



- ③ 연령 및 성별                      ④ 라이프스타일

18. 다음의 ( )에 알맞은 말은?

색채마케팅에서는 색상과 (     )의 두 요소를 미용하여 체계화된 색채 시스템과 변화되는 시장의 색채를 분석, 종합하는 방법을 대표적으로 사용한다.

- ① 명도                                      ② 채도
- ③ 이미지                                  ④ 톤

19. 기후에 따른 색채 선호에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 피부가 희고 금발인 북구계 민족은 한색 계통을 선호한다.
- ② 우리나라는 4계절이 뚜렷해 자연환경적인 색채가 정신 및 생활문화에 많은 영향을 미친다.
- ③ 피부가 거무스름하고 흑갈색 머리칼인 라틴계는 선명한 난색계통을 즐겨 사용한다.
- ④ 일조량이 적은 지역에서는 장파장 색을 선호하여 채도가 높은 색을 좋아한다.

20. 다음 중 색자극에 대한 일반적 반응으로 틀린 것은?

- ① 색에 따라 기쁨, 공포, 슬픔, 쾌/불쾌 등의 특유한 감정이 느껴진다.
- ② 색자극에 의해 혈압, 맥박수와 같은 자율신경 활동이나 호흡활동 등 신체반응이 나타난다.
- ③ 빨간색은 따뜻하고 활동적이며 자극적인 특성을 가지고 있다.
- ④ 색은 자극의 강도가 증가할수록 반응의 강도는 감소한다.

**2과목 : 색채디자인**

21. 기존 제품의 재료나 기능 또는 형태를 개량하고 개선하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 리디자인(re-design)
- ② 리스타일(re-style)
- ③ 이미지 디자인(image design)
- ④ 유니버설 디자인(universal design)

22. 다음의 특징을 고려하여 색채 계획을 해야 할 디자인 분야는?

- 생산과 소비를 직접 연결해주는 매개체의 역할
- 안전하게 운반, 보관할 수 있는 보호의 기능
- 시선을 사로잡을 수 있는 시각적 충동을 느낄 수 있는 디자인

- ① 헤어디자인                              ② 제품디자인
- ③ 포장디자인                              ④ 패션디자인

23. 색체계획 시 배색방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 주조색은 보조색 다음으로 넓은 공간을 차지하며 40% 정도의 면적을 차지한다.
- ② 주조색은 전체적인 느낌을 전달하는 색으로 전체의 70% 정도의 면적을 차지한다.
- ③ 강조색은 보조요소들의 배합색으로 취급함으로써 변화를

주며 전체의 40% 정도의 면적을 차지한다.

- ④ 강조색은 주조색 다음으로 넓은 공간을 차지하며 포인트 역할을 하는 색으로 전체의 70% 정도를 차지한다.

24. 그린 디자인(Green Design)의 원리에 대한 설명과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 디자이너는 사용자의 건강에 피해를 주지 않도록 환경적 위험을 최소화한다.
- ② 서로 다른 종류의 여러 가지 재료에 의한 혼합재료를 사용한다.
- ③ 재활용 부품과 재활용품이 아닌 부품이 분리되기 쉽도록 한다.
- ④ 에너지와 자원의 효율성을 높인다.

25. 빅터 파파넥(Victor Papanek)이 말한 디자인 목적의 복합 기능(Function Complex)요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 방법                                      ② 미학
- ③ 주목성                                  ④ 필요성

26. 디자인이라는 말이 의식적으로 사용되기 시작한 현대디자인의 성립 시기는?

- ① 18세기 초                              ② 19세기 초
- ③ 20세기 초                              ④ 21세기 초

27. 상품의 외관, 기능, 재료, 경제성 등을 종합적으로 심사하여 디자인의 우수성이 인증된 제품에 부여하는 마크는?

- ① KS Mark                                ② GD Mark
- ③ Green Mark                            ④ Symbol Mark

28. 주택의 색채계획 시 색채선택을 위한 사전작업으로 거리가 먼 것은?

