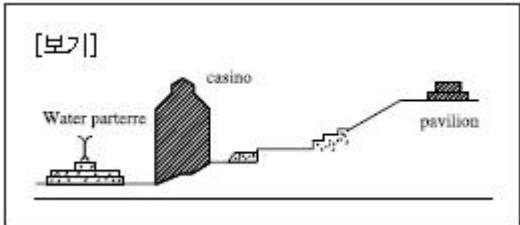


1과목 : 조경사

- 고대 이집트 주택정원의 연못가에 세운 정자는?
 ① Pylon ② Kiosk
 ③ Obelisk ④ Sycamore
- 안동 하회마을과 관련이 없는 것은?
 ① 화산서원 ② 이화촌
 ③ 겸암정사 ④ 하 당
- 20세기 초 건축, 조경, 공예 부문에 실용적이고 장식이 별로 가해지지 않는 것이 요구되어 생겨난 미학 용어는?
 ① 회화미 ② 고전미
 ③ 복합미 ④ 기능미
- 다음 보기의 단면도와 같은 배치를 보이는 르네상스 시대의 별장 정원은?



- ① 란셀로티장(Villa Lancelotti)
 ② 란테장(Villa Lante)
 ③ 에스테장(Villa d'Este)
 ④ 카스텔로장(Villa Castello)
- 경복궁 경회루에 대한 내용으로 틀린 것은?
 ① 외국사신의 영접과 왕이 조정의 군신에게 베풀었던 연회 장소로서의 기능
 ② 유생들에게 왕이 친히 시험을 치르던 공간으로 사용
 ③ 조선시대의 전형적인 방지원도형 지원으로 2개의 원도를 설치
 ④ 서쪽에서 볼 때 두 개의 섬은 양분되어 좌우대칭의 기하학적 형태
- 일본의 정도정원이 아닌 것은?
 ① 정유리사 ② 영구사
 ③ 장안사 ④ 중존사
- 보르뷔콩트(Vaux-Le-Vicomte)의 설명으로 맞지 않는 것은?
 ① 기하학, 원근법, 광학의 법칙을 적용하였다.
 ② 루이 14세에 의해 만들어졌다.
 ③ 비스타 가든(Vista Garden)의 특징을 잘 보여준다.
 ④ 프랑스 조경의 평면기하학을 양식을 대표하는 정원의 하나이다.
- 조선시대 기관 중 원포(園圃)와 소채(蔬菜)에 관한 업무를 맡던 곳은?
 ① 영조사 ② 장원서
 ③ 산택사 ④ 사포서
- 스페인의 무어양식의 특징은 중정(Patio)에 있다. 알함브라

궁의 파티오와 헤네랄리페 이 궁의 파티오 가운데 같은 이름으로 불렸던 곳은?

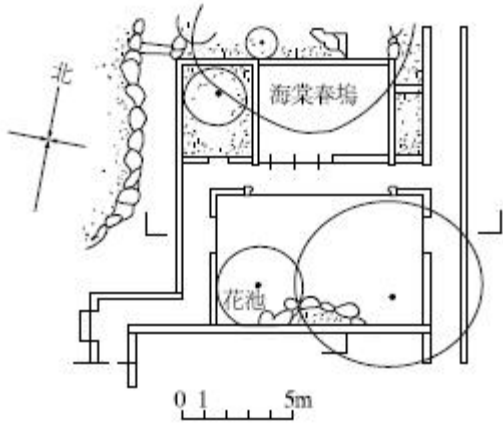
- ① 사이프러스의 중정 ② 사자의 중정
 ③ 연못의 중정 ④ 커널의 중정

- 다음 중 왕도(王都)에 배나무가 연이어져 심겨있었던 기록이 있는 국가는?
 ① 고구려 ② 신라
 ③ 백제 ④ 발해
- 조선시대 중기에 조영된 품(品)자형 상류주택으로 풍수지리 사상과 방지원도형 연못이 조영된 다음 가도(家圖)의 사례지는?



- ① 구례 운조루 ② 강릉 선교장
 ③ 논산 윤증고택 ④ 함양 정여창 고택

- 각 나라 정원의 연결이 올바른 것은?
 ① 에카테리나 궁 - 오스트리아 ② 바벨성 - 헝가리
 ③ 엑홀름 - 러시아 ④ 돌마바체 - 터키
- 초암풍(草庵風)의 정원조성으로 다정원(茶庭園) 양식을 창출한 사람은?
 ① 풍신수길(豊臣秀吉) ② 몽창국사(夢窓國師)
 ③ 천리휴(千利休) ④ 등원양방(藤原良房)
- 중국의 사가정원 가운데 “해당화가 심겨져 있는 봄 언덕(해당춘오 : 海棠春塢)”이라는 정원이 그림과 같이 꾸며진 곳은?



- ① 유원 ② 사자림
- ③ 창랑정 ④ 졸정원

15. 이탈리아의 벨베데레원(Belvedere Garden)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 16세기 초 브라망테가 설계하였다.
- ② 최고 높이의 노단은 장식원으로 꾸몄다.
- ③ 건물과 공지를 조화시키어 건축적인 중 정을 만들었다.
- ④ 축선을 강조한 캐널과 대분천으로 워터가든을 조성하였다.

16. 다음 중 중국 전통정원에 영향을 끼친 문인으로 보기 어려운 인물은?

- ① 백거이(白居易) ② 도연명(陶淵明)
- ③ 계성(計成) ④ 굴준강(橘俊綱)

17. 청평사 선원(문수원 정원)에 관한 내용 중 틀린 것은?

- ① 청평사 문수원 정원은 고려 중기 이자현이 조성한 것이다.
- ② 청평사는 사다리꼴 형태의 영지가 경외에 있다.
- ③ 청평사는 자연동화적 수행 공간으로 조성되었다.
- ④ 청평사는 축을 강조한 전형적 전통사찰공간 배치형식을 따른다.

18. 19세기 초 미국문화와 기후에 따라 부지에 적합하게 설계해야 된다는 점을 깊이 인식한 조경가는?

- ① 앙드레 파르망티에 ② 앤드류 잭슨 다운닝
- ③ 프레드릭 로 옴스테드 ④ 찰스 엘리엇

19. 통일신라시대의 대표적인 조경유적이 아닌 것은?

