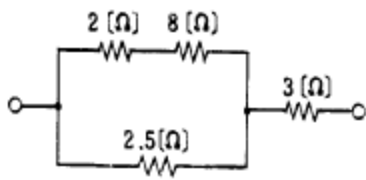


1과목 : 임의구분

1. 색의 진출, 후퇴에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 난색계는 한색계보다 진출성이 있다.  
 ② 배경색의 채도가 낮은 것에 대하여 높은 색은 진출한다.  
 ③ 배경색과의 명도차가 큰 밝은 색은 진출한다.  
 ④ 명도가 높은 색보다 낮은 색은 진출한다.
2. 밝은색(흰색)위에서의 회색은 어둡게 보이고 어두운색(흑색) 위의 회색은 밝게 보인다. 무슨 대비 현상인가?  
 ① 보색대비                      ② 색상대비  
 ③ 채도대비                      ④ 명도대비
3. pH를 상용 로그로 나타내면  $pH = \log \frac{1}{[H^+]}$  이다. 여기서  $[H^+]$ 가  $10^{-1}$ 이면 pH는 얼마인가?  
 ① pH 7                              ② pH 5  
 ③ pH 3                              ④ pH 1
4. 종이의 pH값으로 보아 잉크의 건조 시간이 가장 짧은 것은?  
 ① pH 6.9                            ② pH 5.5  
 ③ pH 5.0                            ④ pH 3
5. 인쇄물의 인쇄 효과를 손상시키지 않고 내구성을 증가시키는 비닐액(무색투명)을 사용하는 표면 가공 방법은?  
 ① 광택니스칠                      ② 비닐코팅  
 ③ 비닐필름 입히기                ④ 왁스칠
6. 다음 설명 중 틀린 것은?  
 ① 색상오차가 적을수록 이상적인 잉크에 가깝다.  
 ② 그레이니스가 적을수록 채도가 높다.  
 ③ 3색 잉크 중 비교적 이상적인 잉크에 가까운 색은 Magenta색이다.  
 ④ GATF에서는 반사농도계로 농도값을 측정하고 이것으로부터 색상오차, 회색도, 색효율의 값을 구하여 잉크를 평가한다.
7. 일반적으로 pH값을 측정하는 2가지 방법은?  
 ① 지시약에 의한 방법, 전기적 방법  
 ② 지시약에 의한 방법, 접촉각에 의한 방법  
 ③ 전기적 방법, 접촉각에 의한 방법  
 ④ 이온적 방법, 계면활성제에 의한 방법
8. 정전기에 관한 설명이 맞는 것은?  
 ① 전기적으로 중성인 대전체가 전하를 가지게 되는 것으로 전하라고도 함  
 ② 두 전하 사이에 작용하는 힘  
 ③ 어떤 물질이 양(+)전기나 음(-)전기를 띠는 현상  
 ④ 대전에 의하여 얻어진 전하가 절연체 위에서 더 이상 이동하지 않고 정지하고 있는 것
9. 저항이 50[Ω] 인 도체에 100[V]의 전압을 가할 때, 도체에 흐르는 전류는?  
 ① 1[A]                              ② 2[A]

- ③ 3[A]                              ④ 4[A]
10. 연포장가공시 주머니 제조법 중 투명재료와 알루미늄박이 들어간 재료를 사용하며, 니크롬선에 순간적으로 전류를 흘려 그 때의 발열로 접착하는 방법은?  
 ① 초음파 접착법                    ② 전기 접착법  
 ③ 열 접착법                        ④ 인펄스 접착법
11. 다음 회로의 합성저항[Ω]은?  
  
