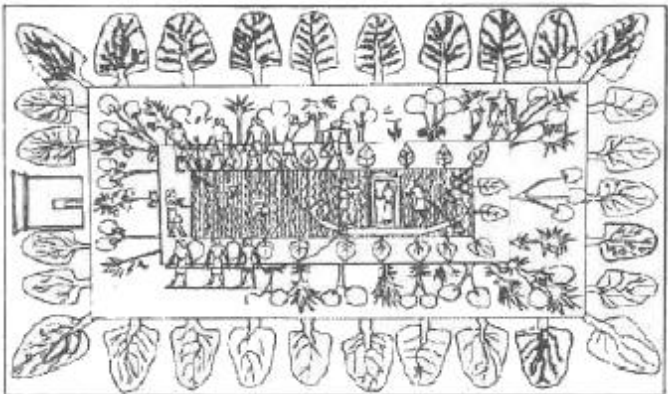


1과목 : 조경사

- 1. 우리나라에 모란(牡丹) 씨가 도입된 시기는?
 - ① 신라 진평왕 49년 ② 백제 동명성왕 22년
 - ③ 신라 법흥왕 21년 ④ 신라 문무왕 14년
- 2. 중국에 조성된 정원과 이를 경영한 인물의 연결이 틀린 것은?
 - ① 이덕유 - 평천산장 ② 왕유 - 망천별업
 - ③ 사마광 - 독락원 ④ 이격비 - 즐정원
- 3. “추고천황(推古天皇) 20년(612년)에 백제의 노자공(路?)이 수미산(須彌?)과 오교(吳橋)를 만들어 놓았다.” 라는 내용이 포함된 일본 최초정원에 관한 기록서는?
 - ① 작정기(作庭記)
 - ② 일본서기(日本書紀)
 - ③ 축산정조전 전편(築山庭造傳 前篇)
 - ④ 석조원생팔중탄전(石粗園生八重坦傳)
- 4. 20세기 초 도시미화운동의 이론적 배경을 마련한 미국의 조경가는?
 - ① 맥킴(C. McKim) ② 번햄(D. Burnham)
 - ③ 로빈슨(C. Robinson) ④ 생고덴(A. Saint-Gaudens)
- 5. 영국 풍경식 조경가들의 활동연대 순서가 오래된 것부터 순서대로 바르게 배열된 것은?
 - ① 찰스 브릿지맨 → 란셀로트 브라운 → 윌리엄 켄트 → 험프리 랩턴
 - ② 윌리엄 켄트 → 란셀로트 브라운 → 찰스 브릿지맨 → 험프리 랩턴
 - ③ 윌리엄 켄트 → 찰스 브릿지맨 → 란셀로트 브라운 → 험프리 랩턴
 - ④ 찰스 브릿지맨 → 윌리엄 켄트 → 란셀로트 브라운 → 험프리 랩턴
- 6. 다음 중 관련 연결이 적절하지 않은 것은?
 - ① 장물지(長物誌) - 계성
 - ② 애련설(愛蓮說) - 주돈이
 - ③ 낙양명원기(洛陽名園記) - 이격비
 - ④ 유금릉제원기(遊金陵諸園記) - 왕세정
- 7. 한국정원의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 풍류생활의 장 ② 유불선 사상 반영
 - ③ 원지의 단조로움 ④ 곡선위주의 윤곽선 처리
- 8. George Washington이 개조했으며 가장 사랑했던 주택은?
 - ① 몬티셀로(Monticello)
 - ② 군스톤 홀(Gunston Hall)
 - ③ 마운트 버논(Mount Vernon)
 - ④ 스토우 하우스(Stowe House)
- 9. 17세기 영국 스튜어트 왕조의 정원에 미친 네덜란드의 영향이 아닌 것은?
 - ① 튜립의 식재
 - ② 방사형의 소로

- ③ 공간구성의 조밀함
- ④ 상록수를 환상적 형태로 다듬은 토피아리
- 10. 다음 서원과 대(臺)의 연결이 틀린 것은?
 - ① 도산서원 - 천연대 ② 옥산서원 - 사산오대
 - ③ 돈암서원 - 영귀대 ④ 무성서원 - 유상대
- 11. 백제시대의 공원을 조성 시기 순으로 바르게 나열한 것은?
 - ① 궁남지 → 한산성공원 → 망해정 → 임류각
 - ② 한산성공원 → 임류각 → 궁남지 → 망해정
 - ③ 임류각 → 한산성공원 → 궁남지 → 망해정
 - ④ 한산성공원 → 궁남지 → 임류각 → 망해정
- 12. 건륭화원(乾隆花園)의 설명으로 맞는 것은?
 - ① 3개의 단으로 이루어진 전통적 계단식 경원이다.
 - ② 제1단은 석가산을 이용하여 자연의 웅장함을 갖게 하였다.
 - ③ 제2단은 인공 연못을 조성하여 심산유곡을 상징화 하였다.
 - ④ 제3단은 석가산위에 팔각문이 달린 축향관을 세웠다.
- 13. 한쪽은 산, 삼방은 못으로 조성되어 연꽃 향으로 유명한 하풍사면경(荷風四面亭)과 관련된 정원은?
 - ① 즐정원 ② 상림원
 - ③ 이화원 ④ 사자람
- 14. 도시 조절 기능으로 그린벨트(녹지대) 개념이 생겨난 것은?
 - ① 보스턴 공원계통 ② 랑팡의 워싱턴 계획
 - ③ 하워드의 전원도시론 ④ 옴스테드의 센트럴파크 계획
- 15. 테베(THEBE)에서 발견된 아래의 고대 이집트 벽화와 직접 관련되는 정원은?
 

