1과목: 색채학

- 1. 물체색의 3속성(색상, 명도, 채도)과 빛의 3속성(휘도, 순도, 주파장)이 올바르게 대응된 것은?
 - 주파장 → 색상, 휘도 → 명도, 순도 → 채도
 - ② 주파장 → 명도, 휘도 → 색상, 순도 → 채도
 - ③ 주파장 → 채도. 휘도 → 명도. 순도 → 색상
 - ④ 주파장 → 색상, 휘도 → 채도, 순도 → 명도
- 2. 색의 맑거나 흐린 정도의 차를 의미하는 것은?
 - ① 명도
- 2 채도
- ③ 색상
- ④ 색입체
- 3. 색상의 그라데이션(gradation)이란?
 - ① 강조색이 없는 배색의 상태
 - ② 한 가지 색이 다른 색채로 옮겨갈 때 진행된 변화
 - ③ 여러 주조색으로 인해 통일된 상태
 - ④ 유사색상의 조화된 상태
- 4. 다음은 오스트발드의 등색상 삼각형에 있어서의 조화를 기호로 나타낸 것이다. 그 중 등혹계열의 조화에 해당하는 것은?
 - ① pn pi pe
- 2 ec ic nc
- 3 ca ge li
- 4 gc lc lg
- 5. 터널의 출입구 부근에 조명이 집중되어 있고 중심부로 갈수록 조명수를 적게 배치하는 것은 어떤 순응을 고려한 설계인가?
 - ① 명순응
- ② 암순응
- ③ 색순응
- ④ 무채순응
- 6. 서로 반대되는 경향으로 변해보이는 색의 대비효과와는 달리 주위색의 영향으로 오히려 인접색에 가깝게 느껴지는 현상 은?
 - ① 색의 동시대비현상
- ② 색의 동화현상
- ③ 중간혼합현상
- ④ 푸르킨예현상
- 7. 색의 온도감(溫度感)을 좌우하는 가장 큰 요소는?
 - ❶ 색상
- ② 명도
- ③ 채도
- ④ 면적
- 8. 인물과 색채조화 이론이 맞게 짝지어진 것은?
 - ① 셰브렐(M.E.Chevreul) 유사색의 배색은 좋지만 색상차 가 커지면서 조화가 무너져 간다.
 - ② 무운·스펜서(Moon·Spencer) 미는 복잡성 속의 질서 성을 가진 것이다.
 - ③ 훼히너(G.T.Fechner) 둘 이상의 색사이에는 어떤 합법 적인 관계(서열)가 존재할 때 즐거운 감정이 생긴다.
 - 럼포드(Rumford) 두 색은 이들을 혼색시킬 때 완전한 무채색이 되는 경우에만 조화한다.
- 9. 병치혼합에 대한 설명으로 맞는 것은?
 - ① 가법혼색의 일종으로 어느 정도 떨어진 거리에서 볼 때 백색으로 보인다.
 - ② 인상주의 작가들의 작품과 직물 등에서도 많이 볼 수 있 다.
 - ③ 두 가지 이상의 색을 점으로 찍었을 때 나타나는 현상으

로 대비가 심하다.

