

**1과목 : 제품디자인일반**

1. 서로 다른 색상의 영향으로 색상의 차가 크게 보이는 현상은?  
 ① 색상대비                      ② 한난대비  
 ③ 면적대비                      ④ 동시대비
2. 색의 배색을 하기 전에 고려해야 할 사항이 아닌 것은?  
 ① 통일과 변화                      ② 가격과 시간  
 ③ 실공간과 허공간                ④ 균형과 불균형
3. 아이디어 발상 방법 중 브레인스토밍(Brain Storming)법의 집단토의 원칙 중 틀린 것은?  
 ① 아이디어의 좋고, 나쁨에 대한 비판을 금지한다.  
 ② 자유로운 발언을 추구한다.  
 ③ 많은 수의 아이디어를 내도록 한다.  
 ④ 상대방의 아이디어에 대해 반대의견을 제시한다.
4. 급속한 시장 수용단계로 지속적으로 이익이 향상되어지는 제품수명 주기는?  
 ① 도입기                              ② 성장기  
 ③ 성숙기                              ④ 쇠퇴기
5. 다음 중 비주얼 디자인의 설명으로 적합한 것은?  
 ① 생활에 필요한 것을 개발하고 사용하기 위한 디자인이다.  
 ② 정보의 디자인이며, 전달을 목적으로 한 디자인이다.  
 ③ 인간의 거주와 주변환경을 위한 디자인이다.  
 ④ 물품의 판매 및 보관과 운송을 위한 디자인이다.
6. 제품의 발상기법 중 문제에 관련된 항목을 나열하고 그 항목별로 문제의 특정 변수에 대해 검토하여 아이디어를 구상하는 방법은?  
 ① 체크리스트법                      ② 입출력법  
 ③ 시넵틱스                            ④ 브레인스토밍
7. 다음 중에서 가장 밝은 빛을 필요로 하는 장소는?  
 ① 부엌                                ② 계단  
 ③ 거실                                ④ 작업실
8. 주로 인물을 소재로 익살, 유머, 풍자 등의 효과를 살린 그림은?  
 ① 카툰                                ② 캐릭터  
 ④ 캐리커처                            ④ 초상화
9. 낮에 빨간 물체가 야간에는 검게 보이고, 낮에 파랗게 보이던 물체가 야간에는 밝은 회색으로 보이는 현상은?  
 ① 자극현상                            ② 망막측현상  
 ④ 푸르킨에 현상                      ④ 스펙트럼 현상
10. 데칼코마니(decalsomanie)에서 볼 수 있는 대칭의 종류는?  
 ① 방사대칭                            ② 선대칭  
 ③ 이동대칭                            ④ 확대대칭
11. 게슈탈트 심리 법칙 중에서 진행방향이나 배열이 같은 것끼리 무리지어 보이는 현상은?

- ① 폐쇄성의 원리                      ② 유사성의 원리
- ③ 근접성의 원리                      ④ 연속성의 원리

12. 다음중 굿(Good) 디자인의 조건이라 할 수 없는 것은?  
 ① 경제성                              ② 심미성  
 ③ 합목적성                            ④ 독립성
13. 다음중 형(shape)이 주는 인상으로 잘못 연결된 것은?  
 ① 기하직선형 - 안정, 신뢰, 확실  
 ② 자유직선형 - 강렬, 예민, 직접적, 대담  
 ③ 기하곡선형 - 명료, 자유, 이해, 확실  
 ④ 자유곡선형 - 우아, 질서, 불명료, 활발, 명쾌
14. 다음 작업장의 디자인시 고려해야 할 사항으로 틀린 것은?  
 ① 정밀한 디자인을 위한 작업대는 3~4° 정도의 각도가 적당하다.  
 ② 정밀한 디자인이나 설계를 하기위한 작업대는 각도 조절이 용이한 것이 좋다.  
 ③ 힘이 드는 작동 스위치 등은 몸 위치를 유지하면서 방해받지 않는 위치에 설비한다.  
 ④ 서서 일하는 경우 바닥을 딱딱하게 설계한다.
15. 어떤 도형이나 색채를 잘못 보아서 생기는 시각의 착오는 어떤 현상 때문에 주로 발생하는가?  
 ① 착시현상                            ② 공동현상  
 ③ 군집현상                            ④ 유사현상

