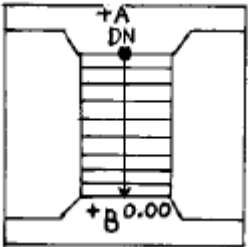
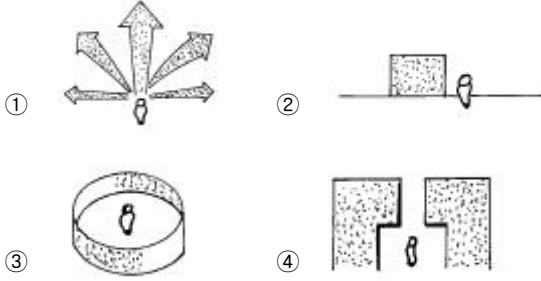


1과목 : 조경계획 및 설계

- 어린이공원의 내용으로 가장 잘못된 것은?
 - 아이들의 감성적인 부분을 고려해 정적인 공간을 많이 두어야 한다.
 - 기능은 운동, 놀이, 휴식 등이다.
 - 공원 내 놀이시설의 안전성이 고려되어야 한다.
 - 접근성을 고려해야 한다.
- 인간 행태 관찰에 관한 기술로 가장 옳지 않은 것은?
 - 행태가 일어나는 상황을 보다 절실하게 파악할 수 있다.
 - 행태의 기록 방법으로는 조사표를 사용하며, 사진, 비디오는 배제시킨다.
 - 시간의 흐름에 따라 변하는 연속적인 행태를 관찰할 수 있다.
 - 관찰자의 출현이 행위자들의 행위에 영향을 미치지 않도록 한다.
- 우리나라의 도시공원법상 그 기능에 따른 도시공원의 구분에 해당하지 않는 것은?
 - 어린이공원
 - 근린공원
 - 지구공원
 - 도시자연공원
- 동선에 대한 설명으로 가장 적당하지 않은 것은?
 - 축구경기장, 대형건물 입구, 주차장 등에서는 넓고 직선적인 처리가 효과적이다.
 - 산책을 위해서는 길을 따라서 다양하고도 감각적인 경형을 할 수 있도록 한다.
 - 보행로의 설계는 장소성과 동일성, 변화성과 신비감 그리고 둘러싸임 같은 개념들을 포함해야 한다.
 - 대학 캠퍼스에서는 보행자 거리의 최단거리를 채택할 필요가 없다.
- 오픈 스페이스의 종류 중 공공 오픈스페이스에 해당하는 것은 어느 것인가?
 - 농지나 산림
 - 공원
 - 유원지
 - 주택정원
- 여가 공간 계획시 계획 1일 평균수량(平均水量)은 계획 1일 최대 급수량의 얼마를 표준으로 해야 하는가?
 - 50 ~ 65%
 - 60 ~ 75%
 - 70 ~ 85%
 - 80 ~ 90%
- 그림은 정원설계도에 나타난 계단부분의 평면도이다. 계단의 단면의 폭이 30cm, 단 높이가 15cm라 하면, B지점의 상대 표고가 0.00일 때 A지점의 표고는?
 

- 조경의 개념을 가장 포괄적으로 적절히 설명한 것은?
 - 온 가족이 단란하고 즐겁게 생활할 수 있도록 환경을 아름답게 꾸미고 또 관리하는 일이다.
 - 도시의 발달, 공장지대의 조성등으로 파괴된 자연을 정돈, 개조, 보수하는 일이다.
 - 자연환경을 보다 아름답게 정비, 보전, 수식하여 인간들에게 제공하는 일이다.
 - 생활환경의 개선을 위하여 토지를 보다 아름답게 또 경제적으로 개발조성하는데 필요한 기술과 예술이 종합된 실천과학이다.
- 옥상정원의 혼합토양에 섞어 사용하는 피이트(Peat)에 관한 설명으로 가장 틀린 것은?
 - 토양 분리층이다.
 - 보수력이 줄으면서 투수성을 향상시켜 준다.
 - 일종의 이탄층이다.
 - 토양의 무게를 줄여주는 경량재이다.
- 경관(景觀)의 기본 유형을 그림으로 나타낸 것이다. 이들 중 파노라믹한 경관의 그림은?
 