- ④ 여러가지 많은 색, 점들이 동시적으로 나열되어 있는 경 우에 일어나는 감법혼색의 일종이다.
- 10. 다음 색채조절에 관한 설명 중 적절하지 못한 것은?
 - ① 장시간 보여지는 대상물에 대해서는 고명도 고채도는 피한다.
 - 색채조절을 하기 위해서는 다양한 칼라를 사용해야만 한다.
 - ③ 실내에 있어서 조명의 특성을 이용하여 조명 효율을 높인다.
 - ④ 색채에 의한 심리적 효과를 이용하여 그 방의 이용가치 를 높인다.
- 11. 스펙트럼은 빛의 어떠한 현상에 의한 것인가?
 - ① 흡수
- 2 굴절
- ③ 투과
- ④ 직진
- 12. 오스트발트 표색계의 설명 중 잘못된 것은?
 - ① 헤링의 4원색설을 기본으로 하였다.
 - ② 백색량, 흑색량, 순색량의 합을 100%로 하였다.
 - ③ 색입체의 모양은 복원추체이다.
 - 4 색에 따라서 혼합량의 합은 일정치 않다.
- 13. 다음 중 가장 큰 팽창색은?
 - ① 고명도, 저채도, 한색계의 색
 - ② 저명도, 고채도, 난색계의 색
 - 3 고명도, 고채도, 난색계의 색
 - ④ 저명도, 고채도, 한색계의 색
- 14. 색채조화의 이론 중 공통되는 원리에 해당되지 않는 것은?
 - ① 질서의 원리
- ② 친근성의 원리
- ③ 동류의 원리
- 4 모호성의 원리
- 15. 문.스펜서의 색채조화론에서 부조화의 경우에 해당되지 않는 것은?
 - ① 눈부심(glare)
 - ② 제 1 부조화(first ambiguity)
 - ③ 제 2 부조화(second ambiguity)
 - ◑ 제 3 부조화(third ambiguity)
- 16. 다음 제품색채에 관한 기술 중 잘못된 것은?
 - ① 유행색은 주기적으로 바뀌는 경향이 있다.
 - ② 색채디자인에서 시장조사는 필수적이다.
 - ③ 소비자가 원하는 이미지를 색채로 나타내는 것도 좋다.
 - 제품의 기능과 색채는 별개이므로 그 시기에 유행하는 색을 선택하면 된다.
- 17. 다음 배색 중 가장 명시도가 높은 것은?
 - 1 흑색 바탕의 황색
- ② 흑색 바탕의 청색
- ③ 백색 바탕의 황색
- ④ 백색 바탕의 청색
- 18. 다음 색 중 연구실이나 주의 집중이 필요한 공간에 사용하는 색으로 가장 부적합한 것은?
 - ① 녹색
- ② 파랑

- **3** 노랑
- ④ 회색
- 19. 태양광선이 프리즘을 통하면 스펙트럼이 형성된다는 것을 처음 발표한 사람은 누구인가?
 - ① 헤링
- ② 헬름홀츠
- ❸ 뉴튼
- ④ 토마스 영
- 20. 소방차에 빨강을 사용하는 원리가 아닌 것은?
 - ① 연상
- ② 주목성
- 8 대비
- ④ 상징성

2과목: 인쇄 및 사진기법

- 21. 내용물을 보호할 목적으로 포장에 많이 사용되는 종이는?
 - ① 아트지
- ② 코튼지
- ③ 킬레이트지
- 4 크라프트지
- 22. 사진에서 감색성이란?
 - ① 빛을 느끼는 속도 또는 빛의 양을 말한다.
 - ② 빛의 양이나 색을 선택하여 흡수, 굴절시키는 것을 말한 다.
 - 3 빛이나 색에 대해 감광유제가 느끼는 성질이다.
 - ④ 어느만큼 미세한 부분까지 재현할 수 있는가의 척도이며 캘빈도로 표시한다.
- 23. 그라비어 잉크의 일반적인 건조 형식은?
 - ❶ 증발 건조
- ② 냉각 건조
- ③ 산화중합 건조
- ④ 침투 건조
- 24. 망사를 사용하여 제판하며 스퀴지(squeegee)로 가압하면서 피인쇄체에 인쇄하는 방법은?
 - 스크린 인쇄
- ② 오프셋 인쇄
- ③ 그라비어 인쇄
- ④ 플렉소 인쇄
- 25. 구텐베르크가 발명하였을 당시의 인쇄기계는 어느 형식에 속하는가?
 - ① 공판식 인쇄
- ② 평압식 인쇄
- ③ 윤전식 인쇄
- ④ 원압식 인쇄
- 26. 광각렌즈의 설명 중 틀린 것은?
 - ① 원근감이 과장된다.
 - ② 피사계심도가 깊다.
 - ③ 화각이 35도 내외이다.
 - ④ 화면의 대각선 길이보다 초점거리가 짧다.
- 27. 물과 기름의 반발력을 이용하여 인쇄하는 방식은?
 - ① 볼록판 인쇄
- ❷ 평판 인쇄
- ③ 오목판 인쇄
- ④ 공판 인쇄
- 28. 스포츠 사진에서 피사체를 중심으로 한 배경을 방사 형태로 표현하고자 할 때의 촬영기법으로 적합한 것은?
 - ① 셔터속도 1/500초로 하고 촬영
 - ② 블러(blur)기법 이용
 - ③ 줌(zooming)기법 이용
 - ④ 패닝(panning)기법 이용

