

1과목 : 제품디자인일반

- 디자인의 조건 중 심미성에 대한 설명이 올바른 것은?  
 ① 심미성은 합목적성과 같은 조건이다.  
 ② 심미성을 성립시키는 미의식은 객관적인 것이다.  
 ③ 심미성은 개인차가 거의 없다.  
 ④ 심미성을 해결하는 것은 미의식이다.
- 디자인단계에서 깨지기 쉬운 재료적용이나 가장자리, 모서리가 날카로운 제품에서 고려하여야 할 것은?  
 ① 작동성                      ② 경제성  
 ③ 안전성                      ④ 사용성
- 다음 중 통일과 변화를 용이하게 할 수 있는 법칙으로 전해오는 비례의 원리로 알맞은 것은?  
 ① 황금분할                      ② 균형분할  
 ③ 점이분할                      ④ 반복분할
- 제품의 수명주기(Life Cycle)에 해당되지 않는 용어는?  
 ① 성숙기                      ② 성장기  
 ③ 도입기                      ④ 소멸기
- 다음의 제품디자인 구성요소 중 최종 마무리에 해당되는 것은?  
 ① 색채와 표면처리                      ② 재료와 가공기술  
 ③ 구조와 생산방식                      ④ 형태와 가공방식
- 집단의 힘을 이용하여 비판을 자제하고, 자유로운 토론을 통하여 양적으로 많은 아이디어를 얻는 목적으로 사용되는 아이디어 발상법은?  
 ① 체크리스트법                      ② 브레인스토밍법  
 ③ 귀납법                      ④ 타운워킹법
- 제품디자인 프로세스의 순서가 올바른 것은?  
 ① 문제도출 - 디자인컨셉 - 기획 - 아이디어 스케치 - 렌더링 - 도면 - 목업 - 디자인결정 - 생산  
 ② 문제도출 - 아이디어 스케치 - 디자인컨셉 - 도면 - 렌더링 - 디자인결정 - 생산  
 ③ 문제도출 - 디자인컨셉 - 아이디어 스케치 - 목업 - 렌더링 - 도면 - 디자인결정 - 생산  
 ④ 문제도출 - 디자인컨셉 - 렌더링 - 아이디어 스케치 - 도면 - 목업 - 디자인결정 - 생산
- 빛의 3원색을 모두 혼합하면 무슨 색의 빛이 되는가?  
 ① 노랑(Yellow)                      ② 파랑(Blue)  
 ③ 검정(Black)                      ④ 백색(White)
- 같은 물체 색이라도 조명의 광원에 따라 달라져 보이는 현상은?  
 ① 변질성                      ② 색채감  
 ③ 메타메리즘                      ④ 연색성
- 인간의 동작이나 시각적인 특성을 고려하여 인간과 제품과의 조화로운 관계, 즉 사용자가 사용하기 쉬운 제품을 디자인하는데 적용되는 기술영역은?  
 ① 사회심리학                      ② 스토리텔링

③ 인간공학

④ 기계설계

- 제품에 시각표시에 관한 디자인을 선정할 때 고려할 점으로 틀린 것은?  
 ① 시각표시의 디자인 선정시 이에 필요한 표식 형식, 정도 등에 관한 완전한 지식이 있어야 한다.  
 ② 인간의 시력 한계나 주위상태 등을 무시한 자세한 표시는 배제되어야 한다.  
 ③ 바탕색과 글자의 색은 최대한 대비시키도록 한다.  
 ④ 간단한 활자체보다는 정교한 활자체를, 곡선보다는 직선체를 사용한다.
- 픽토그램(Pictograms)에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?  
 ① 국제적인 행사 등에 사용을 목적으로 제작되었다.  
 ② 사전교육을 통해 이해할 수 있는 시각언어이다.  
 ③ 의미하는 내용의 형태를 상징적으로 시각화시켰다.  
 ④ 언어를 초월하여 직감으로 이해할 수 있는 그림문자이다.
- CI(Corporate Identity)의 기본 디자인 요소로 적합하지 않은 것은?  
 ① 코퍼레이트 컬러                      ② 전용 서체  
 ③ 마크, 로고 타입                      ④ 기업이념
- 유행색의 색채계획에 관한 내용 중 가장 적당하지 않은 것은?  
 ① 소비자가 요구하는 색을 조사한다.  
 ② 유행 사이클로 유행될 다음 색을 참고한다.  
 ③ 시장 실태 조사를 한다.  
 ④ 대기업에서 사용하는 색을 사용한다.
- 고속도로 위에 STOP 또는 SLOWLY 등의 글자를 길게 써 놓아 읽을 수 있게 하는 착시는?  
 ① 대비의 착시                      ② 방향의 착시  
 ③ 면적의 착시                      ④ 속도의 착시

