

1과목 : 조경계획 및 설계

1. K. Lynch가 설명한 조경계획의 개념도 유형이 아닌 것은?
 - ① 토지이용계획 ② 동선계획
 - ③ 시각적 형태 ④ 시설물 계획
2. 중국 청조(淸朝)의 건륭(乾隆) 12년(1747년)에 대분천(大噴泉)을 중심으로 한 프랑스식 정원을 꾸밈으로써 동양에서는 최초의 서양식 정원으로 알려진 곳은?
 - ① 원명원 이궁 ② 만수산 이궁
 - ③ 열하 이궁 ④ 소주의 명원
3. 다음 조경공간의 색채 설명 중 틀린 것은?
 - ① 녹음속에 둘러 싸인 빨간 지붕이 더 한층 선명히 보인다.
 - ② 노랑과 검정을 이용하면 강하고 명쾌한 느낌을 준다.
 - ③ 고채도의 색은 후퇴 수축해 보인다.
 - ④ 공장 주위는 저채도의 녹색계의 조경재료를 이용하면 괴로움을 줄이게 된다.
4. 다음 조경계획 과정의 설명 중 틀린 것은?
 - ① 계획과정에서 feed back은 보다 훌륭한 계획을 위해 반복한다.
 - ② 계획과정은 토지이용의 예정이나 경관 구성의 시간적, 공간적 골격을 구성하는 단계이다.
 - ③ 부지의 조사는 부지 내부와 외부주변 관계도 조사한다.
 - ④ 조경계획은 조경가의 의견만을 전적으로 반영시켜야 한다.
5. 연간 이용자가수가 50,000명, 최대일몰(最大日率)이 1/50, 회전율이 1/10, 시설의 이용율이 20%, 1인당 시설의 단위 규모가 10m²일 때 시설의 규모는?
 - ① 20m² ② 200m²
 - ③ 1,000m² ④ 2,000m²
6. 물체의 보이지 않는 곳의 형상을 나타내는 선은?
 - ① 일정쇄선 ② 이점쇄선
 - ③ 실선 ④ 은선
7. 보양채재(保養滯在)를 위한 자리를 마련하고 일상생활에서 일정거리 이상 떨어진 자연 환경속에 위치되며, 정신적 육체적 스트레스 회복과 건강 회복 증진을 목적으로 이루어지는 것은?
 - ① 리조트 조경 ② 자연공원 조경
 - ③ 서비스 조경 ④ 근린공원 조경
8. Altman은 인간의 영역을 주로 사회적 단위의 측면에서 구분하였는데 다음 중 그 영역에 해당되지 않는 것은?
 - ① 1 차적 영역 ② 2 차적 영역
 - ③ 3 차적 영역 ④ 공적 영역
9. 모가 난 형상과 동글게 감겨있는 형상 중 동글게 감겨있는 형상에서 느낄 수 있는 감각은?
 - ① 예민감 ② 우아함
 - ③ 거치름 ④ 강인함
10. 다음 중 놀이벽의 설치시 고려해야 할 사항으로 틀린 것은?

- ① 어린이의 다양한 놀이형태에 적합한 높이·두께·구멍 크기를 유지해야 한다.
 - ② 두께는 20~40cm, 평균높이는 0.6~1.2m로 하여 높이에 변화를 주되, 기어오르고 내리기 쉬운 기울기로 설계한다.
 - ③ 놀이벽을 연결하여 미로시설을 설치할 수 없다.
 - ④ 놀이벽 주변에는 다른 시설을 배치하지 말고, 주변 바닥은 모래 등 완충재료로 설계한다.
11. 주거단지 내 가로망 패턴 중 격자형 패턴의 특징은?
 - ① 동선간의 운선순위가 명확하여 접근고의 혼동이 적다.
 - ② 통과 교통이 적어져서 안정성이 확보된다.
 - ③ 동선이 길어질 수 있는 단점이 있다.
 - ④ 토지이용상 가장 효율적이나 지형의 변화가 심한 곳에서는 급구배가 발생하기 쉽다.
 12. 다음 도면의 도시(圖示)에 해당되는 것은?



