1과목 : 조경사

1. 중국정원인 유원(留園)의 설명으로 맞는 것은?
① 소주의 정원 중 가장 소박한 정원이다.
② 처음 조성은 청대말기 관료의 정원으로서였다.
③ "홍루몽"의 대관원의 경치를 묘사하였다.
❹ 변화있는 공간처리와 유기적 건축배치 수법을 갖는다.

2. 미국의 유명한 조경가인 옴스테드(F.L.Olmsted)에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 근대 도시공원의 터전을 닦았다.
❷ 외국의 조경기법에 영향을 받은바 없이 독창적으로 개척하였다.
③ 센트럴 파크(central park)를 설계하는데 큰 역할을 하였다.
④ 그의 작품 속에는 곡선상의 원로(園路)를 많이 도입하였다.

3. 조선시대에 조영된 [보기]의 지당정원의 조영시기가 오래된 순서로 옳게 연결된 것은?

① 강릉의 활래정
② 남원의 광한루
③ 보길도의 세연정
④ 창덕궁의 부용정

① ①→②→③→④ ② ④→①→②→③
❸ ②→③→④→① ④ ③→④→①→②

4. 르네상스시대 사회상과 예술문화의 특징에 적합하지 않은 것은?
① 자연존중사상 ❷ 국가존중사상
③ 종교비판태도 ④ 시민생활안정으로 예술을 향유

5. 한국의 조경과 관련된 설명 중 틀린 것은?
① 조선시대 궁궐정원을 맡아보던 관서는 상림원과 장원서이다.
② 고려시대 궁궐의 정원을 맡아보던 관서는 내원서이다.
❸ 통일신라시대 궁궐정원을 맡아보던 관서는 동원이다.
④ 동산바치는 조선시대의 정원사를 뜻하는 말이다.

6. 경주 포석정에 있는 유배거(流盃渠)의 폭과 깊이는 각각 어느 정도인가?
❶ 폭 30cm, 깊이 20cm ② 폭 50cm, 깊이 30cm
③ 폭 45cm, 깊이 40cm ④ 폭 45cm, 깊이 45cm

7. 원지(園池)의 설명으로 잘못된 것은?
① 한국의 원지는 못안에 중도를 두기도 한다.
② 일본의 원지는 변화있는 많은 다양한 지형(池形)으로 발달되었다.
③ 중국의 졸정원 및 유원의 경우 원지는 방상(方狀)이라고 할 수 없다.
❹ 한국의 원지는 중국과 일본의 중간 형태라 볼 수 있다.

8. 영국 풍경식 조경가들의 활동 연대 순서가 바르게 배열된 것은?
❶ 찰스 브릿지맨 → 윌리암 켄트 → 란셀로트 브라운 → 험프리 랩턴
② 찰스 브릿지맨 → 란셀로트 브라운 → 윌리암 켄트 → 험프리 랩턴
③ 윌리암 켄트 → 란셀로트 브라운 → 찰스 브릿지맨 → 험프리 랩턴
④ 윌리암 켄트 → 찰스 브릿지맨 → 란셀로트 브라운 → 험프리 랩턴

9. 1897년 Boston의 Metropolitan Pa가 System을 설립한 사람은?
① 브라운(Lancelot Brown)
② 랩턴(Humphrey Repton)
❸ 엘리오트(Charles Eliot)
④ 챔버(sir William Chamber)

10. 이슬람 정원에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 코란에는 정원에 대한 묘사가 나타난다.
② 아라베스크 문양이 발달하였다.
❸ 기후적 특성으로 정원은 사방이 개방되었다.
④ 카나드(Canad)에 의해 인공적 관개가 이루어졌다.

11. 남미의 향토식물, 풍부한 색채, 패턴의 창작과 자유로운 구성을 특징으로 하는 브라질의 대표적인 조경가는?
① 루이스 바라간(Luis Barragan)
❷ 벌 막스(R. Burle Marx)
③ 오스카 니마이어(Oscar Niemeyer)
④ 월터 그리핀(Walter Griffin)

12. 자연 구릉을 이용해 인공적으로 조성한 화계(花階)가 아닌 것은?
❶ 경복궁 교태전 화계 ② 창경궁 통명전 화계
③ 창덕궁 낙선재 화계 ④ 창덕궁 연경당 화계

13. 에도시대 「이도헌추리」가 1828년에「축산정조전후편」에서 밝힌 정원의 3가지 형식화에 해당하지 않는 것은?
① 축산 ❷ 계간
③ 평정 ④ 노지정

14. 양화소록(養花小錄)에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 조선 세조 때 출간 되었다.
② 대표적인 조경관련 저술서로 정원식물의 특성과 번식법 등이 설명되어 있다.
③ 인제(仁齊)가 양화(養花)하는 목적은 단순한 흥미를 충족시키려는 것이 아니라 화목에서 뜻을 찾고 수심양성 하려는데 있다.
❹ 농가생활에 필요한 경작법이 기록된 하나의 백과사전이다.

15. 창덕궁 후원 내에 있는 민가(民家)는 연경당(演慶堂)인데 조선시대 상류민가의 정원 양식을 볼 수 있는 곳으로 이는 어느 시기에 조성된 것인가?
① 인조(仁祖) 1642년 ❷ 순조(純祖) 1828년
③ 영조(英祖) 1765년 ④ 숙종(肅宗) 1704년

16. 조선왕조실록에 의하면 세조 13년에 관상감에서 숭례문과 흥인문 밖에 연목을 보수하였다고 하는데 이 연못을 보수한 근본 목적은?