- ① 임류각 ② 안압지
- ③ 포석정 ④ 불국사

20. 오늘날 옥상정원(Roof Garden)의 효시로 볼 수 있는 고대의 정원은?

- ① 이집트의 룩소르(Luxor)신전
- ② 그리스의 아도니스(Adonis)정원
- ③ 로마의 아드리아나(Adriana)별장
- ④ 페르시아의 파라디시스(Paradises)

21. 다음 중 기능적 위계가 큰 도로의 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 집산도로 > 주간선도로 > 국지도로 > 보조간선도로
- ② 주간선도로 > 보조간선도로 > 국지도로 > 집산도로
- ③ 주간선도로 > 집산도로 > 보조간선도로 > 국지도로
- ④ 주간선도로 > 보조간선도로 > 집산도로 > 국지도로

22. 대지면적이 500m²인 필지에서 기준층 건축 면적이 200m²이고, 5층 건물이라고 할 때에 건폐율(A)과 용적률(B)을 맞게 계산한 것은? (단, 모든 층의 면적은 기준층의 면적과 같음)

- ① A : 20%, B : 100% ② A : 20%, B : 200%
- ③ A : 40%, B : 200% ④ A : 40%, B : 400%

23. 일반적인 토지이용계획의 순서에 포함되지 않는 것은?

- ① 적지분석 ② 종합배분
- ③ 토지이용분류 ④ 지하매설 공동구 설치

24. 개인적 공간(Personal Space)을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 개인이 이동함에 따라 같이 움직이는 구역
- ② 사회적 거리(홀, Hall)는 보통 1.2~3.6m
- ③ 상황과 상관없이 일정한 크기를 유지
- ④ 인체를 둘러싼 보이지 않는 경계를 가진 구역

25. GIS에서 사용되는 벡터모델의 기본요소가 아닌 것은?

- ① Grid ② Line
- ③ Point ④ Polygon

26. 일반적으로 “장애인 등의 통행이 가능한 접근로”에 대한 설명 중 ()안에 적합한 값은? (단, 관련 규정을 적용, 지형상 곤란한 경우는 고려하지 않는다)

나. 기울기
 (1) 접근로의 기울기는 ()분의 1 이하로 하여야 한다.
 (2) 대지 내를 연결하려는 주접근로에 단차가 있을 경우 그 높기 차이는 2센티미터 이하로 하여야 한다.

- ① 8 ② 10
- ③ 12 ④ 18

27. 조경계획 과정 중 공간배분 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

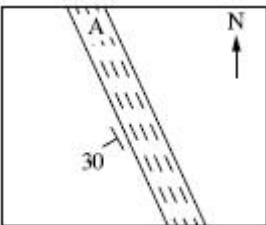
- ① 공공성이 높을수록 수목이나 시설물의 높이를 낮게 하여야 한다.
- ② 유사시설간 연계성을 높이고 집단화를 통하여 토지이용의 효율성을 높여야 한다.
- ③ 공간축의 성격에 따라 대칭형 공간과 균제형 대칭공간을 형성하게 된다.
- ④ 휴게공간은 운동공간이나 놀이공간에 비하여 상대적으로 공공성이 높으므로 측면부에 배치하여야 한다.

28. 이용자수 추정 시 활용되는 “최대일률(피크율)”에 대한 설명 중 옳은 것은?

2과목 : 조경계획

- ① 경제적인 측면에서 볼 때 최대일률이 높을수록 좋다.
 - ② 최대일 이용자 수에 대한 최대 시 이용자수의 비율이다.
 - ③ 연간 이용자 수에 대한 최대일 이용자 수의 비율이다.
 - ④ 최대일률은 계절형과 관계없이 일정하다.
29. 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙에 명시된 보행자 전용도로의 구조 및 설치기준으로 옳은 것은?
- ① 소규모광장·공연장·휴식공간·학교·공공청사·문화시설 등이 보행자전용도로와 연결된 경우에는 이들 공간과 보행자전용도로를 분리하여 위요된 보행공간을 조성할 것
 - ② 보행자전용도로와 주간선도로가 교차하는 곳에서는 평면 교차시설을 설치하고 보행자 우선구조로 할 것
 - ③ 포장을 하는 경우에는 빗물이 일정한 장소로 집수될 수 있도록 불투수성 재료를 사용할 것
 - ④ 차량의 진입 및 주정차를 억제하기 위하여 차단시설을 설치할 것
30. 조경계획 과정에서 필요한 인문·사회환경 분석에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 조망점은 조망빈도가 낮고, 조망량이 적어 원상태 유지가 잘된 곳으로 정한다.
 - ② 토지 소유권의 특징과 토지취득의 조건을 세밀히 조사해야 한다.
 - ③ 교통은 계획부지 내의 교통체계를 조사하고 계획 대상지에 접근할 수 있는 교통 수단과 동선배치 상태를 조사한다.
 - ④ 행태분석의 방법은 실제 이용자를 대상으로하거나 또는 이와 유사한 계층의 사람들을 대상으로 조사한다.
31. 자연공원법상 공원계획으로 지정할 수 있는 용도지구 중에서 공원자연보존지구의 완충공간(緩衝空間)으로 보전할 필요가 있는 지역을 지칭하는 용어는?
- ① 공원자연보존지구 ② 공원자연환경지구
 - ③ 공원문화유산지구 ④ 공원마을지구
32. 미기후 조사 항목 중 '안개' 및 '서리'는 주로 어느 지역에서 발생하는가?
- ① 경사가 완만하고 수목이 밀생한 지역
 - ② 지하수위가 낮고 사질양토인 지역
 - ③ 수목이 없고 겨울철 북서풍에 노출되는 지역
 - ④ 지형이 낮고 배수가 불량한 지역
33. 환경영향평가와 관련된 설명이 틀린 것은?
- ① 제안된 사업이 환경에 미치는 영향을 파악하는 과정이다.
 - ② 제안된 사업의 파급 영향에 대한 정보를 정책 결정자에게 제공한다.
 - ③ 사업이 수행되지 않을 때와 사업이 수행될 때의 환경변화의 차이가 환경영향이다.
 - ④ "환경영향평가 등"이란 사전환경영향평가, 환경영향평가 및 집약적 환경영향평가를 말한다.
34. 다음 설명의 밑줄에 해당되지 않는 것은?

