

1과목 : 색채학

- 어떤 색이 다른 색의 영향으로 인하여 실제와는 다른 색으로 변해 보이는 현상은?
① 색의 대비 ② 색의 동화
③ 색의 유목성 ④ 혼색 효과
- 다음 설명 중 색입체에 대한 내용으로 옳은 것은?
① 색상을 스펙트럼 순으로 동글게 배열한 것이다.
② 색의 삼속성을 삼차원 공간에 배열한 것이다.
③ 색의 삼속성을 반사율에 따라 입체적으로 배열한 것이다.
④ 색상을 중심축에 놓고 채도를 동글게 배열한 것이다.
- 다음 중 컬러 슬라이드 필름에 해당되는 혼합 방법은?
① 가산혼합 ② 감산혼합
③ 중간혼합 ④ 동시가법혼색
- 중성색 옆의 한색은 더욱 차게 느껴지고, 중성색 옆의 난색은 더욱 따뜻하게 느껴지는 대비는?
① 연변대비 ② 한난대비
③ 보색대비 ④ 면적대비
- 다음 중 표면색(surface color)에 대한 용어의 정의는?
① 광원에서 나오는 빛의 색
② 빛의 반사 또는 투과된 색
③ 빛을 확산 반사하여 불투명 물체의 겉면에 속하는 지각되는 색
④ 구멍을 통하여 보이는 색과 같이 빛이 발하는 물체가 무엇일까 하는 인식을 방해하는 조건에서 지각되는 색
- 명도의 높고 낮음과 가장 관련 있는 느낌은?
① 온도감 ② 중량감
③ 흥분, 침착감 ④ 시간의 장단감
- 다음 중 무대조명과 관계 깊은 혼색은?
① 동시 가법혼색 ② 병치 가법혼색
③ 동시 감법혼색 ④ 병치 감법혼색
- 다음 중 '메카로 효과'에 대한 것은?
① 눈에 자극되는 색채의 자극강도의 저하에 따라 지각색의 범위가 좁아지는 제3색각 이상을 말한다.
② 대뇌에서 인지한 사물의 방향에서 일어나며 보색잔상이 이동하는 경우의 효과를 말한다.
③ 면적에 따라 색의 명도, 채도를 다르게 지각하는 현상을 말한다.
④ 빨간색을 오래 주시하면 녹색의 어른거림이, 노란색을 오래 주시하면 파랑색의 어른거림을 말한다.
- 분광광도계와 몇 가지의 기준 Data를 이용하여 색시편의 색좌표를 직접 계산하는 색체계는?
① Munsell 색체계 ② CIE 색체계
③ Ostwald 색체계 ④ ISCC-NIST 색명체계
- 배경이 검정일 경우 명시성이 가장 높은 색은?
① 노랑 ② 빨강

