레이스케일
- 인쇄판의 화선부에만 잉크가 오르고, 비화선부에는 축임물이 오르는 현상을 무엇이라 하는가?  
 ① 침투젖음                          ② 복합젖음  
 ③ 접촉젖음                          ④ 선택젖음
- 2Ω의 저항 10개, 5Ω의 저항 3개를 모두 직렬로 연결할 때 합성 저항 값은 몇 Ω 인가?  
 ① 7                                        ② 15  
 ③ 20                                      ④ 35
- 가압방식에 따른 인쇄기의 발달순서를 옳게 나타낸것은?  
 ① 윤전식 - 평압식 - 원압식  
 ② 원압식 - 평압식 - 윤전식  
 ③ 평압식 - 윤전식 - 원압식  
 ④ 평압식 - 원압식 - 윤전식
- 다음 중 양장 제책 공정으로 옳은 것은?  
 ① 인쇄지검사 - 나눔재단 - 접지 - 쪽맞추기- 실매기 - 표지붙이기  
 ② 인쇄지검사 - 나눔재단 - 쪽맞추기 - 접지- 표지붙이기 - 실매기  
 ③ 표지붙이기 - 나눔재단 - 인쇄지검사- 쪽맞추기 - 접지 - 실매기  
 ④ 나눔재단 - 쪽맞추기 - 인쇄지검사- 실매기 - 표지붙이기 - 접지
- 실로 엮은 책의 등을 균일한 두께로 만드는 제책 공정은?  
 ① 접기                                  ② 쪽맞추기  
 ③ 고르기                                ④ 원형내기
- 저항이 50Ω인 도체에 100V의 전원을 가할 때 그 도체에 흐르는 전류는 몇 A 인가?  
 ① 0.5                                      ② 2  
 ③ 150                                    ④ 5000
- 기체, 액체, 고체 등의 계면에서 분자들의 인력 때문에 나타나는 힘을 계면장력이라 한다. 그 중에서 한쪽이 기체일 경우를 무엇이라 하는가?  
 ① 젖음                                  ② 접촉력

- 계면활성                              ① 표면장력
- 색온도가 높은 광원은 다음 중 무슨 색이 가장 강한가?  
 ① 빨강                                  ② 녹색  
 ③ 노랑                                  ④ 파랑
- 인쇄기계의 압통에 탄성 재료를 감아서 적당한 인쇄압이 생기게 하는 작업은?  
 ① 트리밍                              ② 통꾸밈  
 ③ 판정비                              ④ 얼룩잡기
- 다음 두색의 혼합 결과가 마젠타(Magenta)색이 되는 것은?  
 ① blue+red                          ② green+red  
 ③ green+blue                      ④ green+black
- 잉크의 전이를 측정하는 방법으로 가장 부적절한 것은?  
 ① 인쇄 전과 후의 잉크의 두께를 측정한다.  
 ② 인쇄 전과 후의 판의 무게를 측정한다.  
 ③ 인쇄 전과 후의 종이의 무게를 측정한다.  
 ④ 방사성 원소를 잉크 속에 넣고 가이거 계수기로 측정한다.
- 가 번짐(Marginal Zone)으로 화선과 망점의 모양이 더욱 선명하게 나타나므로 섬세하고 강한 느낌을 주는 인쇄 방식은?  
 ① 볼록판                              ② 오목판  
 ③ 평판                                  ④ 공판
- 국전지의 16절은 4.6전지의 약 몇절에 해당하는가?  
 ① 8                                        ② 16  
 ③ 25                                      ④ 32
- 잉크의 건조를 촉진시키는 건조제를 잉크에 몇% 이내로 첨가하는 것이 가장 바람직한가?  
 ① 1~3%                                ② 8~10%  
 ③ 15~20%                            ④ 40~60%
- 아트지나 코팅지와 같이 초지하여 건조시킨 종이의 표면에 칠감을 칠하는데 일반적으로 사용되지 않는 안료는?  
 ① 백토                                  ② 카세인  
 ③ 탄산칼슘                            ④ 황산바륨
- 다음 중 열경화성 수지로 가볍고, 내열온도가 70°C 정도로 서 온·습도에 안정적이며 유기용체에 강하기 때문에 스키지재질로 많이 사용되는 것은?  
 ① 폴리우레탄                      ② 폴리에틸렌  
 ③ 폴리프로필렌                    ④ 폴리카보네이트
- 어두운 재색의 기둥 모양 결정으로 금속광택을 가졌고, 빙초산, 아세톤에 용해되며, 감력액이나 평오목판 탈막액으로 사용되는 약품은?  
 ① 과망간산칼륨                    ② 글리세린  
 ③ 규산나트륨                        ④ 개미산