- 음양 오행사상에 따른 다섯가지 색채(오방정색)에 가장 적합하지 않은 것은?
 - 청색
 - 적색
 - 녹색
 - 황색
- 근린공원계획 및 설계시 고려해야 할 사항으로 가장 잘못 설명된 것은?
 - 근린공원은 놀이, 운동, 휴식, 모임, 교화, 환경 보전의 기능을 담을 수 있어야 한다.
 - 운동공간에 인접하여 도서관이나 전시실, 야외극장등 교양시설을 설치하지 않도록 한다.
 - 규모가 큰 근린공원일수록 각종 지역활동을 수용할 수 있는 다목적공간을 배치하는 것이 좋다.
 - 공원내 동선은 주동선, 보조동선, 관리동선으로 분리하도록 하고, 출입구는 관리적 측면에서 되도록 제한적으로 적게 한다.
- 일반 설계과정은 프로젝트 수주, 조사 및 분석, 설계, 실시 설계, 시공, 시공 후 평가 및 관리의 순으로 이루어지는데, 다음 중 설계에 해당되는 것은?
 - 프로그램 작성
 - 개념도 발전
 - 의뢰자 인터뷰
 - 공사 흐름도 작성
- 다음의 표는 조경계획의 일반과정을 나타낸 것으로 빈칸에 가장 알맞은 것은?

1. 목적 설정	2. 조사 및 분석	3. 계획 수립	4. 시공	5. 평가 및 관리
○	○	○	○	○

- 1.35 m
- 1.50 m
- 1.35 m
- 1.50 m

- ③ 바람의 조절작용 ④ 온도 조절작용
- 30. 다음 수목 중 음수가 아닌 것은?
 - ① 개비자나무 ② 전나무
 - ③ 자작나무 ④ 굴거리나무
- 31. 문화재 보호구역을 식재보수 계획하고자 할 때 전통배식 방법으로 가장 적당한 것은?
 - ① 자연풍경식재 ② 정형식재
 - ③ 대칭식재 ④ 교호식재
- 32. 초여름에 잎을 모두 흩어버리고 식재해도 활착할 수 있는 수목으로 잘못된 것은?
 - ① Magnolia denudata Desrousseaux
 - ② Acer buergerianum Miquel
 - ③ Acer palmatum Thunberg
 - ④ Ulmus parvifolia Jacquin
- 33. 공해에 약한 수종은 어느 것인가?
 - ① Pinus densiflora Siebold et Zuccarini
 - ② Punica granatum Linnaeus
 - ③ Gardenia jasminoides for. grandiflora Makino
 - ④ Fatsia japonica Decaisne et Planchon
- 34. 상록 활엽교목류로 짝지어 진 것은?
 - ① 녹나무, 가시나무, 개비자나무.
 - ② 녹나무, 가시나무, 소귀나무.
 - ③ 화백, 태산목, 후박나무.
 - ④ 감탕나무, 개비자나무, 녹나무.
- 35. 방음식재에 대한 기술 중 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 보호대상물 쪽으로 접근해서 식재한다.
 - ② 지엽(枝葉)이 치밀한 수목이 좋다.
 - ③ 상록수의 밀식이 좋다.
 - ④ 소음원(騒音元) 쪽으로 접근해서 식재한다.
- 36. 식재설계의 미적요소 중 변화에 대한 설명으로 가장 바르게 표현된 것은?
 - ① 너무 적은 변화는 시각적 혼돈을 야기시킨다.
 - ② 많은 변화는 시각적으로 강조의 표현이 될 수 있다.
 - ③ 동일한 형태의 식재는 변화는 없으나 강조는 있다.
 - ④ 적절한 변화의 사용은 강조가 요구되는 곳에 사용될 수 있다.
- 37. 대지면적이 10,000m²인 계획부지에 녹지율이 25%이다. m² 당 교목은 0.2본, 관목은 0.5본으로 식재하고, 상록과 낙엽 교목의 비율을 4 : 6으로 하고자 한다. 상록교목은 몇 주 식재해야 하는가?
 - ① 100주 ② 200주
 - ③ 300주 ④ 400주
- 38. 골프장 그린(green)지역에 사용하기 가장 좋은 잔디는?
 - ① 들잔디 ② 라이 그래스
 - ③ 벤틀 그래스 ④ 금잔디

- 39. 수목에서 수관형이 원정(동근)의 누상형인 것은?
 - ① 메타세쿼이아 ② 석류나무
 - ③ 플라타너스 ④ 섬잣나무
- 40. 토양침식을 억제하기 위한 식생의 피복에 따른 효과로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 표면유수를 감소시킨다.
 - ② 지면의 경사도를 완화시킨다.
 - ③ 토양에 대한 빗물의 충격을 감소시킨다.
 - ④ 식물뿌리에 의하여 토양입자를 고정시킨다.