- 파랑 ④ 자주
- "일반색명"이라고도 하며, 색상, 명도, 채도를 표시하는 색명은?
① 고대색명 ② 고유색명
③ 계통색명 ④ 유행색명
- 조명 및 관측조건이 달라도 주관적으로는 물체색이 별로 변화되어 보이지 않는 색지각 현상은?
① 동화효과 ② 항상성
③ 잔상 ④ 푸르킨에 현상
- 다음 색채조절에 관한 설명 중 적절하지 못한 것은?
① 장시간 보여지는 대상물에 대해서는 고명도 고채도는 피한다.
② 색채조절을 하기 위해서는 다양한 색을 사용 해야만 한다.
③ 실내에 있어서 조명의 특성을 이용하여 효율을 높인다.
④ 색채에 의한 심리적 효과를 이용하여 효과를 높인다.
- 다음 대비 현상 중 가능하지 않은 관계는?
① 무채색 끼리 대비 - 명도대비
② 유채색 끼리 대비 - 색상대비
③ 무채색 끼리 대비 - 채도대비
④ 유채색 끼리 대비 - 채도대비
- 배색에 앞서 고려해야 할 사항이 아닌 것은?
① 사물의 성질을 알도록 하거나 사물의 기능이나 용도에 부합되는 배색을 하도록 한다.
② 색의 효과가 어떤 심리 작용을 불러일으킨다는 점을 색채 조절의 근본 사상에 포함시켜야 한다.
③ 색채 공간에 주로 접하는 사용자를 고려해야 할 때가 많다.
④ 색료의 광학성, 또는 조명의 기술적인 조건 등을 배려해야 할 필요는 없다.
- 파란색 물감에 흰색 물감을 섞었을 때 나타나는 변화는?
① 명도와 채도 모두 높아진다.
② 명도와 채도 모두 낮아진다.
③ 명도는 높아지나 채도는 낮아진다.
④ 채도는 높아지나 명도는 낮아진다.
- 먼셀(Munsell) 색체계에서, 색입체를 수평으로 자르면 어떤 면이 나타나는가?
① 동일채도와 색상면 ② 동일명도면
③ 2개의 보색 색상면 ④ 무채색 단계면
- 먼셀(Munsell) 색체계의 기본 명암단계는 이상적인 검정과 백색을 제외하고 몇 단계인가?
① 9단계 ② 7단계
③ 14단계 ④ 12단계
- 오스트발트의 윤성조화에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 위 사변에 평행하게 그은 등흑계열이 조화를 이룬다.
② B-W에 평행하게 그은 등순계열이 조화를 이룬다.
③ 수평으로 자른 등가 색상환이 조화를 이룬다.

- ④ 색상각형 내의 1개의 색에 대하여 모든 27개의 조화색을 얻을 수 있다.
20. 색을 지각적으로 고른 감도의 오메가 공간을 만들어 조화시킨 색채 학자는?
- ① 오스트발트 ② 먼셀
③ 문,스펜서 ④ 비렌

2과목 : 인쇄 및 사진기법

21. 다음 중 커플러(coupler)와 가장 밀접한 관계가 있는 것은?
- ① 발색제 ② 현상제
③ 표백제 ④ 정착제
22. 다층평판에서 화선부로 사용하는 친유성의 금속은?
- ① 구리 ② 크롬
③ 알루미늄 ④ 스테인리스
23. 카메라와 사람의 눈을 비교할 때 수정체는 카메라의 무엇과 같은 역할을 하는가?
- ① 셔터 ② 조리개
③ 렌즈 ④ 필름
24. 다음 중 정착액 속에서 경막효과가 가장 강한 약품은?
- ① 칼륨명반 ② 수산화칼슘
③ 수산화나트륨 ④ 탄산나트륨
25. 피사체의 앞쪽 45도 정도로부터의 조명으로서 적당한 입체감과 깊이가 표현되며 모든 조명의 기본적인 조명 이라고 할 수 있는 것은?
- ① 정면광 ② 측광
③ 사광 ④ 역광
26. 접사를 주로 하는 렌즈로 식물사진이나 곤충을 촬영할 때 많이 사용하며, 일반 렌즈보다 렌즈 경동의 헬리코이드를 길게 만들어 근접 촬영이 쉽도록 설계한 렌즈는?
- ① 표준렌즈 ② 광각렌즈
③ 쉬프트렌즈 ④ 매크로렌즈
27. 다음 중 흑백 현상액의 현상 주약이 아닌 것은?
- ① 브롬화 칼륨 ② 메톨
③ 페니돈 ④ 하이드로퀴논
28. 파일링(piling) 현상에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 블랭킷에 지분이 점점 쌓여 발생한다.
② 블랭킷에서는 발생하지 않으며, 주로 잉크롤러의 영향이 크다.
③ 물에 약한 코팅층의 종이를 사용하면 발생한다.
④ 분산이 불량한 잉크를 사용하면 발생한다.
29. 어떠한 범위 이상의 외력에 대하여 변형하고, 그 외력을 없으면 변형된 그대로의 형태를 유지하는 성질은?
- ① 탄성 ② 점성
③ 요변성 ④ 소성
30. 필름과 같은 크기로 인화하여 프레임구성과 노출상태 등을

알아보기 위한 작업은?