 ① 2                                    ② 5  
 ③ 12.5                                ④ 15.5
12. 플렉소(flexographic)인쇄에는 주로 어떤 판이 사용되는가?  
 ① 감광성수지 볼록판                ② 스크린 공판  
 ③ 알루미늄 평판                    ④ 그라비아 오목판
13. 실로 맨 속장을 다듬 절단하여 두꺼운 표지로 싸는 제책 방식은?  
 ① 호부장                            ② 무선철  
 ③ 양장                                ④ 중철
14. 다음 인쇄방식 중 광화학에 의한 평판식 인쇄에 가장 알맞는 것은?  
 ① 석판 인쇄                        ② 금속평판 인쇄  
 ③ 전기판에 의한 인쇄                ④ 콜로타이프법에 의한 인쇄
15. 그라비아 인쇄물의 특징이 아닌 것은?  
 ① 속건성잉크를 사용하기 때문에 고속인쇄를 할 수 있다.  
 ② 인쇄할 때 속도를 자유롭게 조절 할 수 없다.  
 ③ 포지티브 필름만 있으면 언제든지 다시 재판할 수 있다.  
 ④ 두루마리 용지를 사용하여 인쇄할 수 있다.
16. 원색 인쇄 잉크 중에서 광택에 중점을 두고 제조한 잉크는?  
 ① 콕셋트 잉크                      ② 수지형 잉크  
 ③ 글로스 잉크                      ④ 아마인유형 잉크
17. 잉크의 조성 중 비히클(Vehicle)의 역할이 아닌 것은?  
 ① 잉크의 유동성 부여                ② 안료를 분산 시킴  
 ③ 잉크 피막 형성                    ④ 잉크 농도 부여
18. 잉크 사용량과 가장 관계없는 것은?  
 ① 판의 화선면적                    ② 종이질  
 ③ 인쇄량                            ④ 종이 두께
19. 종이를 순백 불투명으로 치밀, 평활하게 하는 공정은?  
 ① 고해                              ② 초치  
 ③ 전충                                ④ 사이징
20. 제지과정 중 사이징(sizing)이란?

- ① 필프를 물속에서 기계적으로 분산시키는 조작
- ② 섬유사이의 틈을 광물질의 분말로 메우는 조작
- ③ 섬유에 소수성을 갖게 하는 조작
- ④ 운내는 작업 과정

### 2과목 : 임의구분

#### 21. 컴파운드(compound)의 역할이 아닌 것은?

- ① 잉크의 작용과 균음을 개선한다.
- ② 뒤묻음, 달라 붙음, 뜯김 등의 사고를 방지한다.
- ③ 컴파운드를 많이 넣어 잉크의 건조를 촉진시킨다.
- ④ 니스의 응집성과 점착성을 감소시켜 겔 형성을 방지한다.

#### 22. 인쇄된 종이의 불투명도 부족 때문에 인쇄된 부분이 뒷면에 비치 보이는 것은?

- ① Strike through      ② Show through
- ③ Piling                ④ Picking

#### 23. 평판(PS판)에 주로 사용하는 판재는?

- ① 강철판                ② 고무판
- ③ 수지판                ④ 알루미늄판

#### 24. 알루미늄판의 표면처리제로 사용되는 것은?

- ① 크로나크액          ② 브루낙액
- ③ 아라비아 고무액    ④ 나이탈액

#### 25. 주로 잉크의 점도가 강하고 종이의 표면강도가 낮아 발생되는 것은?

- ① 고스트(Ghost)      ② 피킹(Picking)
- ③ 히키(Hicky)        ④ 모틀링(Mottling)

#### 26. 평판잉크가 구비할 조건이 아닌 것은?

- ① 농도가 높을 것
- ② 물에 잘 녹고 화학적 변화가 적을 것
- ③ 올바른 색상을 가질 것
- ④ 광택이 있을 것

#### 27. 축임물 pH의 조절을 위하여 사용되는 용액은?

- ① 인산                ② 염산
- ③ 수산화나트륨      ④ 암모니아수

#### 28. 오프셋 인쇄시 축임물을 사용하는 까닭은?

- ① 잉크 건조의 촉진    ② 잉크의 유화 촉진
- ③ 잉크 농도의 유지    ④ 비화선부의 잉크 묻음 방지

#### 29. 높은 순도의 화학 필프를 사용, 감광제에 악영향을 주는 물질을 포함하지 않도록 초지한 원지에 순도가 높은 황산바륨(BaSO<sub>4</sub>)안료와 젤라틴으로 되는 도료를 도포하여 만들어 광택기로 가공한 매끄러운 종이로서 사진 인쇄지용 원고로 사용되는 것은?