- ① 궁궐정원 ② 묘지정원
- ③ 옥상정원 ④ 주택정원
- 16. 우리나라 경복궁의 향원정(香遠亭)이라는 명칭은 어느 사람의 글에서 따온 것인가?
 - ① 왕희지 ② 주돈이
 - ③ 도연명 ④ 황정건
- 17. 일본 강호(江戸, 에도) 시대의 정원이 아닌 것은?
 - ① 계리궁(桂離宮) ② 천룡사(天龍寺) 정원
 - ③ 수학원이궁(修學院離宮) ④ 소석천후락원(小石川後樂園)

18. 바로크 양식의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 직선적인 것을 선호
- ② 토피아리의 난용(亂用)
- ③ 물에 대한 기교적인 취급
- ④ 개성적 형태와 평면의 격렬한 대비

19. 일본에서 용안사(龍安寺), 대덕사(大德寺)의 대선원(大仙院)과 같은 고산수(枯山水)가 나타났던 시대는?

- ① 평안(平安)시대 ② 겸창(鎌倉)시대
- ③ 실정(室町)시대 ④ 도산(桃山)시대

20. 다음 중 화계(花階)를 인공적으로 성토하여 조성한 사례는?

- ① 다산초당의 화계
- ② 연경당의 선향재 후원
- ③ 낙선재와 석복헌의 후원
- ④ 경복궁 교태전 후원의 아미산원

2과목 : 조경계획

21. 주택의 배치 시 클데삭(Cul-de-sac) 도로에 의해 나타나는 특징이 아닌 것은?

- ① 주택이 마당과 같은 공간을 둘러싸는 형태로 배치된다.
- ② 주민들 간의 사회적인 친밀성을 높일 수 있다.
- ③ 통과교통이 출입하지 않으므로 안전하고 조용한 분위기를 만들 수 있다.
- ④ 보행 동선의 확보가 어렵고, 연속된 녹지를 확보하기 어려운 단점이 있다.

22. 도로관리청은 도로 구조의 파손 방지, 미관의 훼손 또는 교통에 대한 위험 방지를 위하여 필요하면 소관 도로의 경계선에서 20미터를 초과하지 아니하는 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 어떤 구역을 지정할 수 있는가?

- ① 입체적도로구역 ② 도로보전입체구역
- ③ 점도구역 ④ 노면

23. 일반주거지역 등에 설치하는 문화 및 집회시설 건축물의 공개공지를 확보해야 할 때의 건축물 바닥면적 합계 조건과 공개공지 설치면적의 범위 기준이 모두 맞는 것은?

- ① 4,000m² 이상, 대지면적의 5%이하
- ② 4,000m² 이상, 대지면적의 10%이하
- ③ 5,000m² 이상, 대지면적의 15%이하
- ④ 5,000m² 이상, 대지면적의 10%이하

24. 학교조경 계획 시 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일조는 겨울철 기준으로 적어도 4시간 이상 얻을 수 있도록 한다.
- ② 학생들의 이해를 돕기 위해 식생관련 안내 표찰 설치를 검토한다.
- ③ 교목위주의 수목식재를 설계하고 기존의 성상이 양호한 대형 수목은 존치시킨다.
- ④ 시설물 설치는 최대한 다양하게 설치한다.

25. 조경계획 및 설계를 위한 과정 중 필수적으로 수집·분석할 자료의 범주로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 물리/생태적 자료 ② 사회/형태적 자료

- ③ 시각/미학적 자료 ④ 산업/경제적 자료

26. 자연공원법 상 국립공원으로 지정하기 위해 필요한 서류에 해당하지 않는 것은?

- ① 지역 주민의 지정 동의서
- ② 공원지정의 목적 및 필요성
- ③ 인구, 주거, 문화재 등 인문현황
- ④ 동·식물의 분포, 지형·지질, 수리·수문, 자연경관, 자연자원 등 자연환경현황

27. 레크레이션 수요 중에서 사람들로 하여금 패턴을 변경하도록 고무시키는 수요는?

- ① 잠재수요 ② 유도수요
- ③ 유사수요 ④ 표출수요

28. 다음 중 경관분석의 기법에 해당하지 않는 것은?

- ① 기호화 방법 ② 군락축도 방법
- ③ 사진에 의한 방법 ④ 메쉬(mesh)에 의한 방법

29. 뉴먼(Newman)은 주거단지 계획에서 환경심리학적 연구를 응용하여 범죄 발생률을 줄이고자 하였다. 뉴먼이 적용한 가장 중요한 개념은?