공원녹지기본계획 수립자는 공원녹지기본계획을 수립하거나 변경하려면 미리 인구, 경제, 사회, 문화, 토지이용, 공원녹지, 환경, 기후, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 중 해당 공원녹지기본계획의 수립 또는 변경에 필요한 사항을 대통령령으로 정하는 바에 따라 조사하거나 측량하여야 한다.

- ① 경관 및 방재
 - ② 상위 계획 등 관련 계획
 - ③ 환경부장관이 정하는 조사방법 및 등급 분류 기준에 따른 녹지등급
 - ④ 지형·생태자원·지질·토양·수계 및 소규모 생물서식공간 등 자연적 여건
35. 자연공원에서 하여서는 아니 되는 금지행위에 해당하지 않는 것은?
- ① 지정된 장소 안에서의 취사와 흡연행위
 - ② 자연공원의 형상을 해치거나 공원시설을 훼손하는 행위
 - ③ 대피소 등 대통령령으로 정하는 장소·시설에서 음주행위
 - ④ 야생동물을 잡기 위하여 화약류·덫·울무 또는 함정을 설치하거나 유독물·농약을 뿌리는 행위
36. 지질도가 다음 그림과 같이 나타났을 경우 암석층 A의 경사각 표현으로 가장 적합한 것은?
- 
- ① 수평면으로부터 30°기울어졌다.
 - ② 지표면으로부터 30°기울어졌다.
 - ③ 수직면으로부터 좌측으로 30°기울어졌다.
 - ④ 정북(北)으로부터 좌측으로 30°기울어졌다.
37. 습지보호지역에서 습지보전·이용을 위해 설치·운영할 수 없는 시설은?
- ① 습지를 보호하기 위한 시설
 - ② 습지를 연구하기 위한 시설
 - ③ 습지를 인공적으로 조성하기 위한 시설
 - ④ 습지생태를 관찰하기 위한 시설
38. 도로설계 시 '최소곡선장'이 기준치보다 짧을 때 발생하는 문제로 옳지 않은 것은?
- ① 운전 시 핸들조작이 불편하여 안전성을 저하시킨다.
 - ② 원심 가속도 변화율의 증가로 운전 방해가 될 수 있다.
 - ③ 현재까지 안전상의 문제 해결을 위해 도로 설계 시 최소 원곡선의 길이 규정은 마련되어 있지 않다.
 - ④ 곡선반경이 실제보다 작게 보여 운전 시 착각을 일으키므로 다른 차선을 침범할 수 있다.

- 39. 다음 중 시간 혹은 비용의 제약 등을 고려해 볼 때 주어진 시간 및 비용의 범위 내에서 얻을 수 있는 최선의 안을 말 하는 것은?
 ① 최적 안(Optimal Solution)
 ② 규범적인 안(Normative Solution)
 ③ 만족스런 안(Satisficing Solution)
 ④ 혁신적인 안(Innovative Solution)
- 40. 수중등에 관한 배치 및 시설기준에 관한 설명이 틀린 것은?
 ① 여러 종류의 색필터를 사용하여 야간의 극적인 분위기를 연출한다.
 ② 관리의 효율성을 위해 전구는 수면 위로 노출시키며, 고 전압으로 설계한다.
 ③ 규정된 용기 속에 조명등을 넣어야 하며, 용기에 따라 정해진 최대수심을 넘지 않도록 한다.
 ④ 폭포·연못 등과 같은 대상공간의 수조나 폭포의 벽면에 조명의 기능을 구현할 수 있는 곳에 배치한다.

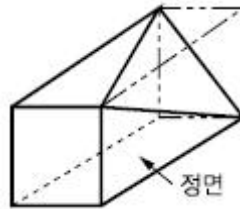
3과목 : 조경설계


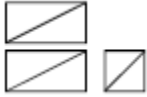


- 41. 다음 중 경관을 변화시키는 요인에 해당하지 않는 것은?
 ① 대비 ② 거리
 ③ 관찰점 ④ 시간
- 42. 한 도면 내에서 굵은 선의 굵기 기준을 0.8mm로 하였다면 레터링 보조선이나 치수선의 적절한 굵기에 해당되는 것은?
 ① 0.2mm ② 0.3mm
 ③ 0.4mm ④ 0.5mm
- 43. 주차장의 설계 시 이용할 주차단위구획(너비 × 길이)이 3.3m 이상 × 5.0m 이상의 기준에 해당되는 형식은? (단, 주차장법 시행규칙을 적용한다)
 ① 일반형(평행주차형식)
 ② 보도와 차도의 구분이 없는 주거지역의 도로(평행주차형식)
 ③ 확장형(평행주차형식 외의 경우)
 ④ 장애인전용(평행주차형식 외의 경우)
- 44. 인체의 치수를 기본으로 하여 전체를 황금비 관계로 잡아가는 독자적인 조화 척도는?
 ① 스케일(Scale)
 ② 모듈러(Modulor)
 ③ 비례(Proportion)
 ④ 피보나치 급수(Fibonacci Series)
- 45. 조경설계기준 상의 “옥외계단” 설계로 옳지 않은 것은?
 ① 계단의 경사는 최대 30~35°가 넘지 않도록 한다.
 ② 옥외에 설치하는 계단은 최소 2단 이상을 설치하여야 한다.
 ③ 경사가 18%를 초과하는 경우에는 보행에 어려움이 발생되지 않도록 계단을 설치한다.
 ④ 높이가 1.5m를 넘을 경우 1.5m 이내마다 계단의 유효 폭 이상의 폭으로 너비 100cm 이상인 참을 둔다.
- 46. 다음 설명에 알맞은 형태의 지각심리는?

• 공동운명의 법칙이라고도 한다.
 • 유사한 배열로 구성된 형들이 방향성을 지니고 연속되어 보이는 하나의 그룹으로 지각되는 법칙을 말한다.

- ① 근접성 ② 연속성
- ③ 대칭성 ④ 폐쇄성

47. 다음 입체도를 제3각법 정투상도로 옳게 나타낸 것은?



- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 

- 48. 아치(Arch)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?
 ① 동·서양에서 공통적으로 사용된 구조물이다.
 ② 아치의 기술은 B.C 2세기경 로마인에 의해 크게 발전하였다.
 ③ 구조적으로 압축력을 인장력으로 전환하여 지반에 전달하는 구조이다.
 ④ 아치를 이용하면 기둥(Post)과 인방(Lintel)구조에서 경간이 짧은 단점을 극복할 수 있다.
- 49. 시각적 선호도 측정방법 중 정신생리 측정법에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 주로 오스군(Osgood)의 어의구별 척도를 사용한다.
 ② 심리적 상태에 따라 나타나는 생리적 현상을 측정하는 것이다.
 ③ 여러 대상물을 2개씩 맞추어 서로 비교하는 방식을 사용한다.
 ④ 이용자의 관찰시간 측정에 의한 주의집중 밀도 파악이 가능하다.
- 50. 설계대안의 작성에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 대안은 많을수록 좋은 안을 선택할 수 있는 가능성이 높다.
 ② 대안 작성의 목적은 대안 중에서 반드시 최종안을 결정하는데 있다.
 ③ 대안 작성은 문제해결을 보다 합리적이고 객관적으로 수행하기 위한 방법이다.
 ④ 대안의 평가는 정책적인 요소가 많이 개재됨으로 실질적인 의의는 없다.
- 51. 프로젝트의 계획방향이 설정되면 조사 분석을 거쳐 계획·설계로 진행된다. 다음 중 설계과정의 설명으로 옳은 것은?
 ① 분석단계에는 부지의 조건을 고려하여 평면 배치를 위한 땅가름 등의 분석 및 구상을 하게 된다.

- ② 분석내용을 종합하여 기본구상을 하게 되며 이 경우 아이디어의 상징적·추상적 표현을 위하여 도식화된 다이어그램이 많이 사용된다.
- ③ 기본계획에서는 토지이용계획을 하게 되며, 동선계획과 녹지계획 등은 실시설계단계에서 구체화하여 간다.
- ④ 시공을 위한 실시설계는 분석단계 이전에 충분히 고려되어 있어야 한다.

52. 색채이론의 내용이 틀린 것은?

- ① 고채도의 색은 강한 느낌을 준다.
- ② 장파장역의 빨강은 평창색이다.
- ③ 한색, 암색은 진출색이다.
- ④ 명도가 높은 색과 한색보다 난색은 주목성이 높다.

53. 조경설계 기준상의 축구장의 배치 및 규격 기준으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 장축을 동-서로 배치한다.
- ② 경기장 크기는 길이 90~120m, 폭 45~90m 이어야 하며, 길이는 폭보다 길어야 한다.
- ③ 경기장 라인은 12cm 이하의 명확한 선으로 굵되, V자형의 홈을 파서 그으면 아니된다.
- ④ 잔디가 아닐 경우 스파이크가 들어갈 수 있을 정도의 경도로 슬라이딩에 의한 찰과상을 방지할 수 있는 포장으로 한다.

54. 다음 설명의 ()에 가장 부적합한 것은?

도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙에 의해 도로에는 () 등을 고려하여 차도와 분리된 보도를 설치하는것으로 고려하여야 한다.

- ① 도로 폭 ② 보행자의 통행량
- ③ 주변 토지이용계획 ④ 대중교통의 통행량

55. 투시도 작성 시 소점(消点, Vanish Point)을 설명한 것은?

- ① 화면과 지면이 만나는 선
- ② 물체와 시점 간의 연결선
- ③ 물체의 각 점이 수평선상에 모이는 점
- ④ 정육면체의 측면 깊이를 구하기 위한 점

56. 다음 [보기]의 설명 중 ㉠, ㉡에 적합한 것은? (단, 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙을 적용한다)

하나의 도시지역 안에 있어서의 도시공원의 확보 기준은 해당도시지역 안에 거주하는 주민 1인당 (㉠)m² 이상으로 하고, 개발제한구역 및 녹지지역을 제외한 도시지역 안에 있어서의 도시공원의 확보기준은 해당 도시지역 안에 주거하는 주민 1인당 (㉡)m² 이상으로 한다.

- ① ㉠ 2, ㉡ 4 ② ㉠ 3, ㉡ 6
- ③ ㉠ 4, ㉡ 2 ④ ㉠ 6, ㉡ 3

57. 도면결합법(Overlay Method)을 주로 사용하여 경관의 생태적 목록을 종합하여 분석에 활용한 사람은?

- ① Lynch ② McHarg
- ③ Litton ④ Leopold

58. 디자인의 요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 적극적 입체는 확실히 지각되는 형, 현실적 형을 말한다.
- ② 소극적인 면은 점의 확대, 선의 이동, 너비의 확대 등에 의해 성립된다.
- ③ 기하 곡면은 이지적 이미지를 상징하고, 자유 곡면은 분방함과 풍부한 감정을 나타낸다.
- ④ 점이 일정한 방향으로 진행할 때는 직선이 생기며, 점의 방향이 끊임없이 변할때는 곡선이 생긴다.

59. 조경공간에서 배수설계 관련 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 배수시설의 기울기는 지표기울기에 따른다.
- ② 최대 우수배수량을 합류식으로 산출하여 정한다.
- ③ 관거 이외의 배수시설의 기울기는 0.5%이하로 하는 것이 바람직하다.
- ④ 배수계통은 직각식·차집식·선형식·방사식·집중식 등의 방식 중 배수구역의 지형·배수방식·방류조건·인접시설 그리고 기존의 배수시설과 같은 요소들을 고려하여 결정한다.

60. 조경설계기준상 조경구조물의 계획·설계 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 앞음벽은 휴게공간이나 보행공간의 가운데에 배치할 때는 주보행동선과 교차하게 배치한다.
- ② 앞음벽은 짧은 휴식에 적합한 재질과 마감 방법으로 설계하며, 앞음벽의 높이는 34~46cm로 한다.
- ③ 장식벽은 경관적 목적을 위하여 수식이나 장식이 필요한 석축, 옹벽, 담장 등의 수직적 구조물의 표면에 부가·설치한다
- ④ 울타리 및 담장은 단순한 경계표시 기능이 필요한 곳은 0.5m 이하의 높이로 설계한다.