**2과목 : 제도와 CAD**

16. 질감(Texture)을 선택할 때 고려해야 할 점이 아닌 것은?  
 ① 빛의 반사 또는 흡수                ② 감촉  
 ④ 스케일                              ④ 색조
17. 다음 중 감법혼색의 특징이 틀린 것은?  
 ① 혼합할수록 점점 탁하고 어두워진다.  
 ② 감법혼합의 2차색은 가산혼합의 3원색이 된다.  
 ④ 감법혼색의 3원색은 R, G, B 이다.  
 ④ 3원색을 모두 혼합하면 검정에 가까운 회색이 된다.
18. 다음 중 디자인의 분야가 다른 하나는?  
 ① 운송기기디자인                      ② 기업이미지디자인  
 ③ 포장디자인                        ④ 광고디자인
19. Red와 Green의 혼색은 Yellow, Green과 Blue의 혼색은 Cyan, Red와 Blue의 혼색은 Magenta, 그리고 3색을 동시에 혼합하면 백색광이 되는 혼색은?  
 ① 가법혼색                            ② 감법혼색  
 ③ 중간혼색                            ④ 평균혼색
20. 색 지각 및 감정에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 색을 느끼는 것은 물체 표면에서 반사되는 빛이 눈을 통해 들어오기 때문이다.  
 ② 색이 물체 표면에서 반사하는 빛에 의하여 느껴지는 것을 표면색 이라고 한다.  
 ④ 사과색이 빨갭게 지각되는 것은 빨간색만을 흡수하고

나머지는 반사하기 때문이다.

- ④ 색은 사람의 마음에 깊은 감동과 정감을 주고, 우리들의 생활을 보다 풍요롭게 만든다.

21. 도면의 길이와 실물의 길이가 비례하지 않을 때 비례척이 아님을 표시한 것으로 맞는 것은?

- ① 실척                      ② 축척
- ③ 배척                      ④ NS

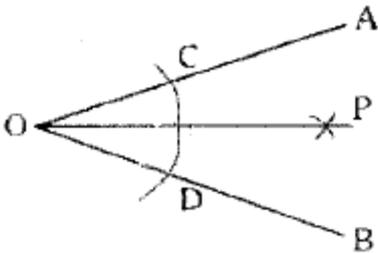
22. 투시도의 선들은 원근감에 따라 하나의 점으로 모이게 된다. 우리는 이 점을 무엇이라고 하는가?

- ① 소점                      ② 분점
- ③ 시점                      ④ 기점

23. 전산응용설계와 전산응용가공을 바르게 표현한 것은?

- ① CAD/Drawing            ② CAD/CAM
- ③ CAD/Graphic            ④ RGB/CMYK

24. 다음 그림과 같이 각을 2등분 할 때 가장 먼저 그려야 할 것은?



- ① 곡선 CD                      ② 곡선 CP
- ③ 곡선 DP                      ④ 선분 OP

25. 다음 Auto CAD에서 기능키의 설명이 틀린 것은?

- ① F9 - 스냅을 실행시킨다.
- ② F7 - 그리드를 보이거나, 안보이게 할 수 있다.
- ③ F8 - Ortho를 On/Off로 조정하는 기능키이다.
- ④ F2 - 도움말을 제공하는 기능키이다.

26. 다음은 협소한 곳의 치수 기입에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 치수 보조선의 간격이 협소하여 치수 숫자를 기입할 여백이 적을 때는 지시선을 이용하여 기입한다.
- ② 치수선 아래쪽에 기입한다.
- ③ 치수 보조선을 생략하고 치수만 기입한다.
- ④ 별도의 상세도를 그려 그 곳에 기입한다

27. 다음 제3각법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 정면도의 표현이 합리적이다.
- ② 치수 기입이 합리적이다.
- ③ 보조 투상이 용이하다.
- ④ 물체를 제1상한에 놓고 투상한다.

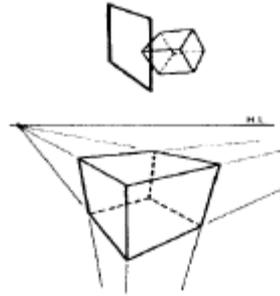
28. 컴퓨터 그래픽스의 정의에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 넓은 의미로는 컴퓨터를 이용한 설계, 인간과 컴퓨터와의 인터페이스, 컴퓨터 회화까지 포함한다.
- ② 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어를 이용하여 도형이나 그림, 화상 등을 만들어 아이디어를 얻어내는 작업이다.