- 29. 일반 상업인쇄나 고급인쇄물 또는 카다록에 주로 사용되는 용지의 종류는?
 - ① 갱지
- ② 중질지
- ③ 크라프트지
- 4 아트지
- 30. 필름의 콘트라스트(contrast)에서 중간계조가 생략되고 희고 검은 부분만으로 이루어진 사진으로 만들어지는 필름의 종 류는?
 - ① 연조
- ② 중간조
- **❸** 경조
- ④ 다계조
- 31. 활자의 크기 1포인트(point)는 얼마인가?
 - ① 0.2514mm
- 2 0.3514mm
- ③ 0.4514mm
- (4) 0.5514mm
- 32. 입사한 빛이 렌즈를 통과하면서 굴절률의 차이로 분산되어 파장대 별로 각기 다른 곳에 초점이 생겨 화상의 선명도가 저하되는 현상은?
 - ① 색수차
- ② 코마수차
- ③ 회절
- ④ 구면수차
- 33. 컬러네거티브 필름에서 파랑(B)감광층은 무슨색으로 형성될 수 있는가?
 - Yellow
- 2 Magenta
- 3 Cyan
- 4 Black
- 34. 사진을 인화할 때 특정부분에 노광을 더주는 것을 무엇이라 하는가?
 - **1** 버닝
- ② 닷징
- ③ 크로핑
- ④ 트리밍
- 35. 책의 표면가공의 기능과 목적에 해당되지 않는 것은?
 - ① 인쇄면의 광택부여 ② 내약품성
 - ③ 잉크퇴색방지
- 4 원가절감
- 36. 다음 조명 중에서 태양광(약 6000K)과 같은 색온도를 가진 것은?
 - ① 가정용 백열 전구
- ② 쿼츠 할로겐 전구
- ③ 투명 플래시 벌브
- ◑ 전자 플래시 튜브
- 37. 필름은 현상으로 화조(농도, 콘트라스트, 계조)를 조정할 수 있다. 이 때 조정 사항과 가장 거리가 먼 것은?
 - 1 현상실내의 습도
- ② 현상 시간의 조절
- ③ 현상액의 선택
- ④ 현상액의 희석도
- 38. 현상시간을 연장해도 입자가 커지지 않고 증감능력이 좋으 며 페니돈과 하이드로퀴논을 주약으로 하는 현상약은?
 - ① MQ 현상약
- ② Kit제 현상약
- ❸ PQ 현상약
- ④ 미립자 현상약
- 39. 앙각(low angle)촬영으로 기대되는 효과와 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 당당함
- ② 위대함
- ③ 늠름함
- 4 평온함
- 40. 현상에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 노출 부족된 필름을 현상하면 화상의 그늘 부분이 잘 나 타나지 않는다.
- ② 현상시간이 부족하면 콘트라스트가 약하고 화상이 힘이 없다
- ③ 노출이 과도하면 화상전체가 밝게 나타나며 콘트라스트 가 강하게 나타난다.
- ④ 현상액이 너무 진하거나 액온이 높으면 현상 과도된다.