- ① 공간의 여건분석 - 공간의 용도, 공간의 크기와 형태, 공간의 위치 검토
- ② 거주자의 특성파악 - 거주자의 직업, 지위, 연령, 기호색, 분위기, 라이프스타일 등 파악
- ③ 주변 환경 분석 - 토지의 넓이, 시세, 교통, 편리성 등 확인
- ④ 실내용품에 대한 고려 - 이미 소장하고 있거나 구매하고 싶은 가구, 그림 등 파악

29. 게슈탈트(Gestalt)의 그루핑 법칙과 거리가 먼 것은?

- ① 근접성                                  ② 폐쇄성
- ③ 유사성                                  ④ 상관성

30. 분방함과 풍부한 감정을 나타내기엔 적합한 곡선은?

- ① 기하곡선                                ② 포물선
- ③ 쌍곡선                                  ④ 자유곡선

31. 언어를 초월하여 직감으로 이해할 수 있도록 의미하는 내용의 형태를 상징적으로 시각화한 것은?

- ① 심벌                                      ② 픽토그램
- ③ 사인                                      ④ 로고

32. 다음 중 색채계획에 있어서 주변 환경과의 조화가 가장 중요한 분야는?

- ① 패션디자인                              ② 환경디자인
- ③ 포장디자인                              ④ 제품디자인

33. 테마공원, 버스 정류장 등에 도시민의 편의와 휴식을 위해 만들어진 시설물의 명칭은?  
 ① 로드사인                      ② 인테리어  
 ③ 익스테리어                  ④ 스트리트 퍼니처
34. 아르누보(Art nouveau)에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 식물의 곡선 모티프를 특징으로 한 장식양식이다.  
 ② 공예, 장식미술, 건축분야에서 활발히 전개되었다.  
 ③ 형태적 특성은 비대칭, 곡선, 연속적이다.  
 ④ 대량생산 또는 복수생산을 전제로 한다.
35. 패션 색채 계획 프로세스 중 색채정보 분석 단계에 해당하지 않는 것은?  
 ① 이미지 맵 제작              ② 색채계획서 작성  
 ③ 유행 정보 분석                ④ 시장 정보 분석
36. 균형감을 표현하는 방법 중의 하나로 도형을 한 점 위에서 일정한 각도로 회전시켰을 때 생기는 균형의 종류는?  
 ① 루트비 균형                  ② 확대 대칭 균형  
 ③ 좌우 대칭 균형              ④ 방사형 대칭 균형
37. 디자인 운동과 그 설명이 옳은 것은?  
 ① 뎀피스 : 플라주나 다른 요소들의 조합 또는 현대생활에서 경험되는 단편적인 경험의 조각이나 가치에 관한 것들에 대해 관심을 가졌다.  
 ② 미니멀리즘 : 극도의 미학적 축소화에 의해 특징지어지며 주관적이며 풍부한 개인적 감성과 감정의 표현을 추구한다.  
 ③ 아방가르드 : 하이스타일(High-style)과 테크놀로지(Technology)의 합성어로 콘크리트, 철, 알루미늄, 유리 같은 차가운 재료들을 사용하여 현대 사회에 대한 반감을 표현하는 데에 이용하였다.  
 ④ 데스틸 : 색채의 선택은 주로 검정, 회색, 흰색이나 단색을 주로 사용하였고 최소한의 장식과 미학으로 간결하게 표현하였다.
38. 디자인 과정에서 드로잉의 주요 역할과 거리가 먼 것은?  
 ① 아이디어 전개              ② 형태 정리  
 ③ 사용성 검토                  ④ 프레젠테이션
39. 색채계획(Color planning)에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 색채의 목표를 달성하기 위해 제품의 특성 및 판매자의 심리를 이용해 효과적으로 색채를 적용하는 과정이다.  
 ② 제품의 차별화, 환경조성, 업무의 향상, 피로의 경감등의 효과를 위해 절대적으로 필요하다.  
 ③ 색채 목적을 정확히 인식하고 시장조사와 색채심리, 색채전달계획을 세워 디자인을 적용해야한다.  
 ④ 시장정보를 충분히 조사하고 분석한 후에 시장 포지셔닝에 의한 색채조절로 고객에게 우호적이고 강력하게 인상을 심어주어야 한다.
40. 영국산업혁명의 반작용으로 19세기에 출발한 미술공예운동의 창시자는?  
 ① 무테지우스                  ② 윌리엄 모리스  
 ③ 허버트 리드                 ④ 웨지우드