3과목 : 조경시공

- 41. 흙을 100m 거리로 리어카를 이용하여 운반하려 한다. 운반로가 보통일 때 하루에 운반하는 흙은 몇 m³나 되는가? (단, 흙 1m³ = 1,800Kg, 하루의 작업시간은 450분, 리어카의 1회 적재량은 250Kg 이고, 적재적하시간과 평균 왕복속도는 다음 표와 같다.)

리어카 운반

구분 종류	적재저하 시간(t)	평균왕복 운반 속도(V)		
		양 호	보 통	불 량
토사류	4분	3,000m/hr	2,500m/hr	2,000m/hr
석재류	5분			

- ① 4.26m³ ② 5.342m³
- ③ 7.102m³ ④ 9.678m³
- 42. 힘의 방향과 작용점만이 서로 다르고 힘의 크기가 같을 때 이 힘을 무엇이라고 하는가?
 - ① 축력 ② 우력
 - ③ 반력 ④ 합력
- 43. 다음 정원석 석축공에 대한 인부품을 참조하여 정원석 쌓기 10t, 놓기 20t에 대한 노임을 계산하면 얼마인가?

구분	조경공(인)	인부(인)	비고(ton당)
쌓기	2.5	2.5	조경공 10,000원/일
놓기	2.0	2.0	인 부 5,000원/일

- ① 625,000원 ② 825,000원
- ③ 975,000원 ④ 1,250,000원
- 44. 보(beam)에 관한 설명으로 맞는 것은?
 - ① 단순보는 보의 한쪽 끝만이 지지되고 있다.
 - ② 캔틸레버보는 한쪽 끝이 고정지점이고, 다른 한쪽은 자유인 상태이다.
 - ③ 내다지보는 보의 한쪽 끝이 지점에서 바깥쪽으로 내다지된 것만을 말한다.
 - ④ 고정보는 보의 한쪽 끝을 메워 넣어 고정한 것이다.
- 45. 흡수율이 높은 벽돌에 대한 내용 중 적합하지 않는 것은 어느 것인가?
 - ① 일반적으로 외벽의 치장용으로 많이 쓴다.
 - ② 백태현상이 일어나기 쉽다.

- ③ 겨울철에 동파(凍破)되기 쉽다.
 - ④ 일반적으로 무게가 가볍다.
46. 콘크리트를 배합할 때 골재의 건조 상태는 어느 것을 전제로 하는가?
- ① 절대 건조상태 ② 공기 중 건조상태
 - ③ 표면건조 포화상태 ④ 습윤 상태
47. 세로 규준틀이 많이 쓰이는 공사는?
- ① 조적공사 ② 토공사
 - ③ 방수공사 ④ 미장공사
48. 축구등에서 흘러나오는 빗물을 하수 본관으로 유하시키기 위해 축구 도중에 설치하는 시설은?
- ① 집수지 ② 우수받이
 - ③ 맨홀 ④ 유동관
49. 조경 설계의 견적시 수량 계산에 관한 사항 중 맞지 않는 것은?
- ① 면적의 계산 중 구적기(Planimeter)를 사용하는 경우 3회 이상 측정하여 그 중 정확하다고 생각되는 평균값으로 정한다.
 - ② 볼트의 구멍부분은 구조물의 수량계산에서 공제하지 아니한다.
 - ③ 절토량은 자연상태의 설계도의 양으로 한다.
 - ④ 수량은 C.G.S 단위와 척, 관 단위를 병행함을 원칙으로 한다.
50. 높이 2m 길이 5m인 콘크리트 화단 전면에 표준형 벽돌을 0.5B 두께로 치장쌓기를 하려할 때, 소요되는 벽돌은 몇매인가? (단 표준형 벽돌 0.5B 쌓기시 75매/m²를 적용하고, 할증은 고려하지 않는다.)
- ① 375매 ② 750매
 - ③ 3,750매 ④ 7,500매
51. 공사설계 내역서 산정시 원단위 이상이 아닌 것은?
- ① 설계서의 총액 ② 설계서의 소개
 - ③ 일위대가표의 계 ④ 일위대가표의 금액란
52. 다음 중 사면붕괴에 가장 큰 영향을 미치는 것은?
- ① 자유수 ② 흡착수
 - ③ 화학결합수 ④ 모관수
53. 공정관리에 관한 설명으로 맞지 않는 것은?
- ① 횡선식 공정표는 공기에 영향을 미치는 작업을 알기 쉽다.
 - ② CPM은 각 작업들의 연관성을 알기 쉽다.
 - ③ 네트워크 공정표는 대형공사에 적합하다.
 - ④ PERT는 네트워크 공정표의 일종이다.
54. 다음 중 건설업 개방에 따른 국가경쟁력 강화, 부실공사방지, 건설수주의 대형화, 고급화에 따른 대응방안으로 제시된 입찰제도는?
- ① PQ제도 ② 부대입찰제도
 - ③ 대안입찰제도 ④ 수의계약
55. 어느 옹벽의 활동력이 3,000kg이고 기초 지반의 마찰계수는