2과목 : 제도와 CAD

- 일정 비례에 의한 기준단위를 정하고, 그 조합에 의해 전체를 구성하기 위한 기준척도의 개념은?  
 ① 모빌(mobile)                      ② 모듈(module)  
 ③ 모델링(modeling)                      ④ 모자이크(mosaic)
- 다음 중 가산혼합을 통해 생성되는 2차 색상은?  
 ① Magenta, Yellow, Orange  
 ② Cyan, Magenta, Green  
 ③ Yellow, Cyan, Violet  
 ④ Cyan, Yellow, Magenta
- 하나의 사물이 갖고 있는 실제적 특성으로, 그 사물을 어떻게 다루면 될 것인가에 관한 강력한 단서를 제공하는 사용자 인터페이스 디자인의 설계 기준은 무엇인가?  
 ① 독창성(Creative)                      ② 행동유도성(Affordance)  
 ③ 정확성(Accuracy)                      ④ 피드백(Feedback)

19. 다음 디자인의 기본 요소 중 선(Line)의 유형에서 곡선에 관한 설명은?

- ① 평화로움과 안정감을 주며 직선 중 가장 단순하고 간결하다.
- ② 엄숙함과 긴장감, 희망과 강한 의지를 준다.
- ③ 우아하고 유연한 여성적인 느낌을 주고 섬세한 느낌을 준다.
- ④ 차가움과 따듯함이 내포된 무한한 운동성을 나타내고 강한 인상을 표현한다.

20. 형광등을 켜면 푸른 기미를 느끼지만 시간이 지나면 푸른 기미를 느낄 수 없는 현상은?

- ① 암순응                      ② 색순응
- ③ 색감응                      ④ 명순응

21. 다음 중 제도용지에 연필로 그리는 최초 도면의 호칭은?

- ① 스케치도                      ② 원도
- ③ 사도                          ④ 청사진도

22. 다음 중 투시도법의 종류가 아닌 것은?

- ① 평행투시도                      ② 유각투시도
- ③ 3점투시도                      ④ 등각투상도

23. 다음 중 컴퓨터에서 모델링 작업 후 질감, 광원, 컬러 등을 이용하여 이미지를 생성하는 작업은?

- ① 렌더링                          ② 크로키
- ③ 드로잉                          ④ 페인팅

24. 객체를 한 패턴으로 다중사본을 작성하는 요소 작업은?

- ① 배열복사(Array)                      ② 평행이동복사(Offset)
- ③ 대칭복사(Mirror/Symmetry)                      ④ 크기조정(Scale)

25. 투시도법으로 얻은 1개의 육면체를 기초로 하여 상하좌우로 연결시켜 원하는 도형을 만드는 방법은?

- ① 확대도법                          ② 연장도법
- ③ 축소도법                          ④ 분할도법

26. 제도에서 선이 같은 장소에서 중복될 경우 다음 중 선의 우선 순위가 가장 높은 것은?

- ① 파단선                          ② 중심선
- ③ 외형선                          ④ 절단선

27. 다음 중 3차원 형상모델링 방법 중 와이어 프레임 방식을 설명한 것은?

- ① 면표현방식                          ② 선표현방식
- ③ 색채표현방식                          ④ 재질감표현 방식

28. 다음 중 각 입체의 전개도에서 각 면이 정삼각형으로 이루어지지 않은 입체는?

- ① 정사면체                          ② 정십이면체
- ③ 정이십면체                          ④ 정팔면체

29. 등각 투상도에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 정면, 평면, 측면을 하나의 투상면 위에 동시에 볼 수 있도록 표현된 투상도이다.
- ② 등각 투상도의 등각축은 축과 축사이가 120°이다.