## 3과목 : 색채관리

41. 유기안료에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 유기안료는 무기안료에 비해서 빛깔이 선명하고 착색력이 크다.  
 ② 인디언 옐로(Indian Yellow), 세피아(Sepia)는 동물성 유기안료이다.  
 ③ 식물성 안료는 빛에 의해 탈색되는 단점이 있다.  
 ④ 합성유기안료에는 코발트계(Cobalt)와 카드뮴계(Cadmium)등이 있다.
42. 다음 중 산성염료로 염색할 수 없는 직물은?  
 ① 견                              ② 면  
 ③ 모                              ④ 나일론
43. 색채측정에서 측정조건이 (8° : de)로 표기되었을 때 그 의미는?  
 ① 빛을 시료의 수직방향으로부터 8° 기울여 입사시킨 후 산란된 빛을 측정한다. 정반사 성분은 제외한다.  
 ② 빛을 시료의 수직방향으로부터 8° 기울여 입사시킨 후 산란된 빛을 측정한다. 정반사 성분은 포함한다.  
 ③ 빛을 모든 각도에서 시료의 표면에 입사시킨 후 광검출기를 시료의 수직으로부터 8° 기울여 측정한다. 정반사 성분은 제외한다.  
 ④ 빛을 모든 각도에서 시료의 표면에 입사시킨 후 광검출기를 시료의 수직으로부터 8° 기울여 측정한다. 정반사 성분은 포함한다.
44. 표면색의 시각비교방법으로 옳은 것은?  
 ① 색비교를 위한 작업면의 조도는 5000 lx 이상으로 한다.  
 ② 붉은 색을 시각 비교할 때 부스의 내부색은 명도 L\*가 약 65의 무채색으로 한다.  
 ③ 어두운 색을 비교하는 경우 명도 L\*가 약 15의 무광택 검은색으로 한다.  
 ④ 외광의 영향이 있는 경우 반투명천으로 작업면 주위를 둘러막은 조명 부스를 사용한다.
45. 분광식 계측기와 관련된 설명으로 옳은 것은?  
 ① 백열전구와 필터를 함께 사용하여 표준광원의 조건이 되도록 한다.  
 ② 시료에서 반사된 빛은 세 개의 색필터를 통과한 후 광검출기에서 검출한다.  
 ③ 삼자극치 값을 직접 측정한다.  
 ④ 시료의 분광반사율을 측정하여 색채를 계산한다.
46. 색상(hue)에 관한 설명으로 옳바른 것은?  
 ① 관측자의 색채 적응 조건의 영향에 따라 변화하는 색이 보이는 결과이다.  
 ② 색상의 강도를 동일한 명도의 무채색으로 부터의 거리로 나타낸 시지각 속성이다.  
 ③ 상대적인 명암에 관한 색의 속성이다.  
 ④ 빨강, 노랑, 파랑과 같은 색지각의 성질을 특징짓는 색의 속성이다.
47. 색료의 호환성과 통용성을 확보하기 위한 색료표시 기준은?  
 ① 연색지수                      ② 색변이지수  
 ③ 컬러인덱스                 ④ 컬러 어피어런스



- ① 일반적으로 채도가 높은 색은 채도가 낮은 색보다 진출의 느낌이 크다.
  - ② 일반적으로 평창색은 후퇴색과 연관이 있다.
  - ③ 색의 온도감은 주로 색상에서 영향을 받는다.
  - ④ 중량감에 영향을 미치는 것은 명도의 차이이다.
66. 동시대비에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?
- ① 자극과 자극 사이의 거리가 멀어질수록 대비효과는 약해진다.
  - ② 색차가 클수록 대비 효과는 강해진다.
  - ③ 두 개의 다른 자극이 연속해서 나타날수록 대비효과는 강해진다.
  - ④ 동시대비 효과는 순간적으로 일어나므로 장시간 두고 보면 대비효과는 약해진다.
67. 색의 진출과 후퇴, 평창과 수축에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 따뜻한 색이 차가운 색보다 더 진출해 보인다.
  - ② dull tone의 색이 pale tone 보다 더 후퇴되어 보인다.
  - ③ 저채도, 저명도 색이 고채도, 고명도의 색보다 더 진출되어 보인다.
  - ④ 일반적으로 진출색은 평창색이 되고, 후퇴색은 수축색이 된다.
68. 4가지의 기본적인 유채색인 빨강 - 초록, 파랑 - 노랑이 대립적으로 부호화된다는 색채 지각의 대립과정이론을 제안한 사람은?
- ① 오스트발트                      ② 맥스웰
  - ③ 헤링                                ④ 헬름홀츠
69. 영·헬름홀츠의 3원색설에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 3원색설의 기본색은 빛의 혼합인 3원색과 동일하다.
  - ② 색의 잔상효과와 대비이론의 근거가 되는 학설이다.
  - ③ 노랑은 빨강과 초록의 수용기가 동등하게 자극되었을 때 지각된다는 학설이다.
  - ④ 3종류의 시신경세포가 혼합되어 색채지각을 할 수 있다는 학설이다.
70. 다음의 ( )에 적합한 용어로 옳은 것은?