- ① 대칭 균형 ② 비대칭 균형
 - ③ 비대칭 불균형 ④ 대칭 불균형
13. 근린공원의 기능 설정은 자연 - 인간 - 사회의 연계성에서 출발하게 되는데 이 중 사회적 기능에 포함되지 않는 것은?
 - ① 휴식 ② 집회
 - ③ 지역의 상징 ④ 역사의 반영
 14. 실시설계 단계에서 행하여야 할 내용 중 틀린 것은?
 - ① 세부 디자인을 결정하여야 한다.
 - ② 크기, 구조, 표면의 끝맺음 공법 등을 정확히 결정해야 한다.
 - ③ 시방서를 작성하여야 한다.
 - ④ 시공비의 개략적인 산출을 하여야 한다.
 15. 다음 케빈 린치가 주장한 경관구성 요소 중 패스(path)의 설명으로 틀린 것은?
 - ① 도로와 철도 ② 방향성과 연속성
 - ③ 기점과 종점 ④ 운하 및 장벽
 16. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에서 생활권 공원의 분류에 해당되지 않는 것은?
 - ① 묘지공원 ② 소공원
 - ③ 어린이공원 ④ 근린공원
 17. 공중정원으로 유명한 고대의 계획 도시는?
 - ① 기자 ② 카훈
 - ③ 바빌론 ④ 테베
 18. 다음 중 근린공원 및 체육공원에 설치하는 골프연습장은 얼마의 공원면적 당 1개소씩 설치할 수 있는가?
 - ① 5만제곱미터 ② 10만제곱미터
 - ③ 15만제곱미터 ④ 20만제곱미터
 19. 다음 중 개략 토양도에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 개략 토양도는 1:25,000 축척으로 제작된다.
- ② 개략 토양도는 광범위한 지역에 대한 개발계획에 활용된다.
- ③ 간이 산림토양도는 1:25,000 축척으로 제작된다.
- ④ 간이 산림 토양도는 토양의 잠재 생산능력급수를 1급부터 5급까지 나누어 표시한다.

20. 다음 중 초등학교와 결합되어 설계되어 질 수 있는 공원은?
- ① 근린공원 ② 지구공원
 - ③ 종합공원 ④ 유아공원

2과목 : 조경식재

21. 잔디의 전면불이기로 뗏장을 맞붙일 때, 뗏장 1장의 규격이 45cm×30cm라면, 1,000장으로 조성할 수 있는 뗏장의 평수는?
- ① 약 40평 ② 약 60평
 - ③ 약 80평 ④ 약 100평

22. 초화류 식재시 자연토양에서 생육 최소 토심으로 가장 적합한 것은?
- ① 약 20cm 내외 ② 약 30cm 내외
 - ③ 약 40cm 내외 ④ 약 60cm 내외

23. 다음 중 자동차 배기가스에 특히 약한 수종으로만 짝지어진 것은?
- ① 소나무, 은행나무 ② 히말라야시다, 은목서
 - ③ 왜금송, 태산목 ④ 녹나무, 피나무

24. 흰꽃이 피는 나무로서 일년 중 가장 늦게 피는 나무는?
- ① *Rhododendron schlippenbachii* for. *albiflorum* T.Lee
 - ② *Spiraea prunifolia* var. *simpliciflora* Nak.
 - ③ *Ligustrum obtusifolium* S. et Z
 - ④ *Gardenia jasminoides* for. *grandiflora* Mak.

25. 소나무과 소나무속의 식물 중 한속(束, Bundle)에 5개의 잎이 속생(束生)하는 것이 아닌 것은?
- ① 잣나무 ② 섬잣나무
 - ③ 스트로브잣나무 ④ 리기다소나무

26. 수고 4.5m 정도의 수목을 식재한 후 설치하는 지주로 가장 적합한 것은?
- ① 당김출형 ② 삼각형
 - ③ 이각형 ④ 삼발이

27. 다음 중 오랜 경험을 통해 그 일반적인 경향을 통하여 내음성을 판단하는 방법과 관계가 먼 것은?
- ① 최저 수광율(relative light minimum)의 조사
 - ② 자연 전지(全紙)의 정도와 고사의 속도
 - ③ 수고 성장속도의 차이
 - ④ 토양 건밀도에 따른 조사

28. 다음 수종 중 굴취시 규격표시 방법이 H×R로 표시되는 것은?
- ① *Ailanthus altissima* Swingle
 - ② *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng

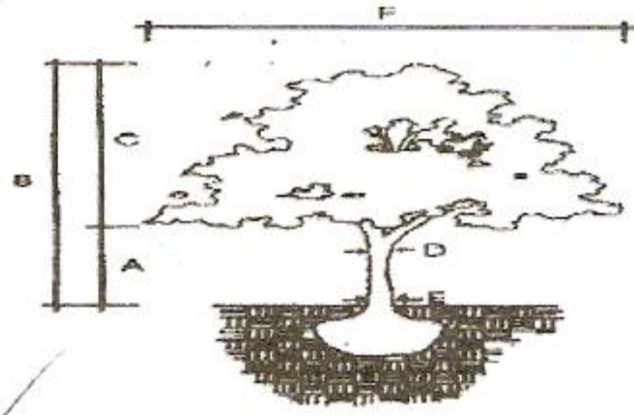
- ③ *Acer palmatum* Thunb.
- ④ *Betula platyphylla* var. *japonica* Hara

29. 가로막이 식재의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 경계의 표시 ② 눈가림
 - ③ 진입방지 ④ 침식방지

30. 수식 $A=24+(N-3) \times d$ 는 무엇을 산출하기 위한 공식인가? (단, N:근원직경, d:상수로서 일반적으로 4)
- ① 식재 구덩이의 크기 ② 뿌리분 직경
 - ③ 뿌리분의 중량 ④ 흉고직경 산출식

31. 생물 서식처(habitat)의 설명으로 가장 적합한 것은?
- ① 잠재 자연 식생이 발생하는 장소
 - ② 한 군집과 다른 군집의 경계 장소
 - ③ 생물이 살고 있는 곳 또는 생물이 발견되는 장소
 - ④ 군집에서 생물의 기능적 역할(영양적 위치)을 수행하는 장소

32. 다음 그림의 기호에 대한 용어와 단위가 틀린 것은?



- ① A : 수고 (H, m) ② D : 흉고직경(B, cm)
- ③ E : 근원경 (R, cm) ④ F : 수관폭(W, m)

33. 홍만선의 산림경제에 기술된 각종 나무와 꽃의 재배법에 나타난 식재원칙이 아닌 것은?

- ① 가목 가까이 심근성 수종이나 큰 나무를 식재하지 않고 작은 꽃을 가꾼다.
- ② 서북쪽에는 큰 나무를 심고 동남쪽에는 큰 나무를 심지 않는다.
- ③ 마당 한가운데를 피하고 마당가의 담장쪽에 심는다.
- ④ 다층구조식재로 작은 숲을 형성한다.

34. 주거지역과 공업지역 사이의 공해방지를 위한 완충녹지, 계획부지 주변의 소음방지식재, 공중에 떠 있는 분진의 흡착 제거를 위한 식재는?

- ① 풍치림식재 ② 환경보전식재
- ③ 동선조절식재 ④ 차폐식재

35. 다음 장미류의 학명 중 찔레나무 학명은?

- ① *Rosa rugosa* ② *Rosa hybrida*
- ③ *Rosa xanthina* ④ *Rosa multiflora*

36. 우리나라 골프장 퍼팅그린(putting green)에 활용할 수 있는 잔디 종류는?