4과목 : 조경식재

61. 나자식물 중 상록침엽수가 아닌 것은?

- ① 개잎갈나무(*Cedrus deodara*)
- ② 구상나무(*Abies koreana*)
- ③ 일본잎갈나무(*Larix kaempferi*)
- ④ 독일가문비(*Picea abies*)

62. 여의도공원 내 생태적인 공간에 식재할 수 있는 교목성상의 수목으로 부적합한 것은?

- ① 느티나무(*Zelkova serrata*)
- ② 상수리나무(*Quercus acutissima*)
- ③ 물푸레나무(*Fraxinus rhynchophylla*)
- ④ 구실잣밤나무(*Castanopsis sieboldii*)

63. 조경 식재도면의 식물 리스트 작성 시 이용하기에 가장 편리한 순서는?

- ① 교목, 관목, 덩굴식물, 화초의 순서
- ② 한국 식물 명칭의 가, 나, 다 순서
- ③ 학명의 A, B, C 순서
- ④ 상록활엽수, 낙엽활엽수의 순서

64. 다음 수목 중 생물타리용으로 양지 바른 곳에 가장 적합한 것은?

- ① 광나무(*Ligustrum japonicum*)
- ② 감탕나무(*Ilex integra*)
- ③ 삼나무(*Cryptomeria japonica*)
- ④ 주목(*Taxus cuspidata*)

65. 다음 중 같은 속(屬)에 속하는 식물들로만 구성된 것은?

- ① 공술, 일본잎갈나무, 백송
- ② 사시나무, 은백양, 황철나무
- ③ 소나무, 리기다소나무, 낙우송
- ④ 자작나무, 개박달나무, 물오리나무

66. *Euonymus japonicus* Thunb.의 식재기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 경계식재 ② 경관식재
- ③ 녹음식재 ④ 차폐식재

67. 조경설계기준에서 제시한 표 중 “H”에 해당하는 수치는?

식물의 종류	생육 최소 토심(cm)		배수층 두께
	토양등급 중급이상	토양등급 상급이상	
잔디, 초화류	A	B	C
소관목	D	E	F
대관목	G	H	I
천근성 교목	J	K	L
심근성 교목	M	N	O

- ① 15 ② 30
- ③ 50 ④ 90

68. 침식지 및 사면녹화에 적합하지 않은 수종은?

- ① 족제비싸리(*Amorpha fruticosa*)
- ② 물오리나무(*Alnus sibirica*)
- ③ 등(*Wisteria floribunda*)
- ④ 노각나무(*Stewartia pseudocamellia*)

69. 중부 임해공업지대에서 공해와 한해의 피해를 가장 적게 받고 생육할 수 있는 수종은?

- ① 사철나무(*Euonymus japonicus*)
- ② 광나무(*Ligustrum japonicum*)
- ③ 개비자나무(*Cephalotaxus koreana*)
- ④ 일본잎갈나무(*Larix kaempferi*)

70. 페튜니아(*Petunia hybrida*)의 설명이 틀린 것은?

- ① 여러해살이풀이다.
- ② 높이가 15~25(60)cm 정도로 자란다.
- ③ 앞에 생털이 밀생하여 점성을 띠고 냄새가 고약하다.
- ④ 온실에서 가꾼 꽃은 일찍 피며, 모양, 크기 및 색이 품종에 따라서 다르다.

71. 다음 중 덧파종에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 난지형 잔디밭 위에 한지형 잔디를 파종하여 겨울철 녹색의 잔디밭을 만드는 것
- ② 사전에 종피 처리를 한 잔디종자를 파종하여 대규모로 잔디밭을 만드는 것
- ③ 잔디 뺏장을 부지 전면에서 이식하여 조기에 잔디밭을 만드는 것
- ④ 잔디 뺏장을 잘라서 일정 간격을 떼고 심어 잔디밭을 만드는 것

72. 쌍자엽식물(A)과 단자엽식물(B)의 일반적인 특징 비교 중 틀린 것은?

- ① 잎맥 : A(대개 망상맥), B(대개 평행맥)
- ② 뿌리계 : A(1차근과 부정근), B(부정근)
- ③ 부름겨 : A(있음), B(없음)
- ④ 1차 관다발 : A(산재 또는 2~다환배열), B(환상배열)

73. 조경기준(국토교통부)상에 “대지안의 식재기준” 중 ㉠~㉢의 내용이 틀린 것은?

• 조경면적의 배치
 대지면적 중 조경의무면적의 (㉠)% 이상에 해당하는 면적은 자연지반이어야 하며, 그 표면을 토양이나 식재된 토양 또는 투수성 포장구조로 하여야 한다.
 너비 (㉡)m 이상의 도로에 접하고 (㉢)m² 이상인 대지 안에 설치하는 조경은 조경의무면적의 (㉣)% 이상을 가로변에 면접하게 설치하여야 한다

- ① ㉠ 10 ② ㉡ 20
- ③ ㉢ 2,000 ④ ㉣ 30

74. 붉은(赤)색 계통의 단풍이 들지 않는 수종은?

- ① 고로쇠나무(*Acer pictum subsp. mono Ohashi*)
- ② 신나무(*Acer tataricum subsp. ginnala*)
- ③ 화살나무(*Euonymus alatus*)
- ④ 당단풍나무(*Acer pseudosieboldianum*)

75. 일반적으로 우리나라의 4계절 구분 중 개화시기가 다른 수종은?

- ① 무궁화(*Hibiscus syriacus*)
- ② 능소화(*Campsis glandiflora*)
- ③ 배롱나무(*Lagerstroemia indica*)
- ④ 병꽃나무(*Weigela subsessilis*)

76. 식물의 질감과 관계되는 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 질감은 식물을 바라보는 거리에 따라 결정된다.
- ② 두껍고 촘촘하게 붙은 잎은 고운 질감을 나타낸다.
- ③ 부드러운 질감을 가진 식물에 의해서 생긴 그림자는 더욱 짙게 보인다.
- ④ 어린식물들은 잎이 크고, 무성하게 성장하기 때문에 성목보다 거친 질감을 갖는다.