- ① 확대인화 ② 밀착인화
③ 수평인화 ④ 수직인화
31. 다음 중 피사체의 심도가 깊어지는 조건이 아닌 것은?
- ① 렌즈의 초점거리가 짧을수록
② 촬영거리가 멀수록
③ 조리개 구멍을 적게 할수록
④ 피사체의 크기가 작고, 망원렌즈를 사용할수록
32. 화상의 반전 작용을 의미하며, 현상 중인 필름에 적당한 빛을 쬐어, 한 장의 화면에 음화와 양화가 함께 나타나게 하는 효과를 무엇이라 하는가?
- ① 이중 인화 ② 릴리프 포토
③ 솔라리제이션 ④ 디포메이션
33. 실내촬영시 빛의 부족으로 촬영이 어려울 때의 대처 방안으로 가장 적절하지 않은 방법은?
- ① 고감도 필름을 선택한다.
② 플래시 등 인공광원을 사용한다.
③ 트라이포드(tripods)를 사용한다.
④ 조리개를 조인다.
34. 2개 이상의 빛이 서로 만나서 진폭이 극대가 되면 그 합성광을 받는 면에서는 명암의 변화가 일어나는데 이러한 현상과 가장 관계있는 것은?
- ① 편광 ② 간섭
③ 회절 ④ 분산
35. 다음 중 주광용 컬러필름에 가장 적합한 인공광원은?
- ① 백열등 ② 텅스텐등
③ 전자플래시 ④ 형광등
36. 일반적으로 PS판을 사용하여 오프셋 인쇄를 하였다면 무슨 인쇄방식에 속하는가?
- ① 볼록판 ② 오목판
③ 공판 ④ 평판
37. 속장을 철사로 꺾매고 등에 풀칠을 한 후, 표지를 씌우고 표지와 속장을 함께 다듬 재단하는 제책 방식은?
- ① 양장 제책 ② 간이 제책
③ 호부장 제책 ④ 무선철 제책
38. 실루엣 사진을 촬영하기 위한 가장 적당한 광선은?
- ① 정면광 ② 측광
③ 사광 ④ 역광
39. 다음 안료 중에서 유기안료인 것은?
- ① 리솔레드 ② 감청
③ 티탄화이트 ④ 카본블랙
40. 일반적인 오프셋 매엽 인쇄기의 주요 구성 부분이 아닌 것은?
- ① 잉크 장치 ② 축임 장치
③ 급지 장치 ④ 독터 장치

3과목 : 시각디자인론

41. 순수형태의 기하학적 정의가 틀린 것은?

- ① 점 - 위치만 있고 크기가 없다.
- ② 선 - 크기가 있고 위치는 없다.
- ③ 면 - 선의 이동 흔적이다.
- ④ 입체 - 면의 이동 흔적이다.

42. 극도의 미학적, 축소화를 지향, 최소한의 장식과 미학으로 처리했던 사조는?

- ① 미니멀리즘 ② 팝아트
- ③ 포스트모더니즘 ④ 유토피아

43. 반복(repetition), 방사(radiation), 점이(gradation) 등이 속하는 디자인 원리는?

- ① 리듬 ② 균형
- ③ 조화 ④ 강조

44. 현대적 감각과 강한 역사인식을 결합한 디자인을 보여준 펜타그램은 어느 나라에서 시작된 디자인 회사인가?

- ① 영국 ② 독일
- ③ 이탈리아 ④ 미국

45. 일반적인 도형과 바탕의 성질을 분류한 설명 중 틀린 것은?

- ① 도형은 선이나 표면이 복잡해지면 평면으로 보인다.
- ② 도형은 표면이 있는 것처럼 보이나 바탕은 그렇지 않다.
- ③ 도형은 인상성과 주목성이 강하므로 기억되기 쉬운데 비해 바탕은 그렇지 못하다.
- ④ 도형은 앞으로 두드러지는 까닭에 가까워 보이고 바탕은 배경이 되어 멀어져 보인다.