4과목 : 조경관리

- ① A점의 반력은 $\frac{wl}{2}$ 이다.
- ② 최대 전단력은 보의 중앙 $\frac{l}{2}$ 지점에서 $\frac{wl}{2}$ 이다.
- ③ 최대굽힘모멘트는 보의 중앙 $\frac{l}{2}$ 지점에서 $\frac{wl^2}{2}$ 이다.
- ④ 단순보를 철근콘크리트로 만든다고 할 때 보단면 하단에 설치하는 것이 적합하다.
53. 도막이 견고하고, 내후성과 내수성이 좋고, 착색이 선명하고, 성분은 안료+바니쉬이며, 옥내외 목재와 금속면에 사용이 가능한 도료는?
 ① 수성페인트 ② 에나멜페인트
 ③ 유성페인트 ④ 에멀션페인트
54. 시멘트 쌓는 단수를 10포대로 할 때, 200m²의 창고에 저장할 수 있는 시멘트양은?
 ① 2,000포 ② 2,500포
 ③ 5,000포 ④ 7,500포
55. 토사의 절취 후 운반 작업거리가 60m 이하일 때 가장 합리적으로 사용할 수 있는 건설기계 장비는?
 ① 불도저 ② 백호우
 ③ 로우더 ④ 그레이더
56. 배수 지역이 방대해서 하수를 한 곳으로 모으기 곤란할 경우에 이용하는 배수 계통은?
 ① 직각식(直角式) ② 차집식(遮集式)
 ③ 선형식(扇形式) ④ 방사식(放射式)
57. 1:3:6 콘크리트의 타설에는 시멘트 220kg, 모래 0.47m³, 자갈 0.94m³의 재료가 소요된다. 시멘트 1포대의 가격이 2,400원이라면 소요되는 시멘트 가격은? (단, 시멘트 1포의 무게는 40kg으로 한다.)
 ① 10,560원 ② 13,200원
 ③ 264,000원 ④ 528,000원
58. 다음 중 철근콘크리트의 부착강도가 큰 경우가 아닌 것은?
 ① 피복두께가 클수록 부착강도는 크다.
 ② 인장철근이 압축철근보다 부착강도가 크다.
 ③ 철근의 주장이 클수록 부착강도는 크다.
 ④ 녹슨 이형철근이 원형철근보다 부착강도가 크다.
59. 다음 중 콘크리트의 시공연도에 가장 적게 영향을 미치는 요인은?
 ① 시멘트의 양 ② 시멘트의 종류
 ③ 단위수량 ④ 물시멘트비
60. 다음 중 평판측량에 사용되지 않는 것은?
 ① 함자 ② 엘리데이드
 ③ 다림추 ④ 구심기

61. 다음 곤충의 변태과정 중 완전변태에 관한 내용으로 맞는 것은?
 ① 알→애벌레→번데기→성충
 ② 후기발생의 형식에서 전변태, 점변태, 신변태 등으로 구별한다.
 ③ 알→애벌레→성충
 ④ 땅강아지목, 바퀴목, 잠자리목, 매미목 등에서 볼 수 있다.
62. 일반적으로 레크리에이션 수용능력에는 3 가지 기본적인 구성 요소가 있는데, 이것에 해당되지 않는 것은?
 ① 관리목표 ② 이용자 태도 및 선호도
 ③ 주민참여 ④ 물리적 자원への 영향
63. 다음 중 병원체의 주요 전방(傳搬)방법이 틀린 것은?
 ① 밤나무줄기마름병균 : 바람
 ② 대추나무빛자루병균 : 토양
 ③ 잣나무털녹병균 : 묘목
 ④ 묘목의 입고병균 : 물, 토양
64. 그 해에 자란 가지에서 꽃눈이 분화하여 그 해에 개화하는 수종들로 옳은 것은?
 ① 배롱나무, 무궁화 ② 치자, 동백
 ③ 매화, 수국 ④ 철쭉, 목련
65. 딱정벌레목으로 가을이 되면 성충은 무리를 이루어 특정한 장소로 이동해 겨울을 지내며, 유·성충시에 진딧물이나 짝지 벌레를 잡아먹는 익충은?
 ① 풀잠자리 ② 무당벌레
 ③ 딱정벌레 ④ 맷시벌류
66. 겨울철 수간이 동결하는 과정에서 발생하는 상열(frost crack)현상에 대한 설명으로 맞는 것은?
 ① 수목의 횡축(수평)방향으로 갈라진다.
 ② 주로 그 해에 자란 어린가지에서 발생된다.
 ③ 수목의 남서쪽 방향이 더 심하다.
 ④ 활엽수보다는 침엽수에서 더 자주 관찰된다.
67. 뿌리돌림에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 안전한 활착을 위하여 대형목이나 귀중한 나무 등에 적용된다.
 ② 뿌리돌림을 하는 분은 이식할 당시의 뿌리분 보다 약간 작게 한다.
 ③ 1년 중 적합한 시기는 6~8월에 수분이 충분한 시기가 적기이다.
 ④ 대형목인 경우 반드시 지주목을 설치한다.
68. 종자, 비료 그리고 흙을 혼합하여 네트(Net)에 넣고, 비탈면의 수평으로 판 골속에 넣어 붙이는 공법은?
 ① 식생구멍공 ② 식생판공
 ③ 식성자루공 ④ 식생매트(mat)공
69. 다음 중 응애류(mite)에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 잎의 즙액을 빨아 먹는다.