③ 2D, 3D 애니메이션 등의 의미를 모두 포함한다.

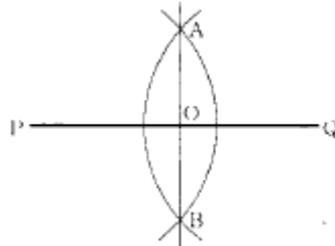
④ 좁은 의미로는 문자와 숫자, 이미지, 영상 등을 표현하여 정보를 전달하는 것을 말한다.

29. 다음 그림은 어떤 투시도를 설명하기 위한 것인가?



- ① 평행 투시                      ② 유각 투시
- ③ 사각 투시                      ④ 측면 투시

30. 다음 그림의 작도법에 관한 설명으로 맞는 것은?



- ① 직선의 2등분                      ② 원호의 3등분
- ③ 직선의 4등분                      ④ 각의 2등분

3과목 : 모델링재료

31. 다음 중 무기재료에 속하는 것은?

- ① 목재                              ② 유리
- ③ 플라스틱                      ④ 종이

32. 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.

33. 다음 중 재사용이 가능한 플라스틱은?

- ① 아크릴 수지                      ② 페놀 수지
- ③ 멜라민 수지                      ④ 폴리우레탄

34. 고체와의 접착력이 우수하여 금속, 유리, 도자기, 플라스틱 등 여러 분야에 사용되는 접착제는?

- ① 에폭시 수지 접착제                      ② 멜라민 수지 접착제
- ③ 알부민 접착제                      ④ 카제인

35. 나무의 성장시 형성되는 나이테 중 세포 층이 넓고 유연한 성질을 가지는 것은?

- ① 심재                              ② 수심
- ③ 춘재                              ④ 추재

4과목 : 제품응용모델링

36. 도료의 기능으로 맞지 않는 것은?  
 ① 표면보호                      ② 전기 전도성 조절  
 ③ 부패방지                      ④ 점도조절
37. 다음 재료와 연결된 내용이 잘못된 것은?  
 ① 카본블랙 - 무기안료              ② 산화철 흑 - 무기안료  
 ③ 코발트 청 - 유기안료              ④ 리틀레드 - 유기안료
38. 재료의 빛에 대한 성질과 관련이 있는 내용은?  
 ① 열관류, 열전도              ② 투과율, 반사율  
 ③ 흡수율, 비열                  ④ 흡음율, 차음도
39. 파티클 보드의 특성을 잘 설명한 것은?  
 ① 형 가공이 안된다.  
 ② 섬유 방향에 따른 강도차가 없다.  
 ③ 방음, 단열 효과가 없다.  
 ④ 표면이 매끄러워 경도가 낮다.
40. 플라스틱의 여러 물성 중 금속과 비교할 때 가장 취약한 것은?  
 ① 내열성                          ② 탄성  
 ③ 전기 절연성                      ④ 내수성
41. 유리섬유보강플라스틱(FRP)을 재료로 하는 제품디자인 모델링의 장점이라고 볼 수 없는 것은?  
 ① 곡선형 모델 제작의 용이성  
 ② 모델의 견고성과 내구성  
 ③ 모델 제작의 신속성  
 ④ 광택성
42. 다음은 소석고에 대한 설명이다. 틀린 것은?  
 ① 물에 의해 경화되며 건조시간이 느리다.  
 ② 경도와 백색도가 뛰어나도록 고급제품에 속한다.  
 ③ 정밀 조작용에 사용되는 석고는 더운물을 사용하면 찬물보다 빨리 굳는다.  
 ④ 굳는 시간을 연장하고자 할 때 식초를 약간 섞어서 사용하면 효과적이다.
43. 다음 중 동물성 접착제는?  
 ① 아교                              ② 콩풀  
 ③ 녹말풀                          ④ 옷풀
44. 다음 안료에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 전색제를 착색하는 것으로 물이나 기름에 녹지 않는 분말이다.  
 ② 안료는 성분에 따라 무기안료와 유기안료로 나눈다.  
 ③ 무기안료에는 체질안료도 포함된다.  
 ④ 무기안료를레이크(lake)안료라고도 부른다.
45. 석고 원석을 500~1300℃로 소성하여 황산염, 규산, 점토같은 불순물을 첨가 소성한 후 여기에 물 반죽한 것을 무엇이라고 하는가?  
 ① 소석고 플라스틱                      ② 경석고 플라스틱  
 ③ 돌로마이트 플라스틱                  ④ 마스네시아