46. 배치도에 대한 설명으로 옳은 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 도면

47. 디자인 관리의 의의와 관계없는 것은?

- ① 계획 ② 조직
- ③ 조정 및 통제 ④ 세무 및 감사

48. 미국의 알렉스 오즈번이 창안한 효율적인 아이디어 발상법으로서 자유로운 발언을 하는 과정에서 새로운 아이디어를 얻는 방법은?

- ① 체크리스트법 ② 시네틱스
- ③ 브레인스토밍 ④ 관찰법

49. 1점 쇄선의 설명으로 옳은 것은?

- ① 짧은 선을 일정한 간격으로 나열한 선
- ② 연속적으로 이어진 선
- ③ 길고 짧은 2종류의 선을 번갈아 나열한 선
- ④ 긴 선과 2개의 짧은 선을 번갈아 나열한 선

50. 투시도에서의 입점에서 물체와 시점간의 연결선은?

- ① 시점(Eye point) ② 소점(Vanishing point)
- ③ 시선(Visual line) ④ 수평축(Horizontal line)

51. 모리스(Morris)가 수공예를 고집하는데 반해 근대 기계미술을 시인하면서 미래 지향적인 자세를 보여 주었으며, "선은 힘이다" 라고 주장한 벨기에의 신예술운동의 선구자는?

- ① 노만 게대스(N. Geddes)
- ② 반 데 벨데(H. Van de Velde)
- ③ 올 브리히(J. M. Olbrich)
- ④ 존 러스킨(John Ruskin)

52. 바우하우스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 바우하우스의 교육은 기초, 공방, 건축교육 등의 순서로 실시되었다.
- ② 바우하우스의 조형이념이 미국으로 전이되어 미국에 큰 영향을 미쳤다.
- ③ 바우하우스의 교수인 모홀리나기는 자연의 법칙을 학생들에게 체계게 했다.
- ④ 제2기의 바우하우스교육은 하네스 마이어에 의해 베를린을 중심으로 시작되었다.

53. 다음 용어에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 픽토그래피 - 단순화된 그림에 의하여 대상의 성질이나 혹은 그 사용법을 표시하는 것
- ② DM - 실제적이고 구체적인 목적을 가지고 우편물의 형식을 빌어 직접 소구대상에 어필하는 것
- ③ POP 디자인 - 상품을 선전하고 판매하기 위해 판매 현장에서 직접적인 구매충동을 유도하는 것
- ④ 슈퍼그래픽 - 물체로부터 날아오는 빛의 파동을 레이저 장치를 이용하여 기록하였다가 나중에 그대로 재생하는 것

54. 바우하우스(Bauhaus)의 설립자는?

- ① 존 러스킨(John Ruskin)
- ② 윌리엄 모리스(William Morris)
- ③ 헨리 반 데 벨데(Henry van de Velde)
- ④ 월터 그로피우스(Walter Gropius)

55. 1880년대부터 수많은 디자이너들이 산업혁명에 따른 기계문명의 출현을 앞두고 그것이 인간의 생존에 해로운 것이라고 단정하고 맹렬하게 저항한 운동은?

- ① 아트 앤드 크라프트 ② 아르누보
- ③ 독일공작연맹 ④ 바우하우스

56. 다음 () 안에 알맞은 것은?

(A)의 경우는 독자적, 자율적, 자기만족적이나
(B)의 경우는 사회의 요구 범위에서만 자유가 허용된다. 즉, 검증과 대중만족이 중요한 조건이다.

- ① A : 편집 디자인, B : 광고 디자인
- ② A : 회화, B : 조소
- ③ A : 시각디자인, B : 제품디자인
- ④ A : 순수예술, B : 디자인

57. 유겐트스틸(Jugend stil)과 가장 관련이 깊은 것은?