2과목 : 임의구분

- 21. 고무 블랭킷의 구비조건이 아닌 것은?
  - ① 복원성이 좋아야 한다.
  - ② 화학 약품이나 용제에 내성이 있어야 한다.
  - ③ 종이와 블랭킷에 잘 붙는 접착성이 좋아야 한다.
  - ④ 잉크의 전이성이 좋아야 한다.
- 22. 사진재료에서 유제면의 흡집을 방지하고 정전기에 의하여 일어나는 스태틱 마크를 방지하며, 유제면에 영향을 미치는 가스나 광선의 흡수를 목적으로 도포된 무색 젤라틴층은?
  - ① 보호층                      ② 감광층
  - ③ 밀칠층                      ④ 중간층
- 23. 콜로타이프용 감광액의 처방으로 사용되지 않는 것은?
  - ① 크롬 명반액                ② 중도 젤라틴
  - ③ 나프텐산염                ④ 중크롬산칼륨액
- 24. 다음 중 잉크 사용량에 가장 영향을 주지 않는 것은?
  - ① 인쇄면적                    ② 인쇄물의 사용량
  - ③ 블랭킷의 재질              ④ 용지의 질
- 25. 다음 스크린사 중에서 신축성이 가장 낮은 것은?
  - ① 단일 단성유 폴리에스테르
  - ② 복합 단성유 폴리에스테르
  - ③ 나일론
  - ④ 스테인레스
- 26. 열가소성 수지로서 연질과 경질로 구분할 수 있으며, 내열 온도가 90°C 정도로서 탄성이 있고, 병, 컵, 과자상자 등에 주로 사용되는 것은?
  - ① 폴리비닐                    ② 폴리프로필렌
  - ③ 폴리카보나이트            ④ 폴리에틸렌
- 27. 광택이 우수하고 밝고 투명하며 PVC 잉크를 사용하는 수지로 내열온도가 70°C 정도인 것은?
  - ① 아크릴 수지                ② 폴리프로필렌
  - ③ 멜라민 수지                ④ 석탄산 수지
- 28. 비은염 사진재료를 무기 사진재료와 유기 사진 재료로 나눌 때 무기 사진재료에 해당되지 않는 것은?
  - ① 청사진                      ② 홀로그래피용 감광재료
  - ③ 중크롬산계 감광재료      ④ 디아조 감광지
- 29. 다음 금속판 재료 중 가장 친수성인 금속은?
  - ① 알루미늄                  ② 은
  - ③ 구리                         ④ 수은
- 30. 무기안료에 비하여 유기안료의 특성으로 틀린것은?
  - ① 색이 선명하다              ② 비중이 작다.
  - ③ 착색력이 좋다.            ④ 내용제성 및 내열성이 좋다.
- 31. 스윙 그리퍼의 역할이 아닌 것은?
  - ① 종이를 압통 그리퍼의 적당한 거리에 갖다 놓는다.
  - ② 그리퍼 급지의 조절을 돕는다.
  - ③ 압통 그리퍼에서의 종이 물림을 정확하게 맞추어 준다.