46. 다음 중 디자인이 결정된 후 기술 부분 등의 제작자 측면에서 만들어지는 모델로서 제품원형이라고 불리워지는 것은?  
 ① 프로토타이프 모델(prototype model)  
 ② 이미지 모델(image model)  
 ③ 러프목업 모델(rough mock-up model)  
 ④ 프리젠테이션 모델(presentation model)
47. 다음 중 NC 공작기계가 아닌 것은?  
 ① NC 선반                          ② NC 밀링 머신  
 ③ NC 연삭기                          ④ NC 스크레이퍼
48. 비교적 큰 공작물의 평면을 절삭 가공하는 기계는?  
 ① 전조기                          ② 보링 머신  
 ③ 조각기                          ④ 세이퍼
49. 스프레이 건의 사용에서 도료의 단절 원인이 아닌 것은?  
 ① 도료 컵이 극단적으로 경사되어 있다.  
 ② 도료 통로가 막혀 있다.  
 ③ 노즐의 죄임이 불량이다.  
 ④ 도료점도가 낮다.
50. 모양이 복잡하거나 소형인 부품에 이용하는 도장법으로서, 도막이 일정하지 않은 도장방법은?  
 ① 칠솔도장                          ② 롤러도장  
 ③ 분무도장                          ④ 침지도장
51. 도구막대에서 치수기입에 관련된 명령어는?  
 ① dimension                          ② inquire  
 ③ draw                              ④ insert
52. 솔리드 모델링에서 Union 의 의미는?  
 ① 합집합                          ② 차집합  
 ③ 교집합                          ④ 집합
53. 열가소성 수지의 사용으로 두께가 얇은 삼푸병, 음료수병 제작에 많이 사용되는 성형방법은?  
 ① 사출성형                          ② 압출성형  
 ③ 취입성형                          ④ 진공성형
54. 모델링 재료로서 클레이의 주성분 구성이 옳은 것은?  
 ① 왁스 9~10%, 유황 20~25%, 회분 9~10%, 유지분 50~55%  
 ② 왁스 9~10%, 유황 10~20%, 회분 10~20%, 유지분 50~55%  
 ③ 왁스 10~20%, 유황 20~25%, 회분 9~10%, 유지분 40~45%  
 ④ 왁스 9~10%, 유황 50~55%, 회분 9~10%, 유지분 20~25%
55. 다음 퍼티의 종류 중에 경화제를 사용하면 빠르게 굳고 단단하여 두꺼운 도장이 가능한 것은?  
 ① 오일 퍼티                          ② 캐슈 퍼티  
 ③ 래커 퍼티                          ④ 폴리에스텔 퍼티

56. CAD에서 시각적 보조수단으로 끝점, 중간점, 원의 중심, 원의 사분점, 교차점등을 찾기 위해 사용하는 명령 기능은?  
 ① GRID                      ② SNAP  
 ③ OSNAP                      ④ LIMITS
57. 피가공재의 표면을 미세한 연삭 입자의 연삭으로 가공물 표면을 매끈하게 광택을 내는 가공법은?  
 ① 널링(knuring)              ② 샌딩(sanding)  
 ③ 그라인딩(grinding)        ④ 버핑(buffing)
58. 다음은 모델링 가공에 쓰일 수 있는 기계들이다. 이 중 성격이 다른 것은?  
 ① NC(수치제어:numerical control) 선반  
 ② 머시닝 센터(machining center)  
 ③ CNC(computerized numerical control) 밀링 머신  
 ④ 플라이어(plier)
59. 고형 발포성 수지의 가공에 적합하지 않은 도구는?  
 ① 끌                              ② 열선  
 ③ 톱                                ④ 사포
60. 컨베이어(Conveyor)에 의한 연속도장이나 동일한 도료에 의한 도장작업에 적합한 도장방식은?  
 ① 압송식                        ② 흡상식  
 ③ 난사식                         ④ 중력식

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

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