① 정자를 지어 관상과 연유의 목적으로 조성
❷ 풍수지리사상에 의한 비보의 목적으로 조성
③ 풍수지리사상에 의한 엽승의 목적으로 조성
④ 지하수위가 높아 배수의 목적으로 조성

17. 조선시대 별서정원의 입지적 특징에 대한 설명으로 부적합한 것은?
❶ 작정자의 거주공간내에 위치
② 산수가 수려한 경승지에 위치
③ 본제와 완전히 격리되지 않은 도보권에 위치
④ 작정자의 생활공간 주변에 위치

18. 1924년 '소정원 설계'란 저서에서 가로에 면한 거실과 뒤뜰에 면한 부엌에 대한 종래의 관습을 파기하고 정원은 옥외 거실임을 주장한 사람은?
❶ 스틸(Fletcher Steel)
② 그로피우스(W. Grpius)
③ 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)
④ 기이디온(S. Giedion)

19. 중국 청나라 때 황제의 이궁인 열하피서산장과 관련 없는 것은?
① 강희 36경
② 궁전구, 호수구, 평원구, 산구
③ 건륭 36경
❹ 궁정구, 호경구, 전산구, 후호구

20. 중국정원과 관련된 작가와 작품의 연결이 틀린 것은?
① 사마광 - 독락원기 ② 도연명 - 오류선생전
③ 왕세정 - 유금릉제원기 ❹ 이격비 - 백목단

2과목 : 조경계획

21. 경관분석을 위한 조망점이 될 수 있는 대상이 아닌 것은?
① 시각적 시퀀스가 변환하는 지점
② 많은 사람이 모이는 지점
③ 시각적 초점이 이루어지는 지점
❹ 직선도로의 중간지점

22. 토양의 생성학적 층위 단면은 보통 O, A, B, C, R층으로 구분된다. 이때 'O' 층에 해당되는 것은?
① 광물층 ❷ 유기물층
③ 모재충 ④ 집적층

23. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 따른 공원녹지기본계획에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 특별시장·광역시장 또는 대통령령이 정하는 시의 시장은 10년을 단위로 하여 관할구역 안의 도시지역에 대하여 공원녹지기본계획을 수립하여야 한다.
② 공원녹지기본계획수립권자는 공원녹지기본계획을 수립 또는 변경하는 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 국토해양부장관의 승일을 얻어야 한다.
③ 공원녹지기본계획수립권자는 5년마다 관할구역의 공원녹지기본계획에 대하여 그 타당성 여부를 전반적으로 재검토하여 이를 정비하여야 한다.
❹ 공원녹지기본계획수립권자는 공원녹지기본계획을 수립 또는 변경하고자 하는 때에는 계획 확정 후 공청회를 열어 주민 및 관계전문가 등에게 내용을 전달하여야 한다.

24. 공원녹지 체계화의 기본 목적이 아닌 것은?
① 포괄성과 연속성의 증대
❷ 획일성과 단조성의 증대
③ 상징성과 식별성의 증대
④ 접근성과 개방성의 증대

25. 개인적 공간(Personal Space)에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 개인적 공간은 방어 및 장보교환의 관점에서 설명되어질 수 있다.
② 개인 사이의 상황에 따라서 일정한 거리를 유지함을 말한다.
③ 개인주병에 형성되는 보이지 않는 경계를 지닌 비누방울에 비유될 수 있다.
❹ 개인적인 거리는 1.2 ~ 3.6m 정도를 말한다.

26. 주택건설기준 등에 관한 규정의 어린이놀이터 시설기준에 관한 사항 중 옳은 것은?
❶ 100세대 미만의 주택을 건설하는 주택단지에는 매 세대당 3m^{2}로 산정한 면적이상의 어린이놀이터를 설치하여야 한다.
② 어린이놀이터는 그 폭을 5m(면적이 150m^2 미만인 경우에는 3m)이상으로 하여야 한다.
③ 주택단지와 접하여 도시공원법에 의한 어린이 공원이 설치되어 있는 경우에도 당해 주택단지 내에 어린이놀이터를 설치하여야 한다.
④ 어린이놀이터는 어린이의 이용에 편리하고 일조가 양호한 것에 배수에 지장이 없도록 설치하되, 그 1개소의 면적은 250m^2 이상이어야 한다.

27. 조경계획에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 조경계획은 전 과정을 통하여 문제의 발견에 관련하고, 설계는 문제의 해결에 관련한다.
② 계획이란 어떤 목표를 설정해서 이에 도달할 수 있는 행동과정을 마련하는 것이다.
❸ 조경계획에 있어서는 창조적 구상이, 조경설계에 있어서는 합리적 사고가 더욱 요구된다.
④ 계획은 계획가의 독자적인 작업이 아니라 사용자, 사용주와의 대화를 통화여 이룩되는 양방향과정(two-way process)이다.

28. 생태학적 계획에서 추이대(Ecotone)를 설명한 것으로 옳은 것은?
① 생태계의 수용능력을 측정하는 지역
② 일시적 생태 경관지역
③ 특정의 조류 서식지역
❹ 지피와 숲 등 이질적 환경요소가 서로 만나는 지역

29. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 국토는 토지의 이용실태 및 특성, 장래의 토지 이용 방향 등을 고려하여 용도지역으로 구분하는데, 그 부분에 해당되지 않는 것은?
① 도시지역 ② 자연환경보전지역
③ 관리지역 ❹ 경관지역

30. E. Howard에 의해 창안된 전원도시의 구성 조건이 아닌 것은?

① 도시의 계획인구는 3~5만 정도로 제한
❷ 주변 도시와 연계한 전기, 철도 등의 기반시설을 유입하여 공유자원으로 활용
③ 도시의 주위에 넓은 농업지대를 포함하여 도시의 물리적 확장을 방지하고 중심지역은 충분한 공지를 보유
④ 도시성장과 번영에 의한 개발이익의 일부는 환수하며 계획의 철저한 보존을 위해 토지를 영구히 공유화

31. 주택정원의 기능 분해(G.Eckbo)시 내·외부공간을 관련시켜 설계하는 것이 바람직하다. 기능군에 따른 내부 및 외부공간 요소를 잘못 연관시킨 것은?