- ④ 금지되는 용지를 주로 정지시키는 역할을 한다
- 32. 인쇄된 잉크의 피막이 건조된 후에 안료가 가루로 되어 떨어지는 현상으로 인쇄면이 오염되고 벗겨지는 현상은?
  - ① 초킹                        ② 피킹
  - ③ 파일링                    ④ 유화
- 33. 인쇄기의 금지 장치 중 맨 윗장을 떠오르게 하는 역할을 하며, 제1 빨대로 하여금 들어 올리도록하기 위하여 쌓여진 종이의 뒷부분 6~10mm 떨어진 위치에 설치되어 있는 장치는?
  - ① 제2빨대                    ② 프레스 클램프
  - ③ 공기 분사 노즐            ④ 2장 제어장치
- 34. 평판인쇄 기계의 압통 베어러의 지름이 387mm이고, 압통 실린더의 지름이 384mm 일 때 언더컷 양은 몇 mm 인가?
  - ① 1.5                         ② 3
  - ③ 6                          ④ 387
- 35. 다음 중 비접촉식 스크린 인쇄방식에 해당되는 것은?
  - ① 곡면 스크린인쇄          ② 평면 스크린인쇄
  - ③ 두루마리 스크린인쇄    ④ 정전 스크린인쇄
- 36. 아연판이나 알루미늄판을 연마하여야 하는 주된이유는?
  - ① 판면을 미끄럽게 하여 감광액이 묻지 않게 하기 위하여
  - ② 판면에 수분을 고르게 가지게 하고 감광액을 잘 접촉시키기 위하여
  - ③ 판면을 아름답고 화려하게 하기 위하여
  - ④ 판면을 깨끗이 하고 인쇄판의 크기를 조절하기 위하여
- 37. 트루롤링법에 대하여 가장 옳게 설명한 것은?
  - ① 강체를 작게 하고, 탄성체를 크게하여 표면 속도를 일치시키는 것
  - ② 강체를 크게하고, 탄성체를 작게 하여 표면 속도를 일치시키는 것
  - ③ 강체와 탄성체의 크기를 같게 하여, 표면 속도를 다르게 한 것
  - ④ 판통보다 압통의 지름을 크게 하여, 표면 속도를 다르게 한 것
- 38. 다음 중 종이의 시험법에 대한 측정방법이 옳은 것은?
  - ① 종이의 신축률은 비크 평활도 시험기를 사용한다.
  - ② 종이의 인장강도는 데니스 왁스를 사용한다.
  - ③ 종이의 광택도는 비크 평활도 시험기를 사용한다.
  - ④ 종이의 표면강도는 데니스 왁스를 사용한다.
- 39. 금속면 사이에 윤활유가 막아주므로 먼지가 들어가지 못하도록 하는 윤활효과는?
  - ① 감마효과                ② 냉각효과
  - ③ 방진효과                ④ 방청효과
- 40. 인쇄된 스크린 인쇄물에 거품이 발생하였을 경우 그 원인으로 가장 거리가 먼 것은?
  - ① 잉크가 너무 두껍다.      ② 인쇄 속도가 빠르다.
  - ③ 잉크 내림 양이 많다.    ④ 잉크 내림 속도가 느리다.

3과목 : 임의구분

41. 인쇄기의 급지장치 중 맨 윗 장과 그 밑의 종이 분리되었을 때 지면 전체가 떠오를 수 있도록 압착 공기를 보내어 전체적으로 분리가 잘 되도록 하는 장치는?

- ① 제2빨대                      ② 2장 제어장치
- ③ 종이 누르개                ④ 프레셔 클램프

42. 연평균 근로자수가 1000명인 인쇄 사업장에서 20명의 재해자가 발생했다면 연 천인율은?

- ① 2                              ② 20
- ③ 200                         ④ 20000

43. 다음 중 CTP(computer to plate)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 필름을 사용하던 단계가 없어져 품질향상을 꾀할 수 있다.
- ② 프리프레스 공정이 단순화됨으로써 공정 비용을 줄일 수 있다.
- ③ 중간 단계의 생략으로 인쇄물의 완성시간을 줄일 수 있다.
- ④ 제판공정이 추가되어 작업공간이 더 많이 요구된다.

44. 자외선 건조기의 유효 파장은 몇 nm 정도가 가장 이상적인가?

- ① 200~400                    ② 500~850
- ③ 910~1200                 ④ 1300~1500

45. 유화 현상이 일어나는 원인에 대하여 가장 옳게 설명한 것은?

- ① 잉크 속에 작은 물 입자가 들어가서 발생한다.
- ② 잉크 속에 강한 텍의 바니스가 들어가서 발생한다.
- ③ 잉크 속에 컴파운드가 많이 들어가서 발생한다.
- ④ 잉크 속에 감광액이 조금씩 들어가서 발생한다.

46. 일반적인 곡면 스크린 인쇄기의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 원통형과 같이 둥근면에도 인쇄가 가능하다.
- ② 원추형과 같이 끝이 뾰족한 면에도 인쇄가 가능하다.
- ③ 자루가 달린 컵과 같이 일반 인쇄기로는 할 수 없는 부분에도 인쇄가 가능하다.
- ④ 일반적으로 평면, 곡면 인쇄 뿐만 아니라 윤전 인쇄기로 다량 복제하는데 주로 사용한다.

47. 2개의 롤러 상에서 잉크의 얇은 막이 두 부분으로 분열될 때 잉크가 가지는 내부 저항성을 무엇이라하는가?