- ① 혼잡성(crowding) ② 프라이버시(privacy)
- ③ 영역성(territoriality) ④ 개인적 공간(personal space)

30. 뉴어바니즘(New Urbanism)의 계획이념과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 도로가 서로 연결된 계획
- ② 보행자를 최대한 고려한 계획
- ③ 동일한 주거형태를 이용하여 지역의 명료성을 강조하는 계획
- ④ 모든 요소를 종합하여 단지의 조화와 유지를 위해 강력한 디자인 코드를 사용하는 계획

31. 유원지에서 위락활동의 수요에 직접적으로 영향을 주는 요소로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 토지가격 ② 교육정도
- ③ 지리적인 위치 ④ 이용자의 수입

32. 조경계획에서 식생현황 조사의 기본 목적으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 공사에 필요한 수목재료의 이용
- ② 보존지역의 파악
- ③ 개발 가능지역의 한정
- ④ 바람의 이동경로 예측

33. 다음 중 환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위 기준으로 틀린 것은?

- ① 「도로법」 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도로의 건설사업 중 왕복 2차로 이상인 기존 도로로서 길이 10킬로미터 이상의 확장
- ② 「관광진흥법」에 따른 관광사업 중 사업면적이 30만제곱미터 이상인 것
- ③ 「자연공원법」에 따른 공원사업 중 사업면적이 10만제곱미터 이상인 것
- ④ 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따른 체육시설의 설치공사 중 사업면적이 10만제곱미터 이상인 것

34. 근린주구는 공간상의 한계와 사회적 네트워크 (social network), 지역시설에 대한 집중적인 이용과 주민들간의 감성적(感性的)-상징적(象徴的)인 의미를 지닌 작은 지역이라고 주장한 사람은?

- ① C.S.Stein ② Ruth Glass
- ③ G. Golany ④ Suzzane Keller

35. 생태복원 관련 용어 중 “완벽한 복원은 아니지만 원래의 자연 상태와 유사한 것을 목적으로 하는 것”은 무엇인가?

- ① 복구(rehabilitation) ② 개조(remediation)
- ③ 재생(nature restoration) ④ 향상(enhancement)

36. 생태계획에서 고려하는 원리로 가장 부적합한 것은?

- ① 생태계의 폐쇄성
- ② 생태계 구성요소들 사이의 연결성
- ③ 생태적 다양성과 추이대(ecotone)
- ④ 에너지 투입과 물질저장의 제한성

37. 다음 중 공동주택을 건설하는 주택단지의 규모에 따른 진입도로 폭(기간도로와 접하는 폭)에 대한 기준으로 틀린 것은?

- ① 300세대 미만 : 4m 이상
- ② 300세대 이상 500세대 미만 : 8m 이상
- ③ 500세대 이상 1,000세대 미만 : 12m 이상
- ④ 1,000세대 이상 2,000세대 미만 : 15m 이상

38. 생태적 결정론(ecological determinism)을 주장하여 조경 계획 및 설계에 있어 생태적 계획의 이론적 기초가 되도록 한 사람은?

- ① Ian McHarg ② J.O.Simonds
- ③ Lawrece Halprin ④ Robert Sommer

39. 지구단위계획구역 및 지구단위계획을 결정하는 계획은?

- ① 기본경관계획 ② 광역도시계획
- ③ 도시·군기본계획 ④ 도시·군관리계획

40. 「도시 및 주거환경정비법」에서 정비사업으로 포함되지 않는 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 4번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 주택재개발사업 ② 주택재건축사업
- ③ 도시환경정비사업 ④ 공공시설정비사업

3과목 : 조경설계

41. 자연의 형태에서 찾아볼 수 있는 피보나치수열(Fibonacci Sequence)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 레오나르도 피보나치가 1200년경 발견하였다.
- ② 원형울타리의 길이를 계산하는데 사용될 수 있다.
- ③ 수학적으로 각 수는 그것을 앞서는 2개의 수의 합인 연속의 수를 말한다.
- ④ 식물의 잎차레나 해바라기 씨에 의해 만들어지는 나선형에서 찾아볼 수 있다.

42. 산림속의 빨간 벽돌집은 선명하고 아름답게 보인다. 이는 무슨 대비인가?

- ① 색상대비 ② 명도대비

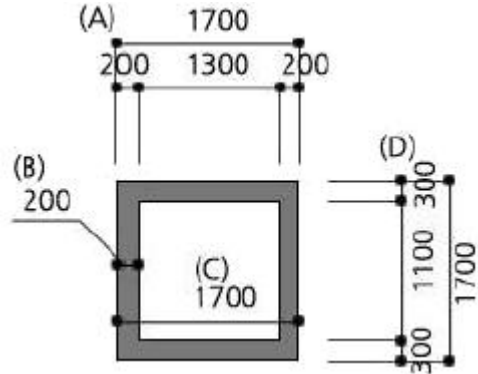
③ 채도대비

④ 보색대비

43. 조경설계에 사용되는 “삼각스케일”에 표기되어 있는 축척이 아닌 것은?

- ① 1/800 ② 1/600
- ③ 1/300 ④ 1/100

44. 그림의 치수 표시 방법으로 틀린 것은?



- ① (A) ② (B)
- ③ (C) ④ (D)

45. 수경시설(폭포, 벽천, 실개울 등) 설계고려 사항 중 틀린 것은?

- ① 실개울의 평균 물깊이는 3 ~ 4cm 정도로 한다.
- ② 분수는 바람에 의한 흩어짐을 고려하여 주변에 분출높이의 2배 이하의 공간을 확보한다.
- ③ 콘크리트 등의 인공적인 못의 경우에는 바닥에 배수시설을 설계하고, 수위조절을 위한 월류(overflow)를 반영한다.
- ④ 실개울은 설계대상 공간의 어귀나 중심광장 · 주요 조형요소 · 결정점의 시각적 초점 등으로 경관효과가 큰 곳에 배치한다.