3과목: 시각디자인론

- 41. 원근법은 무엇을 기준으로 하는 작도법인가?
 - ① 지면의 높이
- ② 물체의 중심
- 分 사람의 눈높이
- ④ 사람의 발높이
- 42. 다음 조형 요소 중 순수형태라고 할 수 없는 것은?
 - ① 점
- ② 서
- ③ 면
- 4 입체
- 43. 1960년대 뉴욕을 중심으로 일어나 대중사회의 이미지를 주 제로 삼았던 예술사조로 그래픽 디자인 분야에 큰 영향을 미친 것은?
 - ① 옵 아트
- ② 팝 아트
- ③ 초현실주의
- ④ 구성주의
- 44. 자연의 유기적 형태를 양식화한 감각적이고 곡선적인 비대 칭 구성을 특징으로 한 19세기말 유럽의 신예술양식은?
 - ① 모더니즘
- 2 아르누보
- ③ 큐비즘
- ④ 네오고딕
- 45. 군화(群化)의 법칙에 해당되지 않는 것은?
 - ① 근접성
- ② 유사성
- ③ 연속성
- ₫ 분활성
- 46. '배치도'에 대한 설명으로 맞는 것은?
 - ① 구조물이나 기계의 외형을 나타내는 도면
 - ② 공장 내부의 기계 등의 설치위치를 나타내는 도면
 - ③ 기계나 건물 등의 골조를 표시하는 도면
 - ④ 선체나 자동차의 차체 등의 복잡한 곡면을 표시하는 도
- 47. 일러스트레이션, 광고, 포장 등은 어느 분야에 속하는가?
 - ① 제품디자인
- 2 시각디자인
- ③ 환경디자인
- ④ 조형디자인
- 48. 1970년대에 <실제 세계를 위한 디자인>이라는 책을 출판하 면서 일시적인 욕망보다는 영구한 '필요성을 위한 디자인'을 실천해야한다고 주장한 사람은?
 - ① 에토레 소트사스
- ② 안드레아 브란지
- ③ 레이몬드 로위
- 4 빅터 파파넥
- 49. 다음 중 아르누보 운동이 궁극적으로 쇠퇴하게 된 가장 큰 원인은?
 - ① 철, 콘크리트 등의 새로운 재료를 사용했기 때문에
 - ② 기계생산에 대한 충분치 못한 대응으로 인하여
 - ③ 직선적인 양식을 사용했기 때문에
 - ④ 유겐트스틸의 영향으로 인하여

- 50. 디자인과 관련된 환경의 변화와 비교적 거리가 먼 것은?
 - ① 경제, 사회환경의 변화
- ② 기술혁신화
- ③ 국제분업화
- 4 지방산업의 왜곡화
- 51. 다음 광고 수용과정 중 실제적인 구매가 이루어지는 과정 은?
 - ① 접촉과정
- 2 행동과정
- ③ 인지과정
- ④ 태도과정
- 52. 1851년 런던에서 개최된 만국 박람회(Great Exhibition of Industry)와 관계 없는 것은?
 - ① 에펠탑(Eiffel Tower)
 - ② 수정궁(Cristal Palace)
 - ③ 죠셉 펙스톤(Joseph Paxton)
 - ④ 조립식(Prefabrication) 공법
- 53. 일정한 질서 체계에 의해 형성되는 디자인 원리와 가장 거 리가 먼 것은?
 - ① 리듬
- ② 비례
- ③ 통일
- 4 형태
- 54. 황금분할(Golden Section)에 의한 비례는?
 - ① 1: 0.618
- **2** 1 : 1.618
- ③ 1: 2.618
- 4 1: 3.618
- 55. 평면의 성격에 대한 설명 중 연결이 적합한 것은?
 - ① 기하직선형 우아하고 부드럽고 매력적이며 여성적인 반면에 불명확, 무질서, 방심, 단정치 못함, 귀찮음 등의 심리적인 특징이 있다.
 - 자유직선형 기하직선과는 다른 강력, 예민, 직접적, 남 성적, 명쾌, 대담, 활달함 등을 나타낸다.
 - ③ 기하곡선형 질서가 있는 간결함, 확실, 명료, 강함, 신 뢰, 안정 등을 나타낸다.
 - ④ 자유곡선형 직선형보다는 유순하고 수리적 질서가 있 다. 명료. 자유. 확실. 고상한 짜임새. 이해하기 쉬운 점 등을 나타낸다.
- 56. 시각적 이미지의 통합화는 물론 더욱 내면적인 총체적기업 이미지를 만들어 내는 것은?