- ① 텍                            ② 예사성
- ③ 텍소트로피                ④ 항복값

48. 오프셋 인쇄기에 잉크 롤러가 많이 배열되어 있는 이유에 대하여 가장 옳게 설명한 것은?

- ① 잉크가 잉크집에서 판면까지 전이되면서 충분히 고르게 이겨지게 하기 위하여
- ② 잉크를 잉크집에서 판면까지 빨리 옮겨주기 위하여
- ③ 잉크를 잉크집에서 판면까지 천천히 옮겨주기 위하여
- ④ 판면에 잉크를 많이 묻혀주기 위하여

49. 다음 중 마찰식 급지기에 속하는 것은?

- ① 유니버설 급지기          ② 맥스터 급지기
- ③ 로터리 급지기            ④ 스트림 급지기

50. 피인쇄체의 요철면이 큰 경우, 수량이 skagrn나 직접인쇄가 곤란할 때 적용하는 인쇄방식은?

- ① 전사인쇄                  ② 곡면인쇄
- ③ PCB인쇄                 ④ 날염인쇄

51. 다음 중 공산품, 농산물, 가전제품 등의 포장상자에 주로 사용되는 용지는?

- ① 백판지                      ② 골판지
- ③ 감압지                      ④ 크라프트지

52. 촉임물의 pH값이 증가함에 따라 주로 발생하는 문제점으로 옳은 것은?

- ① 건조가 지연된다.
- ② 금속판의 부식이 일어난다.
- ③ 불감지화 효과가 상실되어 비화선부에 잉크가 오른다.
- ④ 인쇄에 있어서의 작업 공정이 길어진다.

53. 일반적인 오프셋 인쇄기의 장치에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 압통은 평활하게 연마된 철의 표면에 아무것도 감지 않고 금속 그대로 사용한다.
- ② 판통 표면은 베어러보다 판 두께 정도 높게 되어 있다.
- ③ 촉임장치는 판면 전체에 균일하게 물을 공급하는 장치를 말한다.
- ④ 베어러와 판통 표면과의 차이를 통 여유(cylinder cut off)라고 한다.

54. 오프셋 윤전인쇄기의 실린더 배열형식 중 2개의 고무통이 위·아래로 배열되어 있고, 고무통 사이에 종이 통과하며, 고무통이 서로 압통의 역할을 하는 형식은?

- ① B-B형                      ② 드럼형
- ③ 3통형                      ④ 5통형

55. 날염 인쇄에 주로 사용되는 스크린 인쇄기에 해당되는 것은?

- ① 실린더 인쇄기
- ② 로터리 인쇄기
- ③ 반자동 주행식 곡면인쇄기
- ④ 전자동 주행식 곡면인쇄기

56. 윤전인쇄기의 구조 중 인쇄 작업시 인쇄를 중단 하는 일이 없이 두루마리 종이를 자동적으로 연결하는 장치는?

- ① 두루마리 종이 브레이커 장치    ② 오토 페이스터
- ③ 플로팅 롤러                      ④ 텐션 롤러

57. 일반적인 평면 스크린 인쇄기의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 스퀴지가 이동하면서 인쇄한다.
- ② 판이 상하, 좌우로 움직이면서 인쇄한다.
- ③ 인쇄물이 상하, 좌우로 회전. 이동하면서 인쇄한다.
- ④ 스퀴지는 고정되어 있고 판이 이동하면서 인쇄한다.

58. 스크린 인쇄에 있어서 건조 불량인 생기는 원인으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 건조 지연제를 많이 사용했을 때
  - ② 건조 시간이 부족할 때
  - ③ 건조제가 부적당할 때
  - ④ 인쇄압력이 과다할 때
59. 화재를 연소물질에 따라 분류할 때 A급 화재에 해당되는 것은?
- ① 일반 가연물의 화재이다.
  - ② 알콜이나 석유제품에 의한 화재이다.
  - ③ 누전이나 과전류 등에 의한 화재이다.
  - ④ 가연성 금속에 의한 화재이다.
60. 작은 인쇄압으로 강한 압력의 인쇄를 할 수 있으므로 블랭킷의 변형이 적고 재현성이 우수하며 정밀도가 높은 기계에 가장 적합한 패킹 방법은?
- ① 하드 패킹                      ② 세미하드 패킹
  - ③ 소프트 패킹                    ④ 프레스 패킹

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