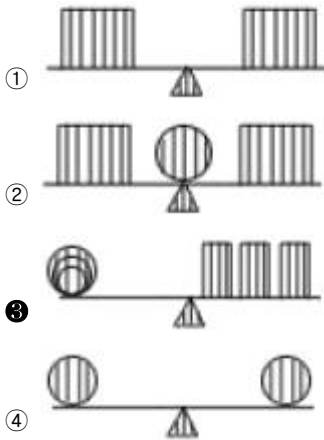
46. 생태숲의 학습 및 관찰시설 설계요령으로 틀린 것은?

- ① 야생조류에서 관찰지까지의 거리는 20미터 정도면 탐방객의 관찰을 적극적으로 실시할 수 있다.
- ② 관찰로를 단일코스로 하는 경우에는 루프형태로 하며 1.5 ~ 5km의 길이로 설치한다.
- ③ 적정노폭은 1.2m로 하되 최소 60cm(주변수목의 최소 개척폭 1.2m, 개척높이 2.1m)를 확보한다.
- ④ 노선의 기울기가 30% 미만일 경우는 비포장으로 하며, 그 이상의 경사로는 통나무 등을 이용한 자연스런 계단식 보도를 설치한다.

47. 묘지공원을 설계하고자 할 때 고려해야 할 사항으로 틀린 것은?

- ① 화장장 시설을 부지 내 의무 경비한다.
- ② 공원시설 부지면적은 전체 부지의 20% 이상으로 한다.
- ③ 묘역의 면적비율은 공원종류, 토지이용상황, 운영관리의 편의 및 기타 여건에 의해 결정하되 전면적의 1/3 이하로 한다.
- ④ 공원면적의 30 ~ 50% 정도를 환경보존녹지로 확보하고, 식재는 목적과 기능에 적합하고 생태적 조건에 맞는 수종을 선정한다.

48. 다음 균형(均衡) 중 불균등성(不均等性)에 해당하는 것은?



49. 조경분석에 있어서 생태학적인 요인을 중요시하여 이를 주어진 조건 분석에 overlay 기법을 사용함으로써 적절한 토지이용을 구상하는 방법을 주창하는 사람은?

- ① F.L.Olmsted ② I.McHarg
- ③ D.Burnham ④ V.Olgay

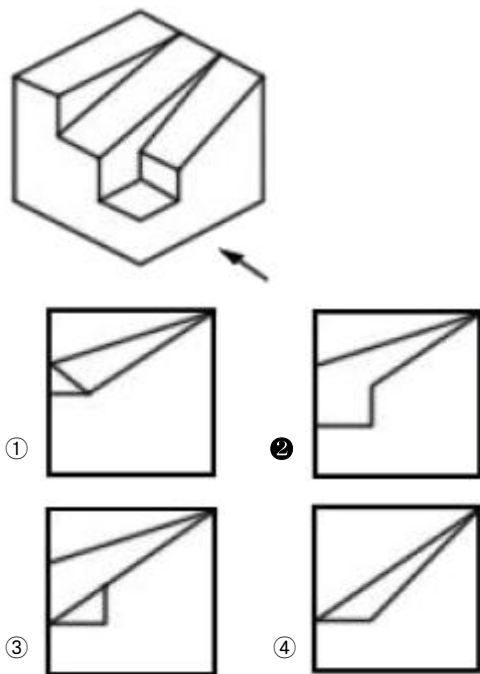
50. 도시 이미지를 분석해 보면 관찰자에게 두 가지 단계의 경계나 연속적인 요소를 직선적으로 분리하는 요소가 눈에 띄게 된다. 이에 해안, 철로변, 벽 등이 포함될 수 있겠는데 이러한 요소를 케빈린치는 무엇이라 부르고 있는가?

- ① 모서리(Edges) ② 통로(Paths)
- ③ 지역(Districts) ④ 결절점(Nodes)

51. 시각적 흡수력을 가장 올바르게 설명한 것은?

- ① 경관의 규모에 비례하여 증가한다.
- ② 경관의 명암과 농담에 의하여 결정된다.
- ③ 경관의 시각적 매력도와 같은 개념이다.
- ④ 시각적 투과성과 시각적 복잡성의 함수로 나타낸다.

52. 그림과 같은 입체도를 화살표 방향에서 본 투상도로 가장 적합한 것은?



53. 정면, 평면, 측면을 하나의 투상도에서 동시에 볼 수 있도록

3개의 모서리가 각각 120°를 이루게 그리는 도법은?

- ① 경사 투상도 ② 등각 투상도
- ③ 유각 투상도 ④ 평행 투상도

54. 음수대와 관련된 설계 및 설치 설명으로 틀린 것은?

- ① 사람이 많이 다니는 동선의 중앙에 위치한다.
- ② 배수구는 청소가 쉬운 구조와 형태로 설계한다.
- ③ 성인 · 어린이 · 장애인 등 이용자의 신체특성을 고려하여 적정높이로 설계한다.
- ④ 지수전과 제수밸브 등 필요시설을 적정 위치에 제 기능을 충족시키도록 설계한다.