- 0.6이다. 이 옹벽의 중량은 5,000kg일 때 활동에 대한 안전계수는 얼마인가?
- ① 1.0 ② 1.7
 - ③ 2.0 ④ 3.4
56. 조경공사의 예정가격을 원가계산에 의한 가격으로 예정가격 결정시 법률에 정한 일정 비율을 곱하여 산정한 금액으로 하는 비목은?
- ① 재료비 ② 노무비
 - ③ 경비 ④ 일반관리비
57. 공사 일시 중지 사유에 해당되지 않는 것은?
- ① 기후의 악조건
 - ② 공사 종사원의 안전상 필요시
 - ③ 시공자가 감독자의 지시에 응하지 않을 때
 - ④ 발주자의 설계변경 요구시
58. 목재의 건조전 시료의 중량을 200g에서 건조하였더니 40g이 줄었다. 이 때의 함수율은?
- ① 20% ② 25%
 - ③ 40% ④ 60%
59. 다음 철근의 갈고리(hook)에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
- ① 철근이 콘크리트에서 빠져 나오지 않도록 하기 위해 만든다.
 - ② 압축력을 받는 곳에 설치한다.
 - ③ 일반적으로 사용되는 철근은 상온에서 구부려야 한다.
 - ④ 기둥에 사용되는 철근에서는 반드시 그 끝을 갈고리를 만들어 써야 한다.
60. 노반 재료의 지지력을 측정하기 위해 시행하는 것은?
- ① CBR시험 ② 슬럼프시험(slump test)
 - ③ 보링(boring) ④ 사운딩(sounding)

4과목 : 조경관리

61. 다음 중 저온에 의한 피해 현상으로만 짝 지워진 것은?
- ① 늦서리(晩霜) - 상해옹이(frost canker)
 - ② 상열 - 거들링(girdling)
 - ③ 이른서리(早霜) - 위연륜(false annual ring)
 - ④ 일소 - 컵셰이크(cup shake).
62. 조경 관리계획을 수립함에 있어서 일반적으로 검토되어야 할 조건들로만 형성된 것은?
- ① 자연환경 조건, 이용자 빈도, 시설의 형태와 규모
 - ② 사회적 배경, 역사적 자료, 문화적 배경
 - ③ 사업비 규모, 예산의 범위, 사업성 검토
 - ④ 동선의 형태, 주차규모, 시설의 수요
63. 아스팔트 및 골재가 떨어져 나가는 현상으로 아스팔트의 부족과 혼합물의 과열, 혼합불량 등 표층 자체의 품질 불량외 주원인이 되어 나타나는 아스팔트 포장의 하자 종류는?
- ① 균열 ② 침하
 - ③ 박리 ④ 표면연화