빛은 각막에서 (A)까지 광학적인 처리가 일어나며, 실제로 빛에너지가 전기화학적 에너지로 변환되는 부분은 (A)이다. 좀 더 자세히 설명하면 (A)에 있는 (B)에서 신경정보로 전환된다.

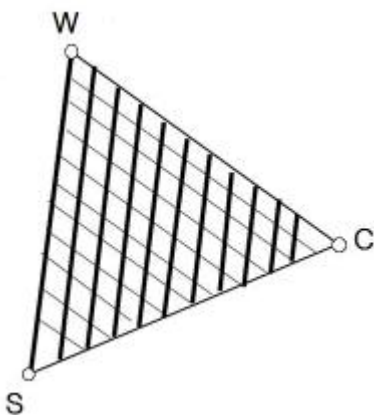
- ① A : 맥락막, B : 시각신경    ② A : 망막, B : 시각신경
  - ③ A : 망막, B : 광수용기        ④ A : 맥락막, B : 광수용기
71. 병원이나 역 대합실의 배색 중 지루함을 줄일 수 있는 색 계열은?
- ① 빨강계열                      ② 청색계열
  - ③ 회색계열                      ④ 흰색계열
72. 하나의 매질로부터 다른 매질로 진입하는 파동이 경계면에서 나가는 방향을 바꾸는 현상은?
- ① 반사                              ② 산란
  - ③ 간섭                            ④ 굴절

73. 색의 항상성에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 자연광 아래에서의 배색종이는 백열등 아래에서는 붉은 빛의 종이로 보인다.
  - ② 자극시간이 짧으면 색채의 항상성은 작지만, 완전히 항상성을 잃지는 않는다.
  - ③ 분광분포도 또는 눈의 순응상태가 바뀌어도 지각되는 색은 변하지 않는다.
  - ④ 조명이 강해도 검은 종이는 검은색 그대로 느껴진다.
74. 가법혼색의 혼합결과가 틀린 것은?
- ① 빨강 + 녹색 = 노랑        ② 빨강 + 파랑 = 마젠타
  - ③ 녹색 + 파랑 = 시안        ④ 빨강 + 녹색 + 파랑 = 검정
75. 작은 방을 길게 보이고 싶어 한쪽 벽면을 칠한다면 다음 중 어느 색으로 칠하면 좋을까?
- ① 인디고블루(2.5PB 2/4)        ② 계란색(7.5YR 8/4)
  - ③ 굴색(7.5YR 8/4)                ④ 대나무색(7.5GY 4/6)
76. 빛과 색에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 단파장은 굴절률이 적으며 산란하기 어렵다.
  - ② 색은 빛이 물체에 반사되어서 나타난다.
  - ③ 동물은 인간이 반응하지 않는 파장에 반응하는 시각세포를 가진 것도 있다.
  - ④ 색은 밝고 어둠에 따라 달라져 보일 수 있다.
77. 일정한 밝기에서 채도가 높아질수록 더 밝아 보인다는 시지각적 효과는?
- ① 헬름홀츠 - 콜라우슈 효과    ② 배너리 효과
  - ③ 에브니 효과                      ④ 스티븐스 효과
78. 때때로 색들끼리 서로 영향을 주어서 인접색에 가깝게 보이는 효과는?
- ① 동화효과                        ② 대비효과
  - ③ 혼색효과                        ④ 감정효과
79. 중간혼합에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 점묘파 화가 쇠라의 작품은 병치혼합의 방법이 활용된 것이다.
  - ② 병치혼합은 일종의 가법혼색이다.
  - ③ 회전혼합은 직물이나 컬러 TV의 화면, 인쇄의 망점 등에 활용되고 있다.
  - ④ 회전혼합은 색을 칠한 팽이에서 찾아볼 수 있다.
80. 색유리판을 여러 장 겹치는 방법의 혼색에 관한 설명 중 옳은 것은?
- ① 인쇄잉크의 혼색과 같은 원리이다.
  - ② 컬러 모니터의 색과 같은 원리이다.
  - ③ 병치가법혼색과 유사하다.
  - ④ 무대조명에 의한 혼색과 같다.