① 포치(porch) - 전정(前庭) ② 거실 - 주정(主庭)
❸ 식당 - 후정(後庭) ④ 주방 - 작업정(作業庭)

32. 근린주구는 공간상의 한계와 사회적 네트워크(social network), 지역시설에 대한 집중적인 이용과 주민들간의 감성적(感性的)·상징적(象徵的)인 의미를 지닌 작은 지역이라고 주장한 사람은?

① Ruth Glass ❷ G. Golany
③ Suzzane Keller ④ C.S.Stein

33. 옥상조경 계획에서 중요하게 고려해야 할 요소로 관련이 가장 적은 것은?

❶ 야경 ② 인공지반의 구조와 강도
③ 미기후 ④ 수목의 관수 및 배수

34. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법령상 공원조성계획의 정비를 요청할 수 있는 주민의 요건으로 ( )안에 적합한 기준 내용은?

소공원 및 어린이공원과 그 외의 공원으로 구분되는데 소공원의 경우 공원구역 경계로부터 (A)미터 이내에 거주하는 주민 (B)명 이상

❶ A : 250, B : 500 ② A : 500, B : 500
③ A : 250, B : 250 ④ A : 500, B: 250

35. 우리나라 자연공원 지정기분에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 지형보존 : 산업개발에 의하여 지형의 경관이 파괴될 우려가 있거나 이미 파괴 된 곳일 것
② 자연생태계 : 멸종위기야생 동·식물 등이 서식할 것
③ 위치 및 이용편의 : 국토의 보전·이용·관리측면에서 균형적인 자연공원의 배치가 될 수 있을 것
④ 문화경관 : 문화재 또는 역사적 유물이 있으며, 자연경관과 조화되어 보전의 가치가 있을 것

36. 래드번 택지계획(Radburn Housing Type)의 개념과 가장 관계 깊은 것은?

① 고밀도 주거지와 그 사이의 넓은 녹지공간의 조화
② 개발제한구역(Green belt)
❸ 보도와 차도의 분리
④ 자전차 전용 도로망을 최초로 도입

37. 경관의 미적반응을 측정하기 위한 척도의 유형과 그 예를 잘못 설명한 것은?

① 명목척 - 운종선수의 등번호
❷ 순서척 - 리커트척도(Likert scale)
③ 등간척 - 어의구별척도(semantic differential scale)
④ 비례척 - 부피

38. 집을 출발하여 목적지에 도착한 후 그 곳에서 2~3개소의 시설을 광범위하게 구경하고 집으로 직접 돌아오는 관광행위의 유형은?

① 피스톤(piston)형 ② 옷핀(pin)형
❸ 스푼(spoon)형 ④ 탬버린(tambourine)형

39. 제반자료의 분석종합을 기초로 하고 프로그램에서 제시된 계획방향에 의거하여 계획안의 개념을 정립하는 단계는?

❶ 기본구상 ② 대안적성
③ 기본설계 ④ 실시설계

40. 알트만(Altman)은 인간의 영역을 주로 사회적 단위의 측면에서 1차적, 2차적, 공적 영역의 3가지로 구분하고 있다. 다음 중 2차적 영역에 속하는 공간은?

① 사무실 ② 공원
❸ 교회 ④ 해수욕장

3과목 : 조경설계

41. 시몬(Seamon)은 전통과학적 방법과 현상학적 방법을 구분하여 비교하였는데, 다음 중 현상학적 방법에 해당하는 것은?

① 예측지향적이다.
② 환원주의적이다.
❸ 이해를 목표로 한다.
④ 가설, 정의 등을 중요시한다.

42. 시각적 흡수능력(visual absorption)의 설명으로 틀린 것은?

① 혼효림은 단순림보다 시각적 흡수능력이 높다.
② 지형적으로 위요된 장소는 개방된 장소보다 시각적 흡수능력이 높다.
❸ 시각적 흡수능력이 높은 곳은 개발의 적지가 되지 못한다.
④ 수목에 의하여 가려진 장소는 시각적 흡수능력이 높다.

43. 질감(質感)에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 질감이란 표면구조(表面構造)의 통칭이다.
② 질감의 차이(差異)로써 다양한 재료감을 얻을 수 있다.
③ 질감은 시각적, 촉각적으로 인식된다.
❹ 질감은 색채와는 직접적으로 관련되어 인식되어지지는 않는다.

44. 미적 반응과 쾌락감(hedonic value)에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 쾌락감은 개인이 느끼는 각성(覺醒, arousal)의 함수로써 나타내어질수 있다.
② 각성력과 쾌락감의 관계는 '역U자(逆U字)'의 관계성을 갖는다.
③ 미적 판단은 환경적 자극의 지각 그리고 개인의 판단기준으로 구성된다.
❹ 내성적인 사람의 역U자(逆U字) 곡선은 외향적인 사람의 곡선에 비하여 오른쪽으로 이동하게 된다.

45. 게이트볼장의 경기장 최소 소요 면적(m^2) 기준으로 가장 적합한 것은?

❶ 374 ② 414
③ 456 ④ 546

46. 다음 설명하고 있는 색상은?

> 감정적 효과에 있어서는 중성적이고, 휴식적이며 아늑한 느낌을 준다. 종교에서는 신앙, 불멸, 명상을 상징한다. 일반관용어에서는 신선한 것, 미숙한 것을 표현한다.