- ② 침엽수에도 피해를 준다.
 - ③ 천적으로 바구미, 사슴벌레 등이 있다.
 - ④ 피해를 받으면 잎이 황갈색으로 변하며, 수세가 약해진다.
70. 콘크리트면에 균열이 생겼을 때 보수하기 위한 재료로 거리가 먼 것은?
- ① 시멘트 페이스트 ② 퍼티
 - ③ 코킹제 ④ 오일 프라이머
71. 다음 중 한치형 잔디류가 아닌 것은?
- ① 블루그래스류 ② 벤틀그래스류
 - ③ 웨스큐류 ④ 버뮤다그래스류
72. 다음 안전사고 중 설계 또는 설치상 하자에 해당되는 것은?
- ① 벤치에 못이 빠져나와 이용자의 몸에 상처가 났다.
 - ② 계단 모서리가 마모되어 통행자가 미끄러져 다쳤다.
 - ③ 흔들거리던 안내판이 쓰러져 통행인의 이마가 찢어졌다.
 - ④ 조합놀이대 위의 나간 간격이 넓어 그 사이로 어린이가 떨어졌다.
73. 흉고직경 15cm의 벚나무 500주와 23cm의 은행나무 400주를 인력으로 관수하고자 한다. 다음 표의 조건을 참조할 때 4명의 보통인부가 관수를 끝내기 위한 소요일수는?

인력관수

주당

종별	흉고직경(cm)	
	10~20미만	20~30미만
보통인부(인)	0.04	0.06

- ① 5일 ② 11일
 - ③ 22일 ④ 44일
74. 법면 피복용 식물재료가 갖추어야 할 조건 중 틀린 것은?
- ① 척박지에도 잘 견디는 것
 - ② 뿌리가 흙입자를 잘 얹어 매는 것
 - ③ 그 지역 환경인자에 잘 어울리는 것
 - ④ 입수하기 어려워도 가격이 비싼 외국수종일 것
75. 다음 중 잔디깎기에 관한 주의사항으로 틀린 것은?
- ① 키가 큰 상태의 잔디는 처음에는 낮게 깎아 맹아력을 높이고, 서서히 깎는 높이를 높인다.
 - ② 아침에 이슬로 잔디 토양에 습기가 많을 때는 잔디깎기를 하지 않는다.
 - ③ 잔디를 깎는 빈도와 깎는 높이는 규칙적이어야 한다.
 - ④ 잔디를 깎아낸 부스러기는 제거하도록 한다.
76. 보도블록포장 보수시 노반층 위에 부설하는 모래의 일반적인 두께는?
- ① 1~2cm ② 3~4cm
 - ③ 5~6cm ④ 7~8cm
77. 비탈면의 시생회복을 도모하는 경우, 식생공법만으로는 식물의 도입이 곤란한 곳에서 식물의 생육에 적당한 생육 기반을 정리하고 개선하기 위하여 설치하는 공작물 중 토층의 안전을 위한 공법에 해당되지 않는 것은?

- ① 배수공법 ② 구절공법
 - ③ 비탈철사망덮기 ④ 비탈격자블록붙이기
78. 사방에서 감상할 수 있도록 정원의 중심부에 마련되는 화단으로 가장 적합한 것은?
- ① 기식화단 ② 노단화단
 - ③ 화문화단 ④ 경재화단
79. 다음 전정을 할 때 우선적으로 잘라 버려서는 안 되는 나무가지는?
- ① 역지(逆枝) ② 대생지(對生枝)
 - ③ 차지(車枝) ④ 측지(側枝)
80. 다음 전정과 관련한 내용 중 틀린 것은?
- ① 상록침엽수의 전정은 일반적으로 동절기를 피하여 10~11월에 시행한다.
 - ② 낙엽활엽수의 전정은 발아한 잎이 굳어지는 시기 및 꽃이 피기 시작하는 이듬해 3~6월에 시행한다.
 - ③ 상록활엽수의 전정은 생장 정지시기인 5~6월, 9~10월에 시행한다.
 - ④ 수국, 매실, 복숭아, 개나리 등 봄에 개화하며 신장한 가지에 5월 중순 ~ 9월경 화아가 분화하는 종류의 전정은 낙과직후에 시행한다.

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