- ① 독일의 아르누보 운동 ② 영국의 미술공예 운동
- ③ 벨기에의 신미술 운동 ④ 이태리의 신예술 운동

58. 다음 중 디자인의 기본요소는?

- ① 변화, 통일 ② 대칭, 균형, 리듬
- ③ 점, 선, 면 ④ 색채, 형태, 조화

59. 어떤 색을 잠시 보고 회색 종이를 보면 그 보색에 가까운 색이 보이는 현상은?

- ① 다의도형의 의한 착시 ② 모순도형의 착시
- ③ 일시적 착시 ④ 달의 착시

60. 광고에서 브랜드의 목적과 일치하며, 반복해서 사용하는 간결하면서도 힘이 있는 말이나 문장으로, 브랜드의 이미지와 디자인을 극대화하기 위해 가장 소비자의 호기심을 유발시키는 역할을 하는 것은?

- ① 슬로건(slogan)
- ② 모티브(motive)
- ③ 트레이드마크(trademark)
- ④ 스토리텔링(storytelling)

4과목 : 시각디자인실무 이론

61. 편집디자인에서 마진(margin)이란?

- ① 경제적인 디자인으로 생겨지는 이익의 폭
- ② 항목과 항목 사이에 들어가는 간지의 여백
- ③ 문자나 그림이 들어간 부분 이외의 여백
- ④ 맨 뒷면 표지에 들어가는 광고 지면

62. 교통광고 디자인에 관한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 교통광고란 대중의 교통수단의 내,외부는 물론 역이나 역 시설물 등을 매체로 하는 광고이다.
- ② 교통광고는 TV, 신문, 라디오, 잡지에 이어 제5의 매체라고도 불리 운다.
- ③ 광고의 노출 빈도가 소구 대상의 선택 의사와 불가분의 관계를 갖는다.
- ④ 무조건적으로 수고 대상에게 노출될 수 있어 다른 매체가 갖지 못하는 광고의 특성을 가지고 있다.

63. 개념적인 어떤 것을 비합리적, 비논리적인 복합적 차원의 형태로 시각화하여 표현한 일러스트레이션은?

- ① 기하학적 일러스트레이션
- ② 유기적 일러스트레이션
- ③ 구상적 일러스트레이션
- ④ 초현실적 일러스트레이션

64. 다음에서 설명하는 형과 형태의 지각에 관한 용어는?

인간은 지각에 대해 편견을 갖고 있다. 망막에서 일어나는 변화나 모호함에 관계없이 사물에 대해 지속적이고 고정적인 인식을 하고 있다.

- ① 동일성 ② 착시성
- ③ 공간성 ④ 항상성

65. 캘린더의 조형적 요소에 관한 설명 중 옳은 것은?

① 캘린더의 규격은 용지의 크기에 따라 변화되는데, 현재 사용되고 있는 용지의 크기는 국전지, 국반절지 두 종류이다.

② 캘린더를 구성하는 조형적 요소에는 크기, 일러스트레이션, 색, 타이포그래피의 4가지 요소가 있다.

③ 일러스트레이션은 캘린더 디자인에서 가장 중요하다고 볼 수 있는 요소로서 장식적 기능과 홍보 매체로서의 기능을 모두 소화할 수 있어야 한다.

④ 조형적 요소로서 타이포그래피 기능은 일러스트레이션과 조화를 이루되 가독성은 고려치 않아도 무리는 없다.

66. 신문광고의 구성 요소는 크게 조형적 요소와 내용적 요소로 구분된다. 다음 중 내용적 요소에 해당하는 것은?

- ① 캡션(caption)
- ② 보더라인(border line)
- ③ 로고타입(logo type)
- ④ 일러스트레이션(illustration)

67. 다음 중 소비자 조사법의 종류가 아닌 것은?