55. T자를 사용한 선긋기의 요령으로 틀린 것은?

- ① 수평선을 그을 때는 T자를 제도판에 밀착시키고 왼쪽에서 오른쪽으로 긋는다.
- ② 수직선을 그을 때는 T자와 삼각자를 겸용하여 위에서 아래로 긋는다.
- ③ T자가 움직이지 않도록 왼손으로 머리 부분을 가볍게 누르고, 안으로 밀면서 사용한다.
- ④ 연필심이 고르게 묻도록 T자에 연필을 대고, 적절히 돌리면서 선을 긋는다.

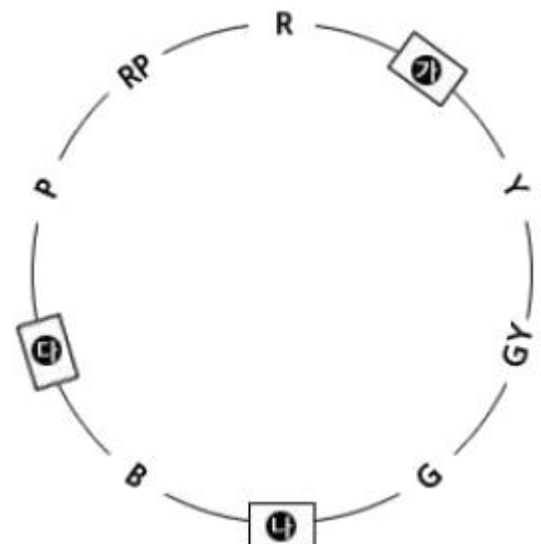
56. 표제란에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 도면명은 표제란에 기입하지 않는다.
- ② 도면 제작에 필요한 지침을 기록한다.
- ③ 범례는 표제란 안에 반드시 기입해야 한다.
- ④ 도면번호, 작성자명, 작성일자 등에 관한 사항을 기입한다.

57. 1:50,000 지형도에서 5% 구배의 노선을 선정하려면 등고선 사이에 취하여야 할 도상 거리는? (단, 등고선 간격은 20m 임)

- ① 4mm ② 8mm
- ③ 10mm ④ 12mm

58. 한국산업표준(KS)에서 규정한 유채색의 기본색 이름의 상호관계를 나타낸다. 빈칸에 들어갈 색명 약호가 순서대로 바르게 짝지어진 것은?(단, 영문은 색명의 약호이다.)



- ① 가 : Pk, 나 : BG, 다 : Br
- ② 가 : YR, 나 : Rr, 다 : PB

- ① 다수의 수목을 규칙적으로 배식
- ② 실제로 존재하는 자연경관을 묘사
- ③ 고산식물을 주종으로 하는 암석원(rock garden)
- ④ 윌리엄 로빈슨이 제창한 야생원(wild garden)

74. 중앙분리대 식재 시 차광효과가 가장 큰 수종으로만 나열된 것은?

- ① 아왜나무, 돈나무 ② 광나무, 소사나무
- ③ 사철나무, 쉬땅나무 ④ 생강나무, 병아리꽃나무

75. 다음과 같은 특징을 갖는 수종은?

- 상록활엽소관목이다.
- 상록수 하부에 자금우 등과 혼재하며 강한 햇빛 아래에서도 잘 자라고 척박한 사질양토에서 번성한다.
- 열매는 장과로 구형이며 붉은색으로 9월에 성숙한다.
- 잎은 돌려나기(윤생)하며, 타원형이다.

- ① 맥문동 ② 히야신스
- ③ 만년청 ④ 산호수

76. 경관생태학의 관점에서 볼 때 개체군과 관련하여 생물종의 손실이 가장 많이 일어나는 곳은?

- ① 고립되고 면적이 작은 공원 패치
- ② 산림과 산림을 연결하는 식생 코리더
- ③ 농경지로 이루어진 모자이크
- ④ 도시지역에 넓은 면적을 가진 습지

77. Raunkiaer의 생활형과 그 대표종이 바르게 연결된 것은?

- ① 일년생식물 - 수련 ② 수생식물 - 돼지풀
- ③ 지중식물 - 얼레지 ④ 지상식물 - 갈대

78. 엽(葉)의 속생 수가 옳은 수종은?

- ① Pinus densiflora : 3개 ② Pinus parviflora : 3개
- ③ Pinus bungeana : 5개 ④ Pinus thunbergii : 2개

79. 낙상층의 수목규격 표시 방법은?

- ① H×R ② H×W
- ③ H×B ④ H×L

80. 수목식재로 얻을 수 있는 기능은 건축적, 공학적, 기상학적, 미적기능이 있다. 다음 중 공학적 기능이 아닌 것은?

- ① 토양침식의 조절 ② 대기정화 작용
- ③ 통행의 조절 ④ 온도조절 작용

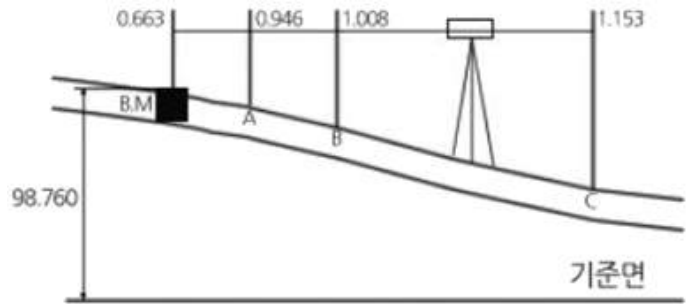
5과목 : 조경시공구조학

81. 조경 수목의 측정은 수목의 형상별로 구분하여 측정하는데 규격의 허용치는 수종별로 설계규격의 몇 % 이내로 하여야 하는가?