③ 투상선이 투상면을 사선으로 지난다.

④ 등각 투상도는 축측 투상의 한 종류이다.

30. 다음은 1각법과 3각법을 서로 비교한 것이다. 틀린 것은?

- ① 1각법은 물체를 1상한에 두고 투상한다.
- ② 3각법은 물체를 3상한에 두고 투상한다.
- ③ 1각법은 정면도 오른쪽에 좌측면도를 배치한다.
- ④ 3각법은 정면도 위쪽에 저면도를 배치한다.

### 3과목 : 모델링재료

31. 다음 중 투명도가 가장 좋은 플라스틱은?

- ① 폴리에틸렌(PE)                      ② 폴리스틸렌(PS)
- ③ 아크릴(PMMA)                      ④ 나일론(PA)

32. 알콜과 케톤을 용제로 쓰며 상온에서 접착하는 플라스틱용 합성수지 접착제의 종류는?

- ① 에폭시 수지 접착제                      ② 석탄산 수지 접착제
- ③ 멜라민 수지 접착제                      ④ 우레탄 수지 접착제

33. 다음 중 내식재료, 공업용 기기, 선박, 자동차, 차량 등의 부가가치가 높은 성형품에까지 용도가 확대되고 있는 것은?

- ① LDPE                                  ② PVC
- ③ ABS                                      ④ FRP

34. 다음 중 가볍고 가공성이 좋아 모형제작에 많이 사용되는 목재는?

- ① 주목                                      ② 나왕
- ③ 발사                                      ④ 밤나무

35. 방향성에 따라 강도의 차이가 심한 재료는?

- ① 금속재                                  ② 점토재
- ③ 플라스틱재                                  ④ 목재

36. 다음은 열가소성 플라스틱 재료에 대한 장점을 설명한 것이다. 잘못된 것은?

- ① 가공이 용이하다.
- ② 착색이 용이하다.
- ③ 전기절연성이 우수하다.
- ④ 다른 공업 재료에 비해 무겁다.

37. 다음 중 알코올계 용제가 아닌 것은?

- ① 메탄올                                  ② 아세톤
- ③ 노멀 부탄올                                  ④ 이소 부탄올

38. 다음 중 플라스틱의 장점으로 틀린 것은?

- ① 전기 전도율이 우수하다.
- ② 자유로운 형태의 성형이 가능하다.
- ③ 내수성이 좋다.
- ④ 착색이 용이하고 다양한 재질감을 낼 수 있다.

39. 방부제와 염기성물질을 혼합하여 만든 분말상태의 도료로서 나무, 실내벽등 내부장식에 효과적으로 사용되는 도료는?

- ① 내화도료                                  ② 인광도료
- ③ 방청도료                                  ④ 수성도료

40. 금속도장 공정이 바르게 나열된 것은?

- ① 탈지, 녹제거 - 녹방지(밀칠) - 바탕손질(중간칠) - 걸칠 - 연마, 다듬질  
 ② 녹방지(밀칠) - 바탕손질(중간칠) - 걸칠 - 탈지, 녹제거 - 연마, 다듬질  
 ③ 연마, 다듬질 - 녹방지(밀칠) - 바탕손질(중간칠) - 걸칠 - 탈지, 녹제거  
 ④ 연마, 다듬질 - 탈지, 녹제거 - 녹방지(밀칠) - 바탕손질(중간칠) - 걸칠

41. 다음에서 설명하는 개량목재는?

10~30 mm의 미음판을 잘 건조시킨 다음 길이 방향의 결점을 제거하며 끝을 스커프 조인트(scuff joint)로 면을 매끄럽게 한 다음 합성수지 접착제로 접착한다.

- ① 집성재                      ② 단판 적층재  
 ③ 경화적층재                ④ 가열처리 목재

42. 두 종류 이상의 재료를 복합 사용하여, 강도와 특성 등을 더욱 발휘하게 하는 대표적인 복합재료는?

- ① 유리                        ② 도자기재료  
 ③ 섬유강화플라스틱      ④ 비철금속

43. 석고의 경화를 빠르게 하는 경화촉진제는?