❶ 녹색 ② 회색
③ 청색 ④ 황색

47. 방향성이 서로 다른 오픈 스페이스 요소들을 서로 만나게 하여 이곳에서 각 요소가 가진 특성과 용도를 복합적으로 활용할 수 있도록 하는 도시공원 녹지계획의 개념은?

① 위요(Encirclement) ❷ 결절화(Nodalization)
③ 중첩(Superimposition) ④ 계기(sequence)

48. 게쉬탈트 이론 중 그림(figure)으로서의 통합 요인에 해당되지 않는 것은?

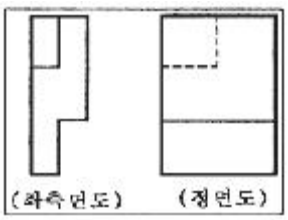
① 근접의 요인 ② 유사 요인
❸ 포위의 요인 ④ 폐쇄의 요인

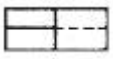
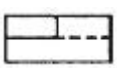
49. 노외주차장의 구조 및 설비기준에 관한 다음 설명 중 ( )안에 적합한 것은?

> 노외주차장의 출구부근의 구조는 당해출구로부터 2미터를 후퇴한 노외주차장의 차로의 중심선상 1.4미터의 높이에서 도로의 중심선에 직각으로 향한 좌·우측 각 ( )도의 범위안에서 당해도로를 통행하는자를 확인할 수 있도록 하여야 한다.

① 30 ② 45
❸ 60 ④ 90

50. 다음[보기]와 같은 정면도와 좌측면도에 가장 적합한 평면도는?



①
② 
③
❹ 

51. 색채의 시간성과 속도감에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 3속성 중 명도가 주로 큰 영향을 미친다.
❷ 파장이 긴 빨강 계열은 시간이 길게 느껴진다.
③ 높은 채도의 맑은 색은 속도감이 느리게 느껴진다.
④ 저명도의 색은 속도가 빠르게 느껴진다.

52. 공원에 설치하시 위한 야외탁자의 설계기준으로 부적합한 것은?

① 앉음판의 높이는 34~41cm를 기준으로 하며, 앉음판의 폭은 26~30cm를 기준으로 한다.
❷ 야외탁자의 너비는40~60cm를 기준으로 한다.
③ 야외탁자는 형태에 따라 사각형·원형, 집합도에 따라 단식·연식형, 의자의 부착유무에 따라 분리형·부착형으로 구분한다.
④ 보행로에 배치할 경우에는 보행동선과 충돌이 일어나지 않도록 완충공간을 확보한다.

53. 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준에 대한 설명 중 틀린 것은? (단, 장애인·노인·임산부등의 편의증진보장에 관한 법률시행규칙상의 기분을 따른다.)

① 휠체어 사용자가 통행할 수 있도록 접근로의 유효폭은 1.2미터 이상으로 하여야 한다.
② 휠체어 사용자가 다른 휠체어 또는 유모차 등과 교행할 수 있도록 50미터 마다 1.5 x 1.5미터 이상의 교행구역을 설치할 수 있다.
③ 접근로의 기울기는 18분의 1 이하로 하여야 한다. 다만 지형상 곤란한 경우는 12분의 1까지 완화할 수 있다.
❹ 연석의 높이는 12센티미터 이상 20센티미터 이하로 할 수 있으며, 색상은 접근로의 바닥재 색상과 동일하게 설치한다.

54. 면적 200m^2 이상인 대지에 건축을 하는 경우 대지 안의 조경에 관하여 규정하고 있는 법은?

① 국토의 계획 및 이용에 관한 법률
② 주택법
❸ 건축법
④ 주택건설기준 등에 관한 규정

55. 린치(Kevin Lynch)가 주장한 도시의 이미지를 구성하는 5대 요소에 포함되지 않는 것은?

① 도로(path) ❷ 인공구조물(artifacts)
③ 지역(district) ④ 랜드마크(landmark)

56. 다음과 같은 특징을 갖는 색명을 무엇이라고 하는가?

> 색을 물체의 이름에서 부분 또는 전체적으로 인용하거나 일반인이 공통적으로 가진 지식이나 경험에 근거한 어휘로 표현한다. 따라서 인종이나 생활지역 등 문화, 관습이나 지식과 밀접하게 관계된다. 이 색명의 대부분은 물체의 이름에서 유래되었기 때문에 '색'을 붙이는 것이 많다.

❶ 관용색명 ② 기본색명
③ 일반색명 ④ 계통색명

57. 시각적 선호(visual preference)에 관련된 변수에 해당되지 않는 것은?

① 물리적 변수 : 식생, 물, 지형
② 추상적 변수 : 복잡성, 조화성, 새로움
❸ 지역적 변수 : 위치, 거리, 규모
④ 개인적 변수 : 개인의 나이, 학력, 성격

58. 다음 그림 중 공간의 짜임새와 긴장감이 가장 높은 것은?

①
❷
③
④

59. 지형을 표시할 때는 등고선을 사용하는데 다음 중 등고선의 종류가 아닌 것은?

❶ 능선 ② 조곡선
③ 주곡선 ④ 간곡선

60. 1:150의 축척을 사용되는 도면에서 폭이 2cm, 길이가 15cm로 표시된 도로의 길이는 실제로 몇 m 인가?

① 2.25 ② 3.00
❸ 22.5 ④ 30.0

4과목 : 조경식재

61. 일반 학교조경의 식물재료 선정에 있어서 고려해야 할 사항 중 부적합한 것은?

① 교과서에 취급된 식물을 우선적으로 선정한다.
② 학생들의 기호를 고려하여 선정한다.
❸ 생장속도가 느린 수종을 선정한다.
④ 야생동물의 먹이가 풍부한 식물을 선정한다.