- ① -5 ~ 0% ② -10 ~ -5%
- ③ -15 ~ -10% ④ -20 ~ -15%

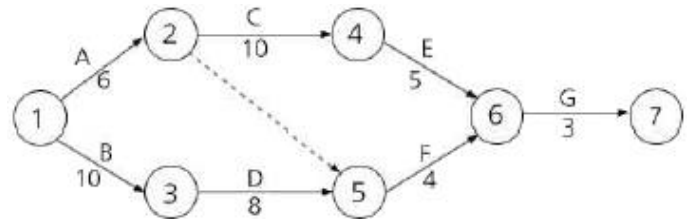
82. B.M의 표고가 98.760m일 때, C점의 지반고는? (단, 단위는

m 이고, 지형은 참고사항임)



- ① 98.270m ② 98.415m
- ③ 98.477m ④ 99.768m

83. 다음 네트워크 공정표에서 크리티컬패스(CP, critical path)의 순서로 옳은 것은?



- ① 1→2→4→6→7 ② 1→3→5→6→7
- ③ 1→2→5→6→7 ④ 1→3→4→6→7

84. 조경시설물의 제품화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 조경시설물의 제품화율이 점차적으로 높아지고 있다.
- ② 제품화를 통하여 조경시설의 품질향상효과를 얻을 수 있다.
- ③ 공장에서 생산된 제품을 사용함으로써 현장에서 시공기간을 단축할 수 있다.
- ④ 실시설계단계에서 설계도면에 제품생산회사 및 모델명을 명시해야 한다.

85. 다음 중 식생옹벽 시공에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 옹벽구체 보강토는 배수에 유리한 화강풍화토(마사토) 성분의 사질양토 사용을 원칙으로 한다.
- ② 식생옹벽의 기울기는 설계도면에 따르되 옹벽용 블록은 선형과 수평이 일정하게 유지되도록 한다.
- ③ 기초는 옹벽 높이의 1/3만큼 터파기하고, 일반 구조용 옹벽에 비해 부등침하에 대한 사전 검토는 생략해도 좋다.
- ④ 식생옹벽에 사용되는 조립식 블록은 모양과 색상이 균일하고 비틀림이나 균열 등이 없는 양질의 제품을 사용하여야 한다.

86. 견치돌 사이에 모르타르를 채우고, 뒷채움으로 고임돌과 콘크리트를 사용하는 석축공법은?

- ① 골쌓기 ② 매쌓기
- ③ 찰쌓기 ④ 층지어쌓기

87. 강우강도곡선과 강우량에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 강우강도는 mm/hr 로 표시된다.
- ② 강우강도는 강우계속시간이 증가하면 증가된다.
- ③ 강우강도 곡선은 일반적으로 1차식으로 표시된다.
- ④ 강우량 곡선에서는 강우계속시간이 증가하면 강우량이 감소한다.

88. 다음 중 측량의 3대 요소가 아닌 것은?

- ① 각측량 ② 고저측량
- ③ 거리측량 ④ 세부측량

89. 다음 중 현행 지방서의 종류가 아닌 것은?

- ① 표준지방서 ② 전문지방서
- ③ 공사지방서 ④ 기준지방서

90. 살수기의 선정과 관련된 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 동일한 구역 내의 살수기의 살수강도는 같아야 한다.
- ② 같은 구역에나 구간에서 분무식과 회전식 살수기를 혼용 사용해 효율을 증가시킨다.
- ③ 동일한 회로 내에 살수기에 작동하는 압력은 제조업자가 권장하는 계통의 효과적인 작동압력의 범위 내에 있어야 한다.
- ④ 토양종류, 지표면 경사, 식물종류, 지표면의 형태와 규모, 장애물의 유무를 고려하여 적합한 살수기를 선정한다.

91. 조경공사에 필요한 공사비 산정에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 경비는 직접경비와 기타경비로 구분되며, 기타경비는 직접경비에 기타경비율을 곱하여 적용한다.
- ② 노무비는 직접노무비와 간접노무비로 구성되며, 간접노무비는 직접노무비에 간접노무비율을 곱하여 적용한다.
- ③ 일반관리비는 기업의 유지, 관리 비용 등 본사경비의 개념으로서 순공사비에 일반관리비율을 곱하여 적용한다.
- ④ 재료비는 순공사비를 구성하는 직접재료비, 간접재료비와 부대비용에서 작업부산물의 가치를 공제한 것이다.

92. 비가 오후 1시 15분에서 45분까지 30mm가 왔다면 그 당시의 평균강우강도(mm/hr)는 얼마인가?

- ① 15 ② 30
- ③ 45 ④ 60

93. 하도급업체의 보호육성차원에서 입찰자에게 하도급자의 계약서를 입찰서에 첨부하도록 하여 덩핑입찰을 방지하고 하도급의 계열화를 유도하는 입찰방식은?