- ① 아교                        ② 식염  
 ③ 탄산소다                  ④ 인산암모늄

44. 도자기에 물과 같은 액체를 담았을 때 표면으로 흡수되지 않게 하는 역할을 하는 것은?

- ① 매용 원료                  ② 비가소성 원료  
 ③ 가소성 원료                ④ 유약

45. 도료에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 물체의 표면에 피막을 형성하여 녹과 부식을 방지한다.  
 ② 붓칠 또는 기타 방법으로 물체 표면에 얇게 칠할 수 있다.  
 ③ 도료는 건조되면서 고체 상태의 피막이 된다.  
 ④ 자연건조에 의해서는 건조되지 않는다.

#### 4과목 : 제품응용모델링

46. 도료의 목적별 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 방청도료                  ② 내산도료  
 ③ 전착도료                  ④ 전기절연도료

47. 측정공구에서 하이트 게이지의 용도는?

- ① 높이측정                  ② 내경측정  
 ③ 외경측정                  ④ 각도측정

48. 다이스의 단면형상과 같은 길다란 제품(봉, 관, 선)을 얻는 가공 방법은?

- ① 압출 가공                  ② 전조가공  
 ③ 단조가공                  ④ 프레스가공

49. 보통 어두운 색종이에 주로 밝은 색 선을 이용하여 선 등을 강조하여 제품을 보다 우아하고 입체적으로 보이게 표현하는 기법은?

- ① 라인 스케치                ② 명도 스케치  
 ③ 투시도                      ④ 하이라이트 스케치

50. 재료에 외력을 중지하여도 원래의 형상으로 되돌아가지 않는 가공변형은?

- ① 소성변형                    ② 탄성변형  
 ③ 연성변형                    ④ 전성변형

51. 목재료의 결을 평활한 도장면으로 만들 때 사용되는 것은?

- ① 박리제                      ② 연마제  
 ③ 건조제                      ④ 충전제

52. 기계 몸체 상하에 부착된 두 개의 회전 바퀴에 톱날을 부착하여 곡선 형태를 쉽게 절단할 수 있는 기기는?

- ① 띠톱기계                    ② 둥근톱 기계  
 ③ 기계대패                    ④ 선반

53. 모형제작 재료의 일반적인 선택 조건이 아닌 것은?

- ① 쉽게 가공할 수 있어야 한다.  
 ② 제작 후 변형되지 않아야 한다.  
 ③ 광택이 있어야 한다.  
 ④ 구하기 쉬워야 한다.

54. NC 공작기계의 장점이 아닌 것은?

- ① 가공 재료의 절약          ② 가공 불량 방지  
 ③ 정밀도의 향상              ④ 검사공수 증가

55. 솔리드 모델을 올바르게 설명한 것은?

- ① 물체를 와이어 프레임 형태로 디스플레이 한다.  
 ② 완전한 3차원 형상을 취급하기가 곤란하다.  
 ③ 데이터 처리가 빠르다.  
 ④ 실제의 형상을 충실히 표현할 수 있다.

56. 금속 소재에 도막의 밀착과 보호, 마감 도막의 만족한 표면 효과를 만들기 위하여 사용하는 도료는?

- ① 페티                        ② 서피스  
 ③ 크실렌                      ④ 프라이머

57. AutoCAD에서 물체의 회전 명령어는?

- ① ROTATE                    ② ARRAY  
 ③ FILLET                      ④ CHAMFER

58. 금속을 가열하고 냉각하여 기계적, 물리적 성질의 변화를 주는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 열처리                      ② 비파괴  
 ③ 초음파검사                ④ 인장시험

59. 제품디자인 초기과정에서 개발될 제품과 관련한 아이디어를 전개하고 확인할 목적으로 실시되는 모델링의 종류로 적절하지 않은 표현은?

- ① 스케치 모형 (sketch model)  
 ② 스터디 모형 (study model)

③ 스킴 모형 (scheme model)

④ 프로토타입 모형 (prototype model)

60. 다음 중 출력 장치와 관계가 없는 것은?

① 잉크젯 프린터

② 스캐너

③ 레이저 프린터

④ 플로터

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/xs](http://www.comcbt.com/xs)

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