77. 다음 조경식물의 규격에 관한 설명에 적합한 용어는?

교목의 줄기를 측정하는 방법, 지면에서 1.2m 높
이에서 측정, 기호는 B이고 단위는 cm이다.

- ① 근원직경 ② 흉고직경
- ③ 지상직경 ④ 수관직경

78. 생태적 천이의 과정이 순서대로 나열된 것은?

- ① 나지 → 개망초 → 참억새 → 참싸리 → 소나무 → 신갈 나무
- ② 나지 → 망초 → 억새 → 소나무 → 상수리나무 → 붉나무
- ③ 나지 → 썩부쟁이 → 짚레꽃 → 망초 → 소나무 → 줄참 나무
- ④ 나지 → 썩 → 억새 → 소나무 → 율나무 → 굴참나무

79. 가을에 개화하여 꽃을 감상할 수 있는 지피식물은?

- ① 노루귀 ② 피나무
- ③ 꽃향유 ④ 원추리

80. 다음 중 실내정원 식물인 “페페로미아”의 특징으로 틀린 것은?

- ① 쥐꼬리망초과(Geraniaceae) 이다.
- ② 줄기삽과 엽삽으로 번식하며 쉽게 뿌리가 내리는 편이다.
- ③ 배양토의 적정 pH는 5.5~6.0이고 EC는 1.0mS이다.
- ④ 높은 공중습도를 좋아하며, 토양수분이 적고 광도가 낮은 환경에서 잘 자란다.

5과목 : 조경시공구조학

81. 거푸집에 가해지는 콘크리트의 측압이 크게 작용하는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 철근량이 많을수록
- ② 특히 유의하여 다질수록
- ③ 부재의 수평단면이 클수록
- ④ 콘크리트의 부어넣기 속도가 빠를수록

82. 구조부재에 작용하는 축직교 하중은 부재상의 각 점에서 부재를 자르려고 하는데 이외력의 세력을 무엇이라 하는가?

- ① 수직반력 ② 전단력
- ③ 압축응력 ④ 축력

83. 공동도급(Joint Venture) 방식의 장점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2개 이상의 사업자가 공동으로 도급하므로 자금 부담이 경감된다.
- ② 대규모 공사를 단독으로 도급하는 것보다 적자 등 위험 부담의 분산이 가능하다.
- ③ 공동도급 구성원 상호간의 이해충돌이 없고 현장 관리가 용이하다.
- ④ 각 구성원이 공사에 대하여 연대책임을 지므로, 단독도급에 비해 발주자는 더 큰 안정성을 기대할 수 있다.

84. 조경용 합성수지재는 열경화성수지와 열가소성수지로 구별된다. 다음 중 열경화성수지에 해당되지 않는 것은?

- ① 폴리에틸렌수지 ② 페놀수지

- ③ 우레탄수지 ④ 폴리에스테르 수지

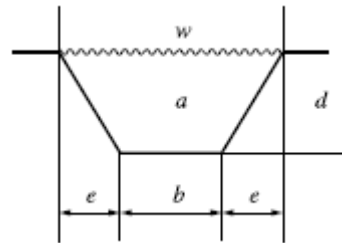
85. 다음 중 목재와 관련된 설명으로 틀린 것은?

- ① 목재의 건조방법은 자연건조와 인공건조로 구분된다.
- ② 목재방부제는 열화방지 효과 및 내구성이 크고 침투성이 양호해야 한다.
- ③ 목재는 함수율의 증가에 따라 팽윤하기도 하고, 함수율의 감소와 함께 수축하기도 한다.
- ④ 목재의 강도 중 섬유와 직각방향의 인장 강도가 가장 크다.

86. 콘크리트의 블리딩(Bleeding) 현상에 의한 성능저하와 가장 거리가 먼 것은?

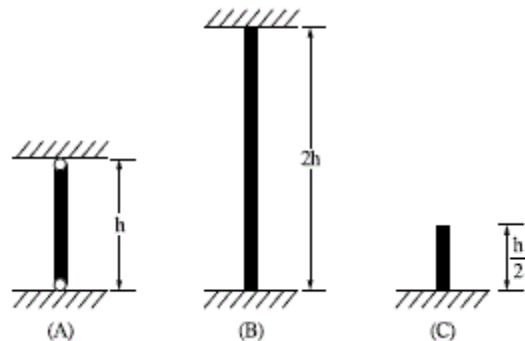
- ① 콘크리트의 응결성 저하
- ② 콘크리트의 수밀성 저하
- ③ 철근과 페이스트의 부착력 저하
- ④ 골재와 페이스트의 부착력 저하

87. 다음 사다리꼴(균등측면) 개수로의 관련식으로 옳은 것은?



- ① 유적 : $b + 2\sqrt{e^2 + d^2}$
- ② 윤변 : $\frac{d(b+e)}{b + 2\sqrt{e^2 + d^2}}$
- ③ 경심 : $d(b+2)$
- ④ 폭 : $b+2e$

88. 다음 그림은 기둥을 도해한 것이다. 단면이 같고 하중의 크기가 동일할 때 좌굴장에 대한 설명 중 옳은 것은?



- ① A, B, C 모두 같다.
- ② A가 최대이고 C가 최소이다.
- ③ B가 최대이고 A가 최소이다.
- ④ B가 최대이고 C가 최소이다.

89. 도로와 하수도의 중심선과 같은 선형 구조물의 위치를 평면적으로 표시하는데 가장 적합한 방법은?

- ① 좌표에 의한 방법 ② 단면에 의한 방법

- ③ 입면에 의한 방법 ④ 측점에 의한 방법

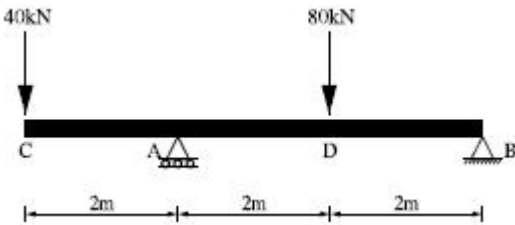
90. 건설 표준품셈에서 다음의 종목(A) 중 설계서의 단위(B) 및 단위 수량 소수위 기준(C)이 틀리게 구성된 것은? (단, 나열 순은 A - B - C의 순서임)

- ① 공사폭원 - m - 1위 ② 직공인부 - 인 - 2위
- ③ 공사면적 - m² - 2위 ④ 토적(체적) - m³ - 2위

91. 고사식물의 하자보수 면제 항목에 해당되지 않는 것은?