62. 다음 중 수목의 학명이 옳지 않은 것은?

① 일본잎갈나무(낙엽송) : Larix kaempferi
② 자작나무 : Betula platyphylla
③ 신나무 : Acer ginnala
❹ 전나무 : Abies nephrolepis

63. 식물군락의 서식지 분석시에 사용되는 군도계급을 5단계로 구분할 때 '군도 1'의 설명으로 옳은 것은?

❶ 엉성하다. ② 중간이다.
③ 약간 빽빽하다. ④ 빽빽하다.

64. 고속도로가 눈보라에 묻히는 것을 방지하기 위한 방설식재에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 방지림의 가장자리를 목적으로 하는 도로로부터 15 ~ 20m 정도 거리에 조성한다.
② 식재밀도가 높을수록 방지기능이 높아진다.
③ 묘목을 심어 수림을 조성할 때는 1.4m 또는 2m의 묘목간 식재거리를 유지하는 삼각배치를 한다.
❹ 수관 간극이 크고 지하고가 높은 곡간성 수종이 적합하다.

65. 'Cornus' 는 다음 어느 나무의 속명인가?

❶ 산수유 ② 박태기나무
③ 팽나무 ④ 서어나무

66. 다음 중 섬잣나무의 학명으로 옳은 것은?

① Pinus pumila R. ② Pinus thunbergii P.
③ Pinus bungeana Z ❹ Pinus parviflora S.

67. 다음 [보 기]의 설명에 적합한 수종은?

- 상록침엽수로 생장이 느리고 전정에 매우 강하다. - 온대에서 한대까지 분포한다. - 수피는 적갈색을 띠고 세로로 갈라진다. - 선형의 잎을 갖고, 컵모양의 붉은 종의 안에 종자가 들어 있다.

① Abies koreana ② Cephalotaxus koreana
③ Thuja orientalis ❹ Taxus cuspidata

68. 조경수 중 Quercus acuta(japanese evergreen oak)에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 대부분 양수이다.
② 심재가 홍갈색에 적갈색으로 붉은색을 띤다.
③ 상록성의 활엽교목이다.
❹ 시비의 요구량이 많으며 이식이 용이하지 않다.

69. 서양잔디인 버뮤다 그라스(Bermuda grass)에 관한 설명 중 틀린 것은?

① 학명은 Cynodon dactylon L. 이다.
② 번식은 종자의 생산량이 극히 적어 주로 지하경과 포복경에 의하여 한다.
❸ 겨울철용 상록성 잔디의 대표적인 것이다.
④ 내건성이 강하며, 시비조건만 맞으면 모래땅에도 잘 자란다.

70. 다음 온량지수(溫量指數, Warmth Index)와 관련된 설명 중 ( )에 적합한 숫자는?

식물의 생육가능 온도를 일평균기온 ( )℃로 보고 월평균기온이 ( )℃ 이상되는 달의 평균기온으로부터 ( )℃를 제한 수치를 1년간 합계한 수치로서 식물의 종이나 산림대의 분포한계와 밀접한 관계를 가지고 있다.

① -5 ② 0
❸ 5 ④ 10

71. 식물이 생육하는데 필요한 원소는 다량원소와 미량원소로 구분하는데 이 중 미량원소들로만 구성되어 있지 않은 것은?

① B, Cu ② Fe, Mn
❸ Mo, Mg ④ Zn, B

72. 장미과의 낙엽활엽교목으로 잎은 호생하며 5~9개의 우상(羽狀)으로 갈라져, 날카로운 치아상거치(齒牙狀鋸齒)가 인상적이고, 5월에 백색내지 담홍색의 꽃이 피고 9~10월에 붉은 열매를 갖고 있어 조경용수로서의 가치가 큰 수종은?

❶ Crataegus pinnatifida
② Prunus sargentii
③ Rododendron yedoense var . poukhanense
④ Weigela florida

73. 경관생태학은 식재설계의 기본적 구성요소를 제공해 준다. Colvin이 주장한 생태적 식재에 대한 이유에 해당되지 않는

것은? (단, 해당되는 과정들은 설계에 있어서 모두 상호관련되어 있다.)

① 보전(conservation) ② 모습(appearance)
③ 다양성(diversity) ❹ 유전(transmission)

74. 은행나무의 잎과 같이 가을에 노랗게 물드는 변색작용을 하는 물질은?

❶ 카로티노이드(carotinoid)
② 크리산테민(chrysanthemine)
③ 크로로필(chlorophyll)
④ 탄닌(tannin)

75. 목려과(Magnolia)에 속하는 수목들 중 원산지는 미국이며, 녹음수 또는 독립수로 활용되는 상록수 수종은?

① Magnolia denudata ❷ Magnolia grandiflora
③ Magnolia kobus ④ Magnolia liliflora

76. 우리나라 온대 중부에서 생태적 천이(生態的遷移)의 최종단계인 극상(極相)에 도달된 숲의 우점종으로 추정되는 가장 적합한 수종은?

❶ Carpinus laxiflora ② Rhus javanica
③ Quercus acutissima ④ Pinus densiflora

77. 화목(花木)의 개화상태를 향상시키기 위한 여러 가지 인위적인 조치 중 잘못된 것은?

① 가지를 솎아 잎에 고루 햇빛이 닿도록 한다.
② 뿌리의 발육을 억제하기 위한 단근 조치를 한다.
③ 토양수분이 과잉상태가 되지 않도록 조절한다.
❹ 특히 질소와 석회비료를 많이 준다.

78. 임해매립지에 수목을 식재하고자 할 때 매립지 내 염분의 농도를 조사하는 것은 반드시 필요한 과정이다. 다음 중 수목의 생육에 미치는 염분의 한계 농도는 얼마인가?