 - 1 BI(Brand Identity) 2 VI(Visual Identity)
 - 3 SI(Shop Identity)
- 4 CI(Corporate Identity)
- 57. 입체의 각 방향의 면에 화면을 두어 투영된 면을 전개하는 도법은?
 - ① 표고투상
- ② 사투상
- ③ 투시투상
- 4 정투상
- 58. 디자인사에 있어 바우하우스의 중요성으로 보기 어려운 것
 - ① 가장 새로운 조형예술을 실현 하고자 했던 디자인 학교 였다.
 - ② 훌륭한 순수 예술가를 다양하게 양성했다.
 - ③ 대량생산을 위한 굿 디자인 문제를 해결했다.
 - ④ 디자인교육의 가장 본질적인 특성은 제품의 균질성에 두 었다.

- 59. 속도의 미를 추구하여 움직임을 표현하기 위해 중첩, 재현, 정지 등의 흔합된 표현을 추구한 것은?
 - ❶ 미래주의
- ② 표현주의
- ③ 구성주의
- ④ 입체주의
- 60. 알베르트의 회화론에서 설명하는 디자인 법칙은?
 - ❶ 원근법
- ② 작도법
- ③ 반복법
- ④ 평행법

4과목: 시각디자인실무 이론

- 61. 소비자의 관심, 태도, 요구들을 파악하기 위한 조사 방법 중한 쌍의 대조적인 형용사를 선분의 양 끝에 설정, 몇개의 점으로 나눠 이들 관련된 개념을 의미공간에 관련시켜 보는 조사기법은?
 - ① AIO법
 - ② 의미론적 차별법 (semantic differential)
 - ③ 사이코 그래픽스 (psychographics)
 - ④ 다차원적 척도법(multi-dimensional scaling)
- 62. 그래픽 심볼에 대한 개념이 잘못된 것은?
 - ① 시각 심볼이라고도 부른다.
 - ② 새로운 의사 전달내용을 정확하고 빠르게 할 수 있는 수 단이라고 볼 수 있다.
 - ③ 시각 전달의 기능을 목적으로 하고 있다.
 - 시멘토그래피(semanto graphy)는 그래픽 심볼의 범위에 속하나 사인(sign), 아이소타입(ISOTYPE)은 속하지 않는 다
- 63. 시장세분화 방법으로 성별, 연령, 직업 등이 기준이 되는 요 인은?
 - ❶ 인구 통계학적 요인
- ② 심리학적 요인
- ③ 유통구조적 요인
- ④ 상품구성적 요인
- 64. 다음 타이포그래피의 요령 중 가장 옳은 것은?
 - ① 행간 간격이 조밀할수록 읽기가 편하다.
 - ② 굵은 문자체의 본문은 자체가 굵을수록 독자의 눈을 편하게 한다.
 - ③ 영문의 경우 전면적인 대문자의 사용은 독서속도를 증가 시킨다
 - ① TV의 타이포그래피 경우 아주 굵거나 가는 문자체는 쓰 지 않는 것이 좋다.
- 65. 다음 중 인기연예인, 운동선수, 유명인사, 일반인 등 광고모 델이 상품을 추천하여 소비자들의 사용을 권장하는 광고형 식은?
 - ① 직접광고
- ② 도전광고
- ③ 돌출광고
- 4 추장광고
- 66. 디자인 대상을 평면, 준입체, 입체 디자인으로 분류할 때 준 입체 디자인에 해당될 수 없는 것은?
 - ① 패키지디자인
- ② 교통광고디자인
- ③ 슈퍼그래픽디자인
- ₫ 신문광고디자인
- 67. 소비자들이 어떠한 제품을 구매하기 위하여 의사를 결정하는 과정은 기업의 마케팅 활동과 사회문화적 배경에 의해

영향을 받는다. 다음 중 사회 문화적 배경이 아닌 것은?