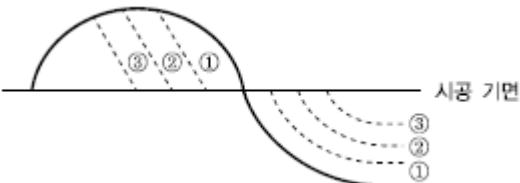
- ① 전쟁, 내란, 폭풍 등에 준하는 사태
- ② 준공 후 유지관리비용을 지급받은 상태에서 흑한, 흑서, 가뭄, 염해(염화칼슘) 등에 의한 고사
- ③ 천재지변(폭풍, 홍수, 지진 등)과 이의 여파에 의한 경우
- ④ 인위적인 원인으로 인한 고사(교통사고, 생활 활동에 의한 손상 등)

92. 그림에서 B점의 반력(V_B)값은?



- ① 0kN ② 20kN
- ③ 40kN ④ 60kN

93. 그림과 같이 한쪽은 깎기이고, 한쪽은 쌓기일 경우에 쓰이는 방법으로 매립에 이용되는 절토와 성토 방법은?

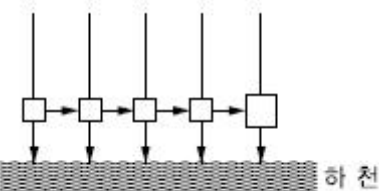


- ① 비계층쌓기 ② 층따기
- ③ 전방층쌓기 ④ 수평층쌓기

94. 횡선식 공정표와 비교한 네트워크 공정표의 설명이 틀린 것은?

- ① 복잡한 공사, 대형공사, 중요한 공사에 사용된다.
- ② 최장경로와 여유 공정에 의해 공사의 통제가 가능하다.
- ③ 네트워크에 의한 종합관리로 작업 선·후 관계가 명확하다.
- ④ 공정표 작성이 용이하나 문제점의 사전예측이 어렵다.

95. 배수계획에서 다음 그림을 설명한 사항 중 옳은 것은?



- ① 배수가 가장 신속하다.
- ② 수질오염 방지에 적합하다.

- ③ 평행식(Parallel System)이다.
- ④ 지형의 고저차가 심할 때 유리하다.

96. 등고선이 높아질수록 밀집하여 있으며, 반대로 낮은 등고선에서는 간격이 멀어져 있는 경우는 다음 중 지형도의 어느 것에 해당하는가?

- ① 현 애 ② 띠경사
- ③ 급경사 ④ 평사면

97. 수준측량의 야장 기입법 중 중간점(I.P)이 많을 경우 가장 편리한 방법은?

- ① 승강식 ② 기고식
- ③ 횡단식 ④ 고차식

98. 다음 중 조경시설물 재료에 대한 일반적인 요구 성능이 아닌 것은?

- ① 가연성 ② 내구성
- ③ 보존성 ④ 운반가능성

99. TQC(Total Quality Control)를 위한 도구 중 다음 설명에 적합한 것은?

모집단에 대한 품질특성을 알기 위하여 모집단의 분포 상태, 분포의 중심위치 및 산포 등을 쉽게 파악할 수 있도록 막대그래프 형식으로 작성한 도수분포도를 말한다.

- ① 체크시트 ② 파레토도
- ③ 히스토그램 ④ 특성요인도

100. 단면의 형상에 따라 역T형, L형으로 나누어지며, 옹벽자체 중량과 기초 저판 위 흙의 중량에 의하여 배면토압을 지탱하게 한 형식은?

- ① 조적식 ② 중력식
- ③ 부벽식 ④ 캔틸레버식

6과목 : 조경관리론

101. 고속도로의 녹지관리 상 기본적 입장으로 볼 수 없는 것은?

- ① 대부분 가늘고 긴 대상(帶狀)의 벨트로 되어있다.
- ② 대부분의 이용자는 도로녹지를 이용하는 것이 주목적이다.
- ③ 미적인 식재관리보다 교통의 안정성과 쾌적성을 중요시한다.
- ④ 이용자가 불특정 다수이기 때문에 서비스 수준을 정하기가 어렵다.

102. 농약 혼용 시 주의하여야 할 사항으로 틀린 것은?

- ① 유기인계와 알칼리성 농약은 혼용하지 않는다.
- ② 되도록 농약과 비료는 혼합하여 살포하지 않는다.
- ③ 혼용가부표를 반드시 확인하여 혼용여부를 결정한다.
- ④ 성분특성과 농도유지를 위해 약효가 다른 많은 종류의 약제를 한 번에 다량 혼용한다.

103. 잔디를 정기적으로 적당한 높이에서 예초할 때의 효과로 거리가 먼 것은?

- ① 잡초 방제 효과
- ② 깎인 경엽은 거름으로 제공
- ③ 잔디분얼 촉진과 밀도를 높임
- ④ 미관을 증진시켜 휴식처의 이용에 적합

104. 안전관리 사고 중 관리하자에 의한 사고는?

- ① 그네에서 뛰어내리는 곳에 벤치가 설치되어 팔이 부러진 사고
- ② 그네를 잘못 타서 떨어지거나, 미끄럼틀에서 거꾸로 떨어진 사고
- ③ 유아가 방호책을 기어 넘어가서 연못에 빠지는 사고
- ④ 연못가에 설치된 목재 펜스가 부패되어 부서져 물에 빠진 사고

105. 토성의 분류 방법 중 자갈의 크기는 입경이 몇 mm 이상인가?

- ① 0.2mm ② 1mm
- ③ 2mm ④ 3mm

106. 조경관리의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 조경관리의 규격화, 표준화가 가능하다.
- ② 관리대상의 기능이 유동성과 다양성을 지닌다.
- ③ 관리대상은 시간 경과에 따라 성장하고 자연에 적응한다.
- ④ 조경관리란 경관과 경관을 이루는 모든 경관 구성요소에 대한 관리 개념까지 포함된다.