① 0.01% ② 0.03%
❸ 0.05% ④ 0.07%

79. 비료목(근류균을 가진 수종)이 아닌 수종은?

① Albizzia julibrissin ② Maackia amurensis
③ Alnus japonica ❹ Aphananthe aspera

80. 야생동물을 위한 이동통로 중 육교형 통로에 해당되는 설명이 아닌 것은?

❶ 통로중앙을 중심으로 양끝은 가능한 비탈진 직선형으로 하여 건너편 조망 등 좁은 시야에 의하여 횡단 호기심을 최대화한다.
② 이용동물들이 불안감을 느끼지 않도록 입.출구 및 통로 전체는 주변 식생과 조화를 이루도록 조성한다.
③ 통로 길이가 긴 경우, 중간에 고목, 돌더미 등 피난용 구조물을 추가한다.
④ 주로 중.대형동물(곰 , 멧돼지 , 오소리, 너구리, 고라니, 노루 등)용 이다.

5과목 : 조경시공구조학

81. 자연석 쌓기를 50m^{2}에 시공할 때 자연석의 평균 뒷길이는 70cm, 공극률은 30% 일 경우 자연석 물량(ton)은? (단, 자연석의 단위중량은 2.65ton/m^{3}이고, 재료의 할증률은 고려하지 않는다.)

① 39.75 ② 3975
❸ 64.925 ④ 649.25

82. 양호한 조건하에서 살수기를 정삼각형으로 배치할 때 배치간격을 1.6m 로 한다면 열과 열 사이는 약 몇 m를 유지해야 하는가?

① 1.0 ② 1.2
❸ 1.4 ④ 1.6

83. 목재의 CCA 방부법에 쓰이는 구성 성분의 역할에 대한 설명으로 틀린 것은?

① As : 방충성(防蟲性) ② Cr : 정착성(定着性)
③ Cu : 방부성(防腐性) ❹ Al : 지속성(持續性)

84. 모조석의 일종으로 대리석의 부스러기(쇄석)를 시멘트와 섞어 콘크리트 판의 한쪽면에 타설한 후 가공 연마하여 대리석과 같은 미려한 광택을 갖도록 마감한 것은?

① 트래버틴(travertin) ❷ 테라조(terrazzo)
③ 석면(asbestos) ④ 폴리머(polymer)

85. 모멘트 (moment)에 관한 설명 중 맞지 않는 것은?

① 모멘트의 크기를 작용하는 힘의 크기에 비례하고, 중심에서의 거리에 비례한다.
② 단순보에 모멘트 하중이 작용할 경우만 제외하면 전단력도의 (+)면적과 (-)면적은 같다.
❸ 구조물에 하중이 작용할 때 구조물이 정지하고 있는 경우에는 반력이 항상 생성되지는 않는다.
④ 어떤 물체나 구조물이 정지하고 있다는 것은 임의의 점에 대한 모멘트의 합이 0을 의미한다.

86. 지하식 또는 건축물식 노외주차장의 지하주차장을 설치할 때 주차시 사용되는 부분의 높이는 주차바닥면으로부터 최소 얼마 이상을 기준으로 하는가?

① 1.5m ② 1.7m
❸ 2.3m ④ 3.0m

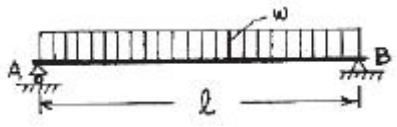
87. 건설공사의 계약도서에 포함되는 시공기준이 되는 시방으로 개별공사의 특수성, 지역여건, 공사방법 등을 고려하여 설계도면에 표시할 수 없는 내용과 공사수행을 위한 시공방법, 품질관리 등에 관한 시공기준을 기술한 시방서는?

① 표준시방서 ② 전문시방서
❸ 공사시방서 ④ 현장설명서

88. 조경공사의 품셈 적용에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 토사의 인력절취 운반에는 수평거리 3m 이상은 2단 던지기 또는 운반으로 계상한다.
② 인력절취시 본 품은 자연상태를 기준으로 한다.
③ 동일 조건의 떼붙임 (재배잔디)에서 보통인부의 경우 평떼가 줄떼보다 품이 더 든다.
❹ 흉고직경에 의한 식재시 객토를 할 경우 식재품을 20% 까지 가산할 수 있다.

89. 단순보에 등분포하중이 작용할 때 보에 대한 설명으로 틀린 것은?



① A점은 반력은 $\frac{wl}{2}$ 이다.

❷ 최대전단력은 보의 중앙 (l/2)지점에서 $\frac{wl}{2}$ 이다.

③ 최대 휨 모멘트는 보의 중앙 (l/2)지점에서 $\frac{wl^2}{8}$ 이다.

④ 단순보를 철근콘크리트로 만든다고 할 때 보단면 하단에 철근을 설치하는 것이 적합하다.

90. 일반적인 조경공사의 특성에 해당되지 않는 것은?

① 공사규모에 비해 공종이 다양하다.

② 세부 공종의 공사 규모가 대부분 소규모이다.

③ 공사구역이 한군데 집약적이지 않고 분산된 경우가 많다.

❹ 표준화를 통한 효율적 시공이 용이하다.

91. 평판측량법 중에서 도로나 시가지, 산림지대와 같은 한 측점에서 많은 측점의 시준이 안될 때나, 길고 좁은 지역의 측량에 주로 이용되는 방법으로 평판을 옮기는 횟수가 많아 시간이 많이 걸리는 것은?

① 전방교회법 ② 후방교회법

❸ 전진법 ④ 방사법

92. 면의 크기는 15 ~ 25 cm 정도의 정방형에 가까운 돌로서 주로 전통공간의 포장용 재료나 돌담, 한식건물의 벽체 등에 쓰이는 돌은?