- ① 가족
- ② 사회계층
- ③ 유통채널
- ④ 비상업적 정보
- 68. 제품의 수명주기에 있어서 매출액 성장율이 둔화되어 구매 빈도를 높이도록 해야 하는 시기는?
 - ① 도입기
- ② 성장기
- 🚯 성숙기
- ④ 쇠퇴기
- 69. 광분리기를 이용, 레이저광이 비춰지면서 입체감을 띠는 영 상은?
 - ① 픽토그램
- ② 홀로그램
- ③ 커리캐쳐
- ④ 다이어그램
- 70. 편집디자인의 요소를 잘 설명한 것은?
 - ① 플래닝, 슈퍼그래픽, 포토그래피, 일러스트레이션, 인쇄 보더라인
 - ② 플래닝, 타이포그래피, 텍스타일, 레이아웃, 레터링
 - ③ 플래닝, 타이포그래피, 포토그래피와 일러스트레이션, 레이아웃, 인쇄
 - ④ 플래닝, 타이포그래피, 디스플레이, 레이아웃, 아이디어 스케치
- 71. 다음 중 TV광고의 특징은?
 - 친근성, 시청각, 즉효성, 신뢰성
 - ② 안전성, 신뢰성, 보존성, 시청각
 - ③ 신뢰성, 보존성, 시청각, 친근성
 - ④ 시청각, 보존성, 즉효성, 안전성
- 72. 활자 가족(Type Family)의 서체 중 변화를 줄 수 없는 요소 는?
 - ① 무게(또는 굵기, Weight)
- ② 비례(Proportion)
- ③ 각도(또는 기울기, Angle)
- 4 세리프(Serif)
- 73. POP 광고의 기능 중 소비자 측면의 기능이 아닌 것은?
 - ① 새로운 상품에 대한 고지
 - ② 구매 시점에서의 상품 셀링 포인트(selling point)
 - 3 점원의 대변인 역할
 - ④ 구매의욕의 자극
- 74. 다음의 신제품 디자인 개발 유형 중 새로운 형태와 기능을 도입하는 것은?
 - ① 모방 디자인
- ② 수정 디자인
- ③ 적응 디자인
- 4 혁신 디자인
- 75. 소비자 라이프 스타일 측정 방법중 AIO법의 요소가 옳게 짝 지어진 것은?
 - ① Account Image Object
 - 2 Activities Image Opinions
 - 3 Account Interest Object
 - Activities Interests Opinions
- 76. 다음 광고 매체 중 소구 대상이 가장 명확한 것은?
 - ① TV
- ② 신문
- B DM
- ④ 잡지

- 77. 하나의 포스터는 사진, 일러스트레이션, 문자 등의 집합으로 생각할 수 있다. 이와 같은 시각 전달요소들이 서로 같은 공간에 위치할 때 서로 밀착되어 "전체"로서 이해되는데 이 러한 이론은?
 - ① 큐비즘(Cubism)
- ② 옵 아트(Op Art)
 - ③ 게스탈트(Gestalt)
- ④ 미니멀리즘(Minimalism)
- 78. 자연계의 형태로서 합리적이고 기능적인 이익을 가지고 있어 시각적으로 유동적인 쾌감을 지닌 형태는?
 - ❶ 유기적 형태
- ② 기하학적 형태
- ③ 순수 형태
- ④ 공작 형태
- 79. 개념적인 어떤 것을 비합리적, 비논리적인 복합적 차원의 형태로 시각화하여 표현한 일러스트레이션은?
 - ① 기하학적 일러스트레이션
 - ② 유기적 일러스트레이션
 - ③ 구상적 일러스트레이션
 - 4 초현실적 일러스트레이션
- 80. POP에 관한 설명으로 적합한 것은?
 - ① 구매시점 광고라고 하며 구매자가 TV나, 잡지, 옥외광고 를 통하여 이루어지는 광고이다.
 - 구매시점 광고로 소매점의 점두 또는 점내에서 하는 소매점 광고이다.
 - ③ POP광고라는 개념이 성립된 것은 1940년대 후반 미국 에서이다.
 - ④ POP광고 전략에서 가장 중점을 두어야 할 대상은 소매 점내 디스플레이 전략이다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com/xe
기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.

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