**5과목 : 색채체계의이해**

81. 색이름 수식형별 기준색이름의 표기가 틀린 것은?
- ① 자줏빛 분홍                      ② 초록빛 연두
  - ③ 빨간 노랑                        ④ 파란 검정

82. 한국전통색에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 유향색은 황색과 흑색의 혼합으로 얻어지는 간색이다.  
 ② 녹색은 청색과 황색의 혼합으로 얻어지는 간색이다.  
 ③ 자색은 적색과 백색의 혼합으로 얻어지는 간색이다.  
 ④ 벽색은 청색과 백색의 혼합으로 얻어지는 간색이다.
83. Yxy 색표계의 설명으로 옳은 것은?  
 ① 1931년 CIE가 새로운 가상의 색공간을 규정하고, 실제로 사람이 느끼는 빛의 색과 등색이 되는 실험을 시도하여 정의하였다.  
 ② 색지각의 3속성에 따라 정성적으로 분류하여 기호나 번호로 색을 표기했다.  
 ③ 인간의 감성에 접근하기 위해 헤링의 대응색설에 기초하여 CIE에서 정의한 색공간이다.  
 ④ XYZ색표계가 양적인 표시로 색채느낌을 알기 어렵고, 밝기의 정도를 판단할 수 없어 수식을 변환하여 얻은 색표계이다.
84. 실생활에서 상징적 색채로 사용되었던 오방색 중 남(南)쪽을 의미하고 예(禮)를 상징하는 색상은?  
 ① 파랑                      ② 검정  
 ③ 노랑                      ④ 빨강
85. 먼셀 색상환의 기본 구성 요소가 아닌 것은?  
 ① 색상(H)                      ② 명도(V)  
 ③ 채도(C)                      ④ 암도(D)
86. 연속(Gradation) 배색에 대한 설명이 틀린 것은?  
 ① 조화를 기본으로 하여 리듬감이나 운동감을 주는 배색방법이다.  
 ② 질서정연한 느낌으로 자연스럽게 배열한 정리 배색이다.  
 ③ 체크문양, 타일문양, 바둑판 문양에서 많이 볼 수 있다.  
 ④ 색상, 명도, 채도, 톤의 단계적인 변화를 이용할 수 있다.
87. NCS색상각형에서 W\_S축과 평행한 직선상에 놓인 색들이 하는 것은?



- ① 동일 하양색도(Same whiteness)  
 ② 동일 검정색도(Same blackness)  
 ③ 동일 순색도(Same chromaticness)  
 ④ 동일 뉘앙스(same nuance)
88. 오스트발트 색채체계의 단일 색상면 삼각형 내에서 동일한

양의 백색을 가지는 색채를 일정한 간격으로 선택하여 배색함으로써 얻을 수 있는 색채조화는?