- ① 부대입찰 ② 내역입찰
- ③ 제한경쟁입찰 ④ 제한적 평균가낙찰제

94. 석재의 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 압축강도는 중량이 클수록, 공극률이 작을수록 크다.
- ② 일반적으로 내구연한은 대리석이 화강석보다 크다.
- ③ 흡수율이 크다는 것은 다공성이라는 것을 나타내며, 대체로 동해나 풍화를 받기 쉽다.
- ④ 일반적으로 암석의 밀도는 겉보기 밀도를 말하며, 조직이 치밀한 암석은 2.0~3.0 범위이다.

95. 강우유출량을 계산하는 공식인 $Q = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$

에서 I 가 의미하는 것은?

- ① 강우속도 ② 우수유출계수
- ③ 배수면적 ④ 강우강도

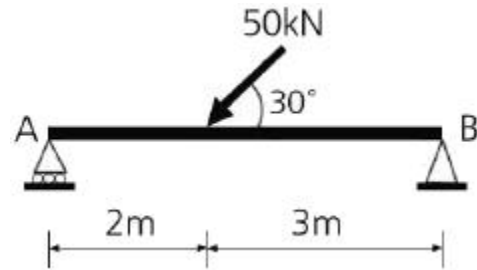
96. 공원지역에서 강우시 배수를 위한 수리효과(水理效果)에 직접적인 영향을 미치지 않는 것은?

- ① 수로의 경사
- ② 적설량(積雪量)
- ③ 동수반경(動水半徑)
- ④ 개수로 단면의 조도계수(粗度係數)

97. 다음 옥외조명에 관한 사항으로 옳은 것은?

- ① 광도(光度)는 단위 면에 수직으로 떨어지는 광속밀도로서 단위는 룩스(lx)를 쓴다.
- ② 수은등은 고압나트륨등에 비해 2배 이상의 효율을 가지고 있다.
- ③ 도로 조명은 휘도 차에서 오는 눈부심을 줄이기 위해 광원을 멀리한다.
- ④ 교차로 조명등의 설치간격은 10m 정도가 좋고, 아래의 여러 방향으로 방사하도록 한다.

98. 그림과 같은 단순보에서 지점 A의 수직반력값은?



- ① 10kN ② 15kN
- ③ 20kN ④ 25kN

99. 안료+아교, 카세인, 전분+물의 성분으로 내수성이 없고 내알칼리성이며 광택이 없고 모르타르와 회반죽 면에 쓰이는 페인트는?

- ① 유성페인트 ② 에나멜페인트
- ③ 수성페인트 ④ 에멀션페인트

100. 다음 중 시공계획의 순서가 옳은 것은?

- ① 사전조사 → 일정계획 → 기본계획 → 가설 및 조달계획 → 관리계획
- ② 사전조사 → 기본계획 → 일정계획 → 가설 및 조달계획 → 관리계획
- ③ 사전조사 → 기본계획 → 가설 및 조달계획 → 일정계획 → 관리계획
- ④ 사전조사 → 일정계획 → 가설 및 조달계획 → 기본계획 → 관리계획

6과목 : 조경관리론

101. 공정관리상 최적공기란 직접비와 간접비를 합한 총공사비가 최소가 되는 가장 경제적인 공기를 말한다. 시공속도를 빠르게 하면 공기 단축에 따른 일반적인 직·간접비의 증감 사항으로 맞는 것은?

- ① 직접비 : 증가, 간접비 : 증가
- ② 직접비 : 증가, 간접비 : 감소

- ③ 직접비 : 감소, 간접비 : 증가
- ④ 직접비 : 감소, 간접비 : 감소

102. 과일이 열리는 조경수목에서 도장지는 힘이 강한 가지의 기부에 급속도로 자란 필요치 않는 나무 가지로서 생장기에는 우선 길이를 반 정도 줄여 힘을 억제하고 이듬해 봄에 동기(冬期) 전경 때는 어느 정도 잘라야 하는가?

- ① 가지의 1/2을 남기고 자른다.
- ② 가지의 2/3정도를 남기고 자른다.
- ③ 줄기에 바짝 붙여서 기부로부터 자른다.
- ④ 기부로부터 2~3눈을 남기고 자른다.

103. 다음 중 수목의 육종에서 콜히친(colchicine) 처리에 따른 효과를 가장 잘 설명한 것은?

- ① 식물체를 빨리 자라게 한다.
- ② 병에 대한 저항성을 높여준다.
- ③ 염색체 수를 다배수로 만든다.
- ④ 천연적으로 교배할 수 없는 수종간의 교배가 가능하게 한다.

104. 다음 [보기]에서 나타난 예는 레크리에이션공간의 관리에 있어서의 5가지 기본 전략 중 어느 것에 해당되는가?

레크리에이션 미용에 의해 부지조건의 악화가 발생할 시 손상된 부지를 폐쇄하고, 더욱 빠른 회복을 단기간에 하기 위해 적당한 육성관리를 행하여 주는 방법이다.

- ① 폐쇄 후 육성관리
- ② 폐쇄 후 자연회복형
- ③ 완전방임형 관리전략
- ④ 순환식 개방에 의한 휴식기간 확보

105. 카바메이트(carbamate)계 농약에 해당하지 않는 것은?