64. 매화나무의 경우 꽃이 피고 난 후 강전정을 실시하는 경우가 있다. 이러한 전정의 목적은?
 ① 수형 조절 ② 생장 억제
 ③ 수분수급 조절 ④ 개화결실 촉진
65. 서양잔디를 이용하여 종자 뿔어붙이기를 한 후 정상적인 유지관리를 하였을 때 피복완성까지의 표준시간은 얼마 정도 소요되는가?
 ① 15일 ~ 1개월 ② 2개월 ~ 3개월
 ③ 4개월 ~ 5개월 ④ 6개월 ~ 9개월
66. 다음은 사고의 종류에 관한 내용을 서술한 것들이다. 설치하자에 의한 사고는 어느 것인가?
 ① 시설의 노후, 파손에 의한 사고
 ② 시설의 구조 자체의 결함에 의한 사고
 ③ 위험물의 방치에 의한 사고
 ④ 위험장소의 안전대책 미비에 의한 사고
67. 시설물 보수 사이클과 내용 연수의 연결이 잘못된 것은?
 ① 파골라(목재) - 10년 - 3 ~ 4년
 ② 벤치(목재) - 7년 - 5 ~ 6년
 ③ 그네(철재) - 15년 - 2 ~ 3년
 ④ 안내판(철재) - 10년 - 3 ~ 4년
68. 다음 중 비탈면 표층부의 붕괴 방지 및 일부 토압을 받을 위험이 있는 장소의 토석 및 암반의 붕락 방지를 위하여 가장 효과적인 비탈면 보호공법은?
 ① 떼붙임공 ② 식생 자루공
 ③ 비탈면 앵커공 ④ 모르타르 붙임공
69. 다음 조경 식재 공사의 하자보수 의무 대상은?
 ① 화재, 낙뢰, 파열, 폭발 등에 의한 식재된 식물의 고사
 ② 폭풍, 홍수, 지진에 의한 경우에 의한 식재된 식물의 고사
 ③ 전쟁, 내란, 폭동 등에 준하는 사태로 식재된 식물의 고사
 ④ 도복, 병해, 서리, 동해 등으로 식재된 식물의 고사
70. 여름 · 가을 화단용 화초로 적당한 것으로 짝지은 것은?
 ① 작약, 금잔화, 수선
 ② 페튜니아, 패랭이꽃, 안개초
 ③ 다알리아, 국화, 색비름
 ④ 틀립, 히아신스, 팬지
71. 다음 중 시비 방법이 좋지 않은 것은?
 ① 작은 나무들이 가깝게 식재된 경우 → 전면시비
 ② 교목이 넓은 간격으로 식재된 경우 → 방사상 시비
 ③ 경계선의 산울타리 → 윤상시비
 ④ 뿌리가 많은 관목의 집단 → 천공시비
72. 유흥시설물의 유지관리 계획의 수립에 필요한 사항으로 적합하지 않은 것은?
 ① 사회적 배경 및 사회적 요구의 변화
 ② 시간별 이용자 및 이용 행태별 조사

- ③ 시설물 이용의 최대한 억제 방법 조사
 ④ 건물 상태, 강우, 쾌청 일수 조사
73. 다음 식물병의 예방에 관한 내용으로 거리가 먼 것은?
 ① 중간기주의 제거 ② 멀칭
 ③ 내병성 품종의 이용 ④ 윤작(輪作)
74. 조경 시설물 보수공사시 청부공사를 해야 하는 것은?
 ① 식물에 대한 일상적 관리 및 정지, 전정, 시비작업
 ② 기능적(技能的)인 노무를 행하는 공사
 ③ 시설물의 도장 등 간단한 보수와 응급 처치
 ④ 진척 상황이 명확치 않고 검사하기 어려운 업무
75. 식물의 아래 잎에서부터 위로 차츰 황화(Chlorosis)현상이 일어나고 심하면 잎 전면에 나타나며 잎이 작고 그 수가 적어진다. 초본류에서는 초장이 낮아지고 일찍 낙엽 현상이 일어난다. 이와 같은 증상이 비료의 결핍에 원인이 있다면 다음 중 어느 성분인가?
 ① 질소 ② 인산
 ③ 칼륨 ④ 석회
76. 조경수목과 시설물 관리를 위한 예산, 재무제도, 조직, 재산 등의 업무기능을 수행하는 조경관리에 해당되는 것은?
 ① 유지관리 ② 운영관리
 ③ 이용관리 ④ 사후관리
77. 습윤한 목재를 가해하는 대표적인 해충류는?
 ① 가루나무좀류 ② 흰개미류
 ③ 개나무좀류 ④ 하늘소류
78. 뗏밥주기에 대한 설명 중 적당하지 않은 것은?
 ① 뗏밥은 보통세사: 2, 토양: 1, 유기물을 혼합하여 약 5mm의 체를 통과한 것을 사용한다.
 ② 금잔디, 들잔디 등 난지형 잔디들은 잔디 생육이 왕성할 때 행한다.
 ③ 뗏밥은 한번에 두껍게 주는 것보다는 여러번 얇게 준다.
 ④ 뗏밥은 뗏밥을 줄 잔디의 토양과 다른 성분으로 구성된 것을 사용하여야 한다.
79. 과다 질소 시비시 발병이 조장되는 잔디의 병이 아닌것은?
 ① 달러스팟(Dollar Spot)
 ② 브라운 패치(Brown Patch)
 ③ 설부병(雪腐病)
 ④ 잎반점병
80. 일반적으로 수목의 이식 후 관리 사항으로서 옳지 않은 것은?
 ① 매일 관수한다.
 ② 수피(樹皮)를 새끼나 거적으로 감싸준다.
 ③ 잎이 많은 경우에는 영양제나 수분 증산억제제를 살포한다.
 ④ 가지나 잎을 적당히 제거한다.

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