- ① 등백색 조화                      ② 등순색 조화  
 ③ 등흑색 조화                      ④ 등가색환 조화
89. 먼셀 기호로 표시할 때 5Y8/10의 설명으로 올바른 것은?  
 ① 색상 5Y, 명도 8, 채도 10  
 ② 색상 Y8, 명도 10, 채도 5  
 ③ 색상 5, 색상 Y8, 채도 10  
 ④ 색상 5Y, 채도 8, 명도 10
90. NCS 색표기 S7020-R20B의 설명으로 틀린 것은?  
 ① S7020에선 70은 흑색도를 나타낸다.  
 ② S7020에서 20은 백색도를 나타낸다.  
 ③ R20B는 빨강 80%를 의미한다.  
 ④ R20B는 파랑 20%를 의미한다.
91. 먼셀 색체계에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 먼셀 밸류라고 불리는 명도(V)축은 번호가 증가하면 물리적 밝기가 감소하여 검정이 된다.  
 ② Gray Scale은 명도단계를 뜻하며, 자연색이라는 영문의 앞자를 따서 M1, M2, M3...로 표시한다.  
 ③ 무채색의 가장 밝은 흰색과 가장 어두운 검정사이에는 14단계의 유채색이 존재한다.  
 ④ V 번호가 같은 유채색과 무채색은 서로 명도가 동일하다.
92. 문·스펜서의 색채조화론에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 오메가 공간은 색의 3속성에 대해 지각적으로 등간격이 되도록 한 독자적인 색 공간이다.  
 ② 대표적인 정성적 조화이론으로 1944년도에 발표되었다.  
 ③ 복잡성의 요소(C)와 질서성의 요소(O)로 미도(M) 구하는 공식을 제안했다.  
 ④ 배색의 심리적 효과는 균형점에 의해 결정된다.
93. 오스트발트 색체계에서 사용하는 색채표시 방법은?  
 ① 15:BG                      ② 17lc  
 ③ S4010-Y60R                      ④ 5Y 8/10
94. 분리효과에 의한 배색에서 분리색으로 주로 사용되는 색은?  
 ① 무채색                      ② 두 색의 중간색  
 ③ 명도가 강한 색                      ④ 채도가 강한 색
95. CIELCH 색공간에서 색상각(h)이 90도에 해당하는 색은?  
 ① Red                      ② Yellow  
 ③ Green                      ④ Blue
96. 오스트발트 색체계에 대한 설명이 틀린 것은?  
 ① 규칙적이고 합리적이어서 수치상으로 완벽하게 구성되어 있다.  
 ② 색분량은 순색량, 백색량, 흑색량을 10단계로 나누었다.  
 ③ 색상은 헤링의 4원색을 기본으로, 중간에 O, P, T, SG를 더해 8색상으로 한다.  
 ④ 현대에 와서는 색채조화의 원리와 회전혼색을 이용한 색채혼합의 기초원리에 영향을 준 것으로 평가된다.

97. 현대 우리나라에서 채택하고 있는 한국산업표준 표기법은?  
 ① 먼셀표색계                      ② 오스트발트 표색계  
 ③ 문·스펜서 표색계              ④ 게리트슨 시스템
98. 색채표준에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 색채표준이란 색을 일정하고 정확하게 측정, 기록, 전달, 관리하기 위한 수단이다.  
 ② 색채를 정량화하여 국가 간 공통 표기와 단위를 통해 표준화할 수 있다.  
 ③ 현색계에는 한국산업표과 미국의 먼셀, 스웨덴의 NCS색체계 등이 있다.  
 ④ 현색계는 측색기로 측정하여 어떤파장의 빛을 반사하는가에 따라 정확한 수치의 개념으로 색을 표현하는 체계이다.
99. PCCS 색체계에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 톤의 개념을 이해하는데 적합한 구조로 구성되어 있다.  
 ② 색채 관리 및 조색, 색좌표의 전달에 적합한 색체계이다.  
 ③ 색상은 헤링의 지각원리와 유사하게 구성되어 있다.  
 ④ 무채색인 경우 하양은 W, 검정은 BK로 표시한다.
100. 동일색상배색이 주는 느낌으로 옳은 것은?  
 ① 안정적이며 통일감이 높다.    ② 유쾌하고 역동적이다.  
 ③ 화려하며 자극적이다.            ④ 차분하고 엄숙하다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	①	③	①	①	④	①	④	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	②	④	③	②	④	②	④	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	③	②	②	③	③	②	③	④	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	④	④	①	④	①	③	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	②	①	②	④	④	③	①	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	②	④	④	②	①	②	④	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	③	③	②	②	③	③	③	②	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	④	①	④	①	①	①	①	③	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	③	④	④	④	③	③	①	①	②
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
④	②	②	①	②	③	①	④	②	①