① 박석 ② 간사석

③ 장대석 ❹ 사괴석

93. 일반 벽돌쌓기용 줄눈, 미장용 마감바르기의 모르타르 배합에 모두 사용하기 가장 적합한 배합비는?

① 1 : 1 ② 1 : 2

❸ 1 : 3 ④ 1 : 4

94. 옹벽의 설계시 옹벽의 안정조건 설명으로 틀린 것은?

① 일반적으로 활동에 대한 안전율은 1.5 ~ 2.0을 적용한다.

❷ 옹벽을 전도시키려는 힘에 대한 안전율은 1.5를 적용한다.

③ 옹벽이 지반을 누르는 힘보다 지내력이 커서 기초가 부등침하에 대한 안정성이 있어야 한다.

④ 옹벽의 재료는 외력보다 강한 재료로 구성되어야 한다.

95. 우리나라 전통 문화재 공간의 토석담 쌓기 설명으로 틀린것은? (단, 적용은 문화재수리표준 시방 내용을 따른다.)

❶ 자연석을 면 가공하여 사용하고, 크기는 길이가 200mm 내외, 두께는 길이와 같은 두께 정도로 사용한다.

② 쌓기용 흙은 진흙에 짚여물을 혼합하여 흙의 점도를 보강한다.

③ 석축 위에 담을 쌓는 경우 담장하부를 석축 안쪽으로 들여 쌓는다.

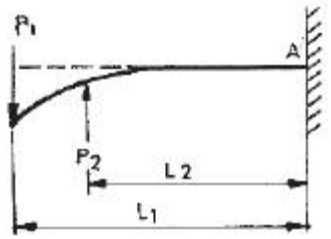
④ 쌓기는 지대석을 놓고 50mm 정도 들여 흙 한 켜를 놓아 윗돌이 흙과 물리도록 쌓으며, 경사는 기존대로 한다.

96. 제한적 평균가 낙찰제에 의해 예정가를 기준으로 7명 (갑 : 93%, 을 : 92%, 병 : 91% ,정 : 89% ,무 :88%, 기 : 84%, 경 : 82%)이 입찰하였다. 다음 중 낙찰된 사람은?

① 병 ❷ 정

③ 무 ④ 경

97. 아래와 같은 캔틸레버보에서 주어진 하중에 따라 보의 A점에서 생기는 휨모멘트(bending moment)는?



① P_1L_1 ② $(P_1-P_2)(L_1-L_2)$

③ $P_2L_2+ P_1L_1$ ❹ $-P_1L_1+ P_2L_2$

98. 토공과 관련한 설명으로 틀린 것은?

❶ 흙을 버리는 장소를 '토취장(土取場)'이라 한다.

② 수중의 밑바닥에 쌓인 모래나 암석의 굴착은 '준설(浚渫)'이라고도 한다.

③ 제방을 쌓는 것을 '축제(築堤)' 라고 한다.

④ 비탈끝이라고도 하며 비탈의 하단 끝부분을 '비탈기슭'이라 한다.

99. 굳지 않은 콘크리트의 시공연도(wrokability)에 영향을 주는 요소 설명으로 틀린 것은?

① 단위시멘트 사용량을 증가시키면 워커빌리티가 향상된다.

❷ 물의 양을 증가시키면 콘크리트는 묽어지고 재료분리가 현저하게 감소된다.

③ 둥글둥글한 강자갈을 골재로 사용하면 워커빌리티가 좋아진다.

④ 비빔시간이 길어지면 시멘트의 수화가 촉진되어 워커빌리티가 나빠진다.

100. 노무비에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 노동력의 대가를 말한다.

② 직접노무비와 간접노무비로 구성된다.

❸ 직접노무비 계상법에는 직접계상법과 승률법이 있다.

④ 작업 현장의 보조작업원의 급료는 간접노무비에 속한다.

6과목 : 조경관리론

101. 지방자치제도가 정착되면서 공원관리에 있어서도 주변 주민의 적극적인 참여가 요구된다. 공원 관리에 있어 주민참여를 유도하는 조건 중에서 가장 바람직한 것은?

❶ 규모나 전문성이 참여자의 수준을 넘지 않게 한다.

② 관리정책이 충분하게 전달되어 관리효과가 극대화되게 한다.

③ 기존의 조직을 이용하여 주민 참여가 의무화되게 한다.
④ 참여자의 전문성을 고려하여 특정인의 참여를 부각시킨다.

102. 다음 중 토사포장의 개량방법이 아닌 것은?
① 지반치환공법 ② 노면치환공법
❸ 패칭공법 ④ 배수처리공법

103. 목재 벤치의 균류에 의한 피해 보수방법에 해당하지 않는 것은?
① 피해부분 제거 후 나무못 박기
② 목재 벤치의 교체
❸ 피해 부위에 콘크리트재 충진
④ 수용성 방균제 살포

104. 조경수목의 생육에 반드시 필요한 비료의 3요소에 해당되는 것은?
① 요소, 석회, 석회질소
❷ 요소, 용성인비, 염화칼륨
③ 요소, 황산암모늄, 용성인비
④ 요소, 용성인비, 석회

105. 조경수목에 대한 시비방법으로 적절하지 못한 방법은?
① 시비횟수는 1년에 1~2회로서 추비는 속효성 비료를 준다.
② 비옥한 밭흙에 식재한 경우 당장 시비할 필요가 없으나 시비량은 조절한다.
③ 석회질소는 뿌리에 직접 닿지 않게 하며, 황산암모늄과 과인산석회는 혼용을 금한다.
❹ 과인산석회나 계분 등의 인산질비료는 잎을 무성하게 하므로 엽비라 한다.