- ① 실험법 ② 사례연구법
- ③ 심층면담법 ④ 미래척도법

68. 같은 크기로 된 한 벌의 완전한 문자체로 숫자, 부호, 악센트 등이 포함된 문자의 무리를 무엇이라고 하는가?

- ① 그리드 ② 레터링
- ③ 블리드 ④ 폰트

69. 다음은 제품의 라이프 사이클에서 ()안에 내용은?

개발기 → 도입기 → 성장기 → () → 쇠퇴기

- ① 정채기 ② 평가기
- ③ 광고기 ④ 성숙기

70. 소비자의 라이프스타일에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 욕구목표를 만족시켜줄 수 있는 속성을 가진 상품보다 집단의 이익을 위한 상품을 선택한다.
- ② 생활양식에 있어서 환경적인 영향, 즉 사회계층, 생활주기 및 가족을 강조한다.
- ③ 자기의 생활양식을 기초로 생활목표를 세우고 이에 따라 여러 가지 욕구를 갖게 된다.
- ④ 개성과 자아개념 등과 같은 내적동기의 조사가 최근의 경향이다.

71. C.I의 기본편에 해당하는 것을 옳게 나열한 것은?

- ① 심벌마크, 로고타입, 전용색상, 캐릭터, 시그니처 유니폼, 표지 및 간판
- ② 심벌마크, 로고타입, 전용색상, 전용서체, 캐릭터 마스코트, 시그니처
- ③ 심벌마크, 로고타입, 전용색상, 전용서체, 캐릭터 시그니처, 간판, 서류식
- ④ 심벌마크, 로고타입, 전용색상, 캐릭터, 마스코트 유니폼, 간판, 서류식

72. 브랜드를 구성하는 모든 요소들을 일관성 있고 주체성 있게 호의적인 이미지를 형성하는 전략은?

- ① 광고(Advertising) ② 네이밍(Naming)
- ③ 프로모션(Promotion) ④ B.I(Brand Identity)

73. 자동차에 대한 소비자의 선호도를 스포티한 것과 사치스러운 것 두개의 속성을 가지고 공간 속 위치를 설정 조사할 때의 시장 포지셔닝 작성 방법은?

- ① 의미론적 차별화법 ② 다차원적 척도법
③ 체크리스트법 ④ 매트릭스법

74. 다음 중 옥외광고매체는?

- ① 신문 ② 잡지
③ 비행선 ④ 패키지

75. 기업의 제품과 마케팅믹스를 소비자의 마음속에 자리잡게 기획하는 광고 용어는?

- ① 타겟설정 ② 포지셔닝전략
③ 디자인 모티브 설정 ④ 매체 전략

76. 포장의 기능을 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 보호와 보존의 기능을 가져야 한다.
② 구매자에게 소구력을 줄 수 있는 전달의 기능을 가져야 한다.
③ 운반하기 간편해야 하고 단기간 동안 사용할 수 있도록 해야 한다.
④ 소비자가 상품을 구입하도록 구매의욕을 갖게 해야 한다.

77. 메슬로우(A.Maslow)의 인간욕구 단계 중 첫 번째로 요구되는 욕구는?

- ① 생리적 욕구 ② 안전에 대한 욕구
③ 사회적 욕구 ④ 자아실현의 욕구

78. 측정 가능한 광고 목표로서 DAGMAR 모형을 주장한 사람은?

- ① 스탠스 필드 ② 레이
③ 콜리 ④ 아아크

79. 워드 마크(word mark)의 설명 중 틀린 것은?

- ① 문자로써 간단히 회사명을 나타내는 것이다.
② 회사명으로 디자인 하거나 긴 회사명을 축약할 때 사용한다.
③ 배우고 유지하기 어려우나 제2의 새로운 개념의 상징으로 사용 가능하다.
④ 회사명 전체를 한꺼번에 읽을 수 있고 이니셜을 사용할 수 있다.

80. 타이포그래픽에서 본문용 타입의 특성이 아닌 것은?

- ① 가독성 ② 주목성
③ 심미성 ④ 적정성

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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