- ① 크라프트지          ② 증권용지
- ③ 버라이어티지      ④ 모조지

#### 30. 세밀한 망점판 인쇄시 가장 중요시 되는 종이의 물리적인

#### 성질은?

- ① 인열강도            ② 평활도
- ③ 내절강도            ④ 인장강도

#### 31. 자동 인쇄기에 있어 공통점이 아닌 것은?

- ① 자동급지 장치가 부착되어 있다.
- ② 자동정지 장치가 있다.
- ③ 조작이 쉽다.
- ④ 속도가 빠르므로 정밀도가 낮다.

#### 32. 오프셋 인쇄기의 주요 3통에 들지 않는 것은?

- ① 판통                ② 압통
- ③ 잉크통            ④ 블랭킷통

#### 33. 진공식 급지기 중 버클러(buckler)가 있는 피더는?

- ① 맥스터 피더        ② 유니버설 피더
- ③ 로우터리 피더      ④ 스트림 피더

#### 34. 오프셋 운전기에 사용하는 건조기의 일반적인 방식이 아닌 것은?

- ① 직화방식            ② 열풍방식
- ③ 냉풍습풍병용방식 ④ 직화열풍병용방식

#### 35. 3통의 인쇄 유닛을 일렬로 배치하여 한쪽에서 종이를 통과시켜 차례대로 중첩 인쇄를 하게 되어 있는 오프셋 운전기의 형식은?

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

#### 36. 판을 실린더에 걸 때 옳지 않은 작업 방법은?

- ① 판두께를 잰다.
- ② 실린더의 기준선에 맞추어서 건다.
- ③ 판이 늘어나지 않도록 조인다.
- ④ 판 조임쇠를 양끝에서 중앙으로 조여온다.

#### 37. 다음 중에서 급유를 함으로서 나타나는 효과가 아닌것은?

- ① 감마(減磨)효과    ② 냉각(冷却)효과
- ③ 응력분산 효과    ④ 계면장력 효과

#### 38. 통꾸밈의 기준이 되는 것은?

- ① 베어러              ② 기어
- ③ 축                    ④ 캠

#### 39. 디크네스(thickness) 게이지로 측정할 수 없는 것은?

- ① 베어러와 베어러와의 간격
- ② 판통과 습수 문힘롤러와의 접촉 상태
- ③ 패킹의 두께
- ④ 롤러와의 접촉 상태

#### 40. 블랭킷의 세척액으로 가장 적당한 것은?

- ① 클리너              ② 사염화탄소
- ③ 아세톤              ④ 이황화탄소

### 3과목 : 임의구분

41. 그리퍼 조절불량으로 인한 고장과 가장 관계가 없는 것은?

- ① 맞춤불량                      ② 종이의 찢어짐
- ③ 해상력 저하                    ④ 종이의 주름발생

42. 롤러가 번들번들 해서 잉크가 잘오르지 않는 현상은?

- ① 뒷문음(setoff)                ② 초킹(chalking)
- ③ 스킨(scumming)              ④ 그레이징(greasing)

43. 안전작업이 필요한 이유 중 가장 관계가 없는 것은?

- ① 인명피해를 예방할 수 있다.
- ② 생산성이 감소된다.
- ③ 설비의 손실을 감소할 수 있다.
- ④ 생산재의 손실을 감소할 수 있다.

44. 오프셋 인쇄기 중 인쇄하기 전에 종이를 추리거나 꺾지 않아도 되는 기계는?

- ① 오프셋 교정기                    ② 단색 매엽인쇄기
- ③ 두루마리 윤전인쇄기          ④ 8절 소형인쇄기

45. 배지장치에서 종이추림을 어렵게 하는 원인은?

- ① 축임물이 많아서                ② 종이 탄성이 강해서
- ③ 잉크 건조가 빨라서              ④ 종이 평활도가 높아서

46. 두루마리의 장력을 조절하는 것은?

- ① 댄서롤러                        ② 유니트
- ③ 루프                                ④ 미터링롤러

47. 블랭킷(blanket)통이나 판통에 패킹을 하는 이유가 아닌 것은?