- ① 페노뷰카브유제 ② 카보살판수화제
- ③ 페니트로티온수화제 ④ 티오파네이트메틸수화제

106. 자연공원에서 동·식물 서식지 확대를 위한 모니터링(Monitoring)의 효과적 방법이라 하기 어려운 것은?

- ① 최소비용의 도모 ② 측정지표의 정성화
- ③ 위치 선정의 타당성 ④ 신뢰성 있는 기법의 도입

107. 습윤한 토양의 무게는 1650g, 그리고 건조 후 토양의 무게가 1450g, 용기의 부피는 1000cm³ 일 때 이 토양의 용적 밀도(g/cm³)는?

- ① 1.00 ② 1.25
- ③ 1.45 ④ 1.65

108. 횡선식 공정표(bar chart)의 특징이 아닌 것은?

- ① 작성하기 쉽다.
- ② 작업 상호관계가 분명하다.
- ③ 각 공종별 공사와 전체의 공정시기 등이 일목요연하다.
- ④ 공사 진척 사항을 기입하고 예정과 실시를 비교하면서 관리할 수 있다.

109. 비탈면 보호시설 공법의 설명으로 옳은 것은?

- ① 종자뱀어붙이기공은 일종의 식생공이다.

- ② 비탈면 돌방태공은 용수(湧水) 및 토사유실 우려가 없는 곳에 시행된다.
- ③ 콘크리트 격자 블록공은 식생공법을 배제한 구조물에 의한 비탈면 보호공이다.
- ④ 평판 블록 붙임공은 비탈면 길이가 길고 경사(傾斜)가 비교적 급한 곳에 시행된다.

110. 실외 테니스, 배드민턴의 공식경기에 필요한 수평면 평균 조도 값(lx)은?

- ① 5000 ② 2000
- ③ 1000 ④ 500

111. 건설공사에 있어서 안전을 확보하기 위한 예방 대책과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 현장의 정리정돈 ② 안전관리기구의 구성
- ③ 산업재해보험의 가입 ④ 안전교육의 주기적 실시

112. 토양 중 인산이 난용성으로 되는 가장 큰 이유는?

- ① 휘산(揮散) ② 산화(酸化)
- ③ 고정(固定) ④ 용탈(溶脫)

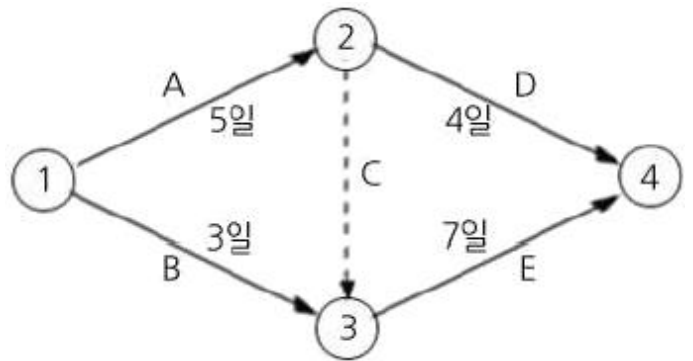
113. 배수시설의 구조 중 지하배수시설의 구조물이 아닌 것은?

- ① 맹암거 ② 측구
- ③ 유공관암거 ④ 배수관거

114. 조경공간에서 관리자에게 의한 안전사고로 옳은 것은?

- ① 유리조각을 방치하여 발을 베인 사고
- ② 관객이 백네트에 올라갔다가 떨어진 사고
- ③ 그네에서 뛰어내리는 곳에 벤치가 설치되어 있어 충돌한 사고
- ④ 시설물의 구조상 접속부에 손이 끼거나 구조 자체의 결함에 의한 사고

115. 다음과 같은 네트워크 공정관리에서 각 작업의 여유 시간이 틀린 것은?



- ① A작업의 여유시간은 없다.
- ② B작업의 여유시간은 3일이다.
- ③ D작업의 여유시간은 3일이다.
- ④ E작업의 여유시간은 없다.

116. 수목 이식 직후 조치하여야 할 주 관리사항으로 가장 부적절한 작업은?

- ① 수간보호 ② 지주목 설치
- ③ 관수 및 전정 ④ 뿌리돌림

117. 다음 중 이액순위(lyotropic series)가 가장 큰 원소는?

- ① Na ② K
- ③ Mg ④ Ca

118. 일반적인 조경수 재배 토양과 비교했을 때 염해지 토양의 가장 뚜렷한 특징은?

- ① 유기물 함량이 높다.
- ② 활성 철 함량이 높다.
- ③ 치환성 석회 함량이 높다.
- ④ 마그네슘, 나트륨 함량이 높다.

119. 솔수염하늘소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유충으로 월동한다.
- ② 소나무재선충병의 매개체이다.
- ③ 산란기는 6 ~ 9월이며, 7 ~ 8월에 가장 많다.
- ④ 암컷 한 마리의 산란수는 평균 500여개 정도이다.

120. 정지, 전정의 방법으로 틀린 것은?

- ① 무성하게 자란 가지는 제거한다.
- ② 수목의 주지(主枝)는 하나로 자라게 한다.
- ③ 역지(逆枝), 수하지(垂下枝) 및 난지(亂枝)는 제거한다.
- ④ 같은 방향과 각도로 자라난 평행지는 제거하지 않고 남겨둔다.

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