106. 실외 테니스, 배드민턴의 공식 경기에 필요한 조도(Lux) 값은?
① 5000 ② 2000
❸ 1000 ④ 500

107. 레크레이션 공간이 이용의 과다로 훼손될 경우 이를 회복시키기 위하여 여러 가지 전략을 생각할 수 있는데 이에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 폐쇄 후 육성관리는 짧은 폐쇄·회복기에도 최대한의 회복효과를 얻을 수 있다.
② 폐쇄 후 자연회복형 관리는 초기에는 빠른 회복을 기대할 수 있다.
③ 계속적인 개방이용상태 하의 육성관리는 최소한의 손상이 발생할경우에 효과가 있다.
❹ 순환식 개방에 의한 관리는 추가적인 공간의 개발, 확보없이 회복을 위한 휴식기간을 순환적으로 가질 수 있다.

108. 다음 중 잔디 깎기의 주 목적으로 가장 적합한 것은?
① 잡초에 의한 잔디의 일조 장해 및 생장의 억제 작용을 해소한다.
② 노출된 지하 줄기를 보호하고, 부정아와 부정근을 촉진시킨다.
❸ 줄기 잎의 치밀도를 높이고, 줄기의 형성을 촉진시킨다.
④ 토양 내 통풍을 도모하고 지하줄기, 뿌리의 호흡을 도와 잔디의 노화를 방지한다.

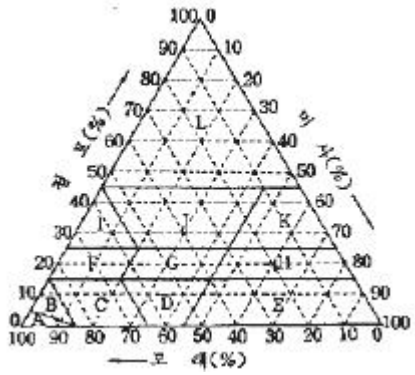
109. 잔디관리에 필요한 작업 중 [보기]의 설명은 무엇인가?

> 표면 정리작업으로 균일하게 표면을 정리하며 부분적으로 습해와 건조의 해를 받지 않게 하는 목적 등 이용에 적합한 상태를 유지시켜 주는 작업이다. 종자 파종 후, 경기중 떠오른 토양을 눌러 줄 때, 봄철에 들 뜬 상태의 토양을 눌러 줌에 그 효과가 크다.

① 레이킹(raking) ② 브럿싱(brushing)
③ 스파이킹(spiking) ❹ 롤링(rolling)

110. 관리비의 단위연도당 예산산정 공식으로 옳은 것은? (단, a : 단위연도당 예산, T : 작업 전체의 비용, P : 작업률)
① a = P/T ② a = P · T^2
③ a = T/P ❹ a = P · T

111. 다음 그림은 국제토양학회에 의한 토성의 구분방법이다. 모래 : 미사 : 점토의 함유 비율이 각각 60% : 30% : 10% 일 때, 이 토양의 위치와 토양명을 올바르게 표현한 것은?



❶ D, 양토(loam)
② I , 식양토(Clay loam)
③ I , 사질식토(Sandy Clay)
④ D, 사양토(Sandy loam)

112. 잡초종자의 휴면과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?
① 종피가 단단하여 휴면이 생기는 경우도 있다.
② 종자가 발아하는데 필요한 조건이 주어져도 발아하지 않는 것을 말한다.
③ 발육이 불완전하거나 미숙한 배로 인하여 휴면이 일어날 수 있다.
❹ 잡초 종자의 휴면은 잡초 방제에 유리하다.

113. 양버즘나무(플라타너스)의 잎을 갉아 먹어 피해를 주는 미국흰불나방의 방제 약제가 아닌 것은?
❶ 델타메트린·디클로르보스유제(장풍)
② 디플루벤주론수화제(디밀린)
③ 비티쿠르스타키수화제(슈리사이드)
④ 카바릴수화제(세빈)

114. 굴거리나무, 감탕나무, 녹나무와 같은 상록활엽수류는 묵은 잎이 떨어지는 시기에 가지를 솎아내거나 길이를 줄이는 작업을 위주로 실시하는 전정법은?
❶ 춘기전정 ② 하기전정

③ 추기전정 ④ 동기전정

115. 공정관리 중 공정표 작성에서 경험이 없는 건설공사의 작업소요 시간을 산정할 때, 공정상의 기대시간(D)은 D=(a + 4m + b)인 산식이 적용된다. 이 중 b는 무슨 시간에 속하는가?

① 대기시간 ② 추정시간
③ 정상시간 ❹ 비관시간

116. 조경공사 표준시방서상 수목의 관수 횟수는 연간 몇 회가 가장 적당한가? (단, 장기 가뭄 시의 추가 조치 사항은 고려치 않는다.)

① 3회 ❷ 5회
③ 7회 ④ 10회

117. 옥외 레크레이션 주요한 3가지 관리체계에 속하지 않는 것은?

❶ 예산관리 ② 서비스관리
③ 자원관리 ④ 이용자관리

118. 금속제 시설물의 부식이 가장 늦게 발생하는 곳은?

① 해안별장지대 ❷ 산림 경계의 전원주택지
③ 시가지나 공업지대 ④ 산악지의 스키장

119. 클레임(Claim)의 유형으로 가장 부적합한 것은?

① 계약당시 수행하기로 한 범위 이외의 수행요구
② 현장조건 변경 및 일방적인 계약파기
③ 작업 기간단축 및 공사비 지불지연
❹ 발주자측 대리인의 예상외의 철저한 감독 및 지시

120. 소나무 잎떨림병(엽진병, needle cast)의 1차 전염원은?

❶ 자낭포자 ② 분생포자
③ 병자포자 ④ 후막포자

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