107. 토양의 양이온교환용량(CEC)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 토양이 전하성질과는 무관하게 양이온을 함유할 수 있는 능력이며, 단위는 me/100g 이다.
- ② 토양이 음전하에 의하여 양이온을 함유 할 수 있는 능력이며, 단위는 mg/kg 이다.
- ③ 토양이 음전하에 의하여 양이온을 흡착할 수 있는 능력이며, 단위는 cmolc/kg이다.
- ④ 토양이 양전하에 의하여 염기성 이온을 흡착할 수 있는 능력이며, 단위는 % 이다.

108. 수목관리의 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 지주목 결속 끈의 보수는 1년 동안 수시로 점검·정비한다.
- ② 철쭉, 개나리 등의 낙엽화목류 전정은 휴면기인 동계에 실시한다.
- ③ 거적감기는 가을(10~11월)에 실시하는 것이 병해충 방제에 효과가 있다.
- ④ 생장이 왕성한 어린 유목(幼木)에는 강전정, 오래된 노목(老木)에는 약전정을 실시한다.

109. 고속도로 주변 녹지관리를 위해 등짐형 동력예초기로 제초 작업을 하는 경우 착용해야 하는 개인보호구로 적절하지 않은 것은?

- ① 보안경 ② 안전화
- ③ 방진 장갑 ④ 방독마스크

110. 잔디종자는 땅을 잘 갈아서 고른 뒤에 파종한다. 파종 시 주의할 사항으로 옳은 것은?

- ① 잔디종자는 호광성이므로 복토를 할 때 깊이 묻히도록 해야 한다.

- ② 잔디종자는 호광성이므로 복토를 할 때 깊이 묻히도록 해야 한다.
- ③ 잔디종자는 호암성이므로 복토시 얇게 묻히도록 해야 한다.
- ④ 잔디종자는 호광성이므로 복토를 할 때 깊이 묻히지 않도록 해야 한다.

111. 다음의 특징을 갖는 해충에 대한 방제약제는?

- 온도조건에 따라 8~10회(1년) 발생한다.
- 기온이 높고 건조할 때 피해가 심하다.
- 가해식물의 범위가 넓다.
- 밀도가 높으면 잎 주위를 거미줄처럼 뒤얽고 피해 맞은 갈색으로 변색되면서 밀집 떨어진다.

- ① 글리포세이트암모늄 ② 에마멕틴벤조에이트 유제
- ③ 결정석회황합제 ④ 디플루벤주론 액상수화제

112. 조경수목에 발생하는 생육장애의 설명이 틀린 것은?

- ① 만상(晩霜)은 봄의 생장개시 후에 내리는 서리에 의해 어린가지 및 잎의 고사를 초래한다.
- ② 저온에 의한 수목의 원형질 분리는 저온이 계속 유지되면 큰 문제가 발생되지 않는다.
- ③ 수목이 가을에 단계적으로 저온에 순화(Acclimation)된 이후에는 동해를 잘 입지 않는다.
- ④ 건조로 고사를 당하는 대부분의 수목들은 천근성과 토심이 낮은 곳에서 자라는 개체이다.

113. 요소의 질소함유량을 50%라고 할 때 30kg의 요소 비료 중에 함유된 질소의 성분 함량은?

- ① 10.5kg ② 11.5kg
- ③ 15.0kg ④ 20.0kg

114. 살충제의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 직접접촉제는 해충의 몸에 약제를 직접 뿌렸을 때에만 살충력이 기대된다.
- ② 훈증제는 시안화수소 약제의 유효성분을 연기의 상태로 하여 해충을 죽이는데 쓰인다.
- ③ 기피제는 수목 또는 저장물에 해충이 모이는 것을 막기 위해 쓰인다.
- ④ 잔효성접촉제는 대부분의 살충제가 해당된다.

115. 조경시설물 중 낙석방지망에 관한 설명이 틀린 것은?

- ① 낙석방지망은 암반과 밀착시킨 후 견고하게 설치하여야 한다.
- ② 앵커볼트는 암반의 절리를 점검하여 천공 깊이와 간격을 결정한 후 천공한다.
- ③ 암반비탈면의 굴곡부보다 평탄부에 가능한한 밀착시켜 표면층의 퇴적이 이루어지도록 한다.
- ④ 수급인은 반드시 설치위치, 범위를 현장실정에 적합하도록 검토하며, 공사감독과 사전협의 후 설치하여야 한다.

116. 병원체가 다른 지역이나 식물체에 전반(傳搬)되는 방법 중 주로 바람에 의해 이루어지는 것은?

- ① 잣나무 털녹병균 ② 참나무 시들음병균
- ③ 밤나무 뿌리혹병균 ④ 대추나무 빗자루병균

117. 지오릭스 15%, 분제 10kg을 2.5%의 분제로 만들려면 몇 kg의 증량제가 필요한가?
 ① 40kg ② 50kg
 ③ 60kg ④ 70kg
118. 지주목 관리에 대한 설명이 옳지 않은 것은?
 ① 결속 끈의 관리는 지속적으로 해야 한다.
 ② 지주목 자체의 통일미와 반복미도 중요하다.
 ③ 이식 수목의 활착과 풍해 등으로부터 보호 역할을 한다.
 ④ 보행 및 미관에 지장이 되므로 2년 이내에 모두 제거하도록 한다.
119. 석회석(Limestone)을 태워 CO₂를 제거시켜 제조하는 석회질 비료는?
 ① 소석회 ② 생석회
 ③ 탄산석회 ④ 탄산마그네슘
120. 다음 중 실내식물의 인공조명에서 가장 경제적이면서 좋은 것은?
 ① 백열등 ② 형광등
 ③ 나트륨등 ④ 수은등

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	①	④	②	③	③	②	④	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	④	③	④	④	④	④	②	①	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	④	③	①	④	④	③	④	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	④	③	①	①	③	③	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	④	②	④	②	④	③	②	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	③	①	④	③	④	②	②	③	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	④	①	③	②	③	③	④	①	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	④	④	①	④	③	②	①	③	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
①	②	③	①	④	①	④	①	④	③
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
②	②	④	④	②	②	②	①	③	④
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
②	④	②	④	③	①	③	②	④	④
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
②	②	③	②	③	①	②	④	②	②