- ① 각 실린더의 표면회전속도를 같게 하기 위해서
- ② 적당한 인쇄 압력을 주기 위해서
- ③ 판통과 문힘롤러간에 적당한 탄력성을 주기 위해서
- ④ 블랭킷통에 알맞는 탄력성을 주기 위하여

48. 급지가 되어 종이가 줄면 적지대가 일정한 위치에 까지 자동적으로 조절이 되도록 하는 기구는?

- ① 래칫기어                        ② 레벨러
- ③ 블러워                         ④ 빗바퀴

49. 본인쇄 중의 점검 사항이 아닌 것은?

- ① 잉크량의 과부족                ② 가능상태
- ③ 더러움                         ④ 색배합

50. 오프셋 인쇄기의 구조를 3부분으로 나눈 것은?

- ① 급지부,인쇄부,배지부
- ② 판통,블랭킷통,압통
- ③ 습수장치,잉크장치,판걸이장치
- ④ 동력전달장치,습수장치,잉크장치

51. 별도의 습수 Roller가 없이 물과 잉크가 동시에 공급되는 장치는?

- ① 연속 축임물 장치                ② 달그렌 축임물 장치
- ③ 재래식 축임물 장치              ④ 솔 축임물 장치

52. 다음 중 습수(濕水)의 역할이 아닌 것은?

- ① 알맞는 pH를 유지하여 잉크의 더러움을 방지
- ② 습수의 온도를 컨트롤하여 저온(低溫)을 유지, 판의 더러움을 방지
- ③ 습수에 혼입하는 더러움, 기름끼 등을 여과하여 인쇄 중에 항상 깨끗한 물을 공급
- ④ 습수의 양을 적게하여 판의 피로도를 억제, 내쇄력을 증진시킴

53. 인쇄 장치를 1세트(set) 갖춘 기계로서 매엽지로 1회 종이를 통과 시켜 한쪽면만 인쇄가 되었다면 기계의 명칭이 어떻게 되는가?

- ① 매엽 단색 인쇄기                ② 윤전 다색 off set 인쇄기
- ③ 매엽 양면 인쇄기                ④ 양면 다색 인쇄기

54. 인쇄기계 전반의 정비사항 중 매일 점검을 하지 않아도 되는 곳은?

- ① 인쇄기계의 주변 정리            ② 인쇄기계 공구의 정리
- ③ 전류치, 압력, 온도 확인        ④ 주모터의 그리스 급유

55. 인쇄 도중에 발생하는 기계의 진동 원인에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?

- ① 기계의 수평이 맞지않음
- ② 실린더가 평행하지 않음
- ③ 축임물의 부족
- ④ 기계의 현재 성능에 비해서 회전이 너무 빠름

56. 접지 장치의 요소가 아닌 것은?

- ① 슬리터(sliter)                    ② 터닝바(turning bar)
- ③ 포머(former)                    ④ 스윙그리퍼(swing gripper)

57. 판 또는 블랭킷의 표면에 딱딱한 물질이 부착되어 주위에 흰 줄로 나타나는 현상은?

- ① 히키(hickey)                    ② 피킹(picking)
- ③ 스티킹(sticking)                ④ 고스트(ghost)

58. 다음 중 인쇄기를 고속으로 회전시키기 위하여 사용하는 스위치를 순서대로 표시한 것은?

- ① 저속 스위치-준비 스위치-완동 스위치-고속 스위치
- ② 완동 스위치-준비 스위치-저속 스위치-고속 스위치
- ③ 준비 스위치-완동 스위치-저속 스위치-고속 스위치
- ④ 완동 스위치-저속 스위치-준비 스위치-고속 스위치

59. 다음 중 잉크 장치에서 일상적으로 점검해야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 잉크 문힘롤러와 판 사이의 접촉 압력
- ② 이전의 인쇄 작업에서 사용한 잉크의 세척 상태
- ③ 몰턴의 세척 상태
- ④ 고무롤러의 표면 상태

60. 다음 중 기계에 사용하는 안전 커버의 설치 목적이 아닌 것은?

- ① 가공물이나 공구 등의 낙하에 의한 위험 방지
- ② 위험 부위에 인체의 접촉 또는 접근 방지
- ③ 주유나 검사의 편리성

## ④ 방음 및 집진

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