

1과목 : 조경사

- 다음 중 중세 수도원의 회랑식 중정(Cloister Garden)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - 4부분으로 구획되어진 중정이 있다.
  - 분수는 중정의 중앙에 설치되어 있다.
  - 페리스틸리움(peristylum)의 구조와 동일하게 흉벽을 두지 않았다.
  - 수도원 내의 다른 건물들에 의하여 둘러싸여 있는 공간을 의미한다.
- 고려시대부터 많이 사용된 정원 용어인 화오(花塢)에 대한 설명과 거리가 먼 것은?
  - 오늘날 화단과 같은 역할을 한 정원 수식공간이다.
  - 지형의 변화를 얻기 위해 인공의 구릉지를 만들었다.
  - 화초류나 화목류를 많이 군식 하였다.
  - 사용된 재료에 따라 매오(梅塢), 도오(挑塢), 죽오(竹塢)등으로 불렸다.
- 조선시대 조경 관련 고문헌의 저자와 저술서가 일치하는 것은?
 

① 강희안 - 택리지	② 홍만선 - 유원총보
③ 신경준 - 순원화회잡설	④ 이수광 - 임원경제지
- 일본 용안사 석정과 관련이 없는 것은?
  - 암석
  - 장방형
  - 추상적 고산수
  - 침전조
- 중국 진시왕 31년에 새로이 왕국을 축조하고, 구 안에 큰 연못을 조성한 후 그 속에 봉래산을 만들었다는 연못의 명칭은?
  - 곤명호(昆明浩)
  - 태액지(太液池)
  - 난지(蘭池)
  - 서호(西浩)
- 명나라 때 별서정원의 성격으로 꾸며진 소주 지방의 명원은?
  - 기창원
  - 이화원
  - 졸정원
  - 작원
- 스페인의 알함브라 궁전의 4개 중정 가운데 이슬람 양식은 부분적으로 보이면서도 기독교적인 색채가 강하게 가미되어 있는 중정은?
  - 알베르카 중정(Patio de la Alberca), 사자의 중정(Patio de los Leons)
  - 사자의 중정(Patio de los Leons), 다라하 중정(Patio de Leons)
  - 린다라야 중정(Lindaraja), 창격자 중정(Patio de Reja)
  - 창격자 중정(Patio de Reja), 알베르카 중정(Patio de la Alberca)
- 중국 유원(留園)의 설명 중 맞는 것은?
  - 소주의 정원 중 가장 소박한 정원이다.
  - 처음 조성은 청대 말기 관료의 정원으로서였다.
  - “홍루몽”의 대관원 경치를 묘사하였다.
  - 변화있는 공간 처리와 유기적 건축배치의 수법을 갖는다.
- 정원에 많은 관심을 가졌던 백거이(白居易)와 관련 없는 것

- 은?
- 유명한 장한가(長恨歌)를 지었다.
  - 진나라 사람으로 유명한 시인이다.
  - 관사(官舍)에 화원을 만들고 동파종화(洞坡種化)라는 시를 지었다.
  - 공무를 마치고 낙향할 때 천축석(天竺石)과 학(鶴)을 가지고 갔다.
- 창덕궁 후원 조경의 특징은 17개소에 정자를 건립함으로써 공간을 특화하였다. 이 공간 가운데 연못의 이름과 정자(亭子)의 연결이 바르지 않은 것은?
 

① 존덕지-존덕정	② 반도지-취한정
③ 몽담지-몽담정	④ 빙옥지-청심정
  - 정원에 처음으로 도입된 것들과 밀접한 관계가 있는 조경가들의 연결이 잘못된 것은?
    - 물 화단(parterres d' eau):르 노트르(Andre Le Notre)
    - 수정궁(crystal palace):팩스톤(Samuel Paxton)
    - 큐 가든의 중국식 탑:챔버(Sir William Chambrss)
    - 하-하(Ha-ha):렘턴(Humphry Repton)
  - 사찰에서 구도자가 제석천왕이 다스리는 도리천에 올라 마지막으로 해탈을 추구하는 것을 상징하는 최종적인 문의 이름은?
 

① 일주문	② 사천왕문
③ 금강문	④ 불이문
  - 담양 소재원에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
    - 소재원 48영시에는 목본 16종, 초본 5종의 식물이 나타난다.
    - 광풍, 제월의 당호는 이덕유의 평천장고사에서 인용한 것이다.
    - 조담에서 떨어지는 물은 홍통을 통해 방지로 유입된다.
    - 매대라고 불리는 화계는 자연석을 2단으로 쌓아 만든 구조물이다.
  - 일본의 전통정원 오행석조방식에서 주석(主石)이 되는 바위의 명칭은?
 

① 기각석	② 심체석
③ 영상석	④ 체동석
  - 이집트 피라미트에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?
    - 분묘건축의 일종으로서 마스터바(Mastaba)도 여기에 포함된다.
    - 선(善)의 혼(Ka)을 통해 태양신(Ra)에게 접근하려는 탐이다.
    - 인간이 세운 가장 거대한 상징으로 볼 수 있다.
    - 신전은 강의 서쪽에 배치하고, 분묘는 강의 동쪽에 배치하였다.
  - 1893년 시카고에서 열린 세계 콜롬비아 박람회가 여러 방면에 미친 영향이라 볼 수 없는 것은?
    - 도시미화운동이 활발해졌다.
    - 로마에 아메리칸 아카데미를 설립하였다.
    - 박람회장 내 건축은 유럽고전주의 답습으로부터 완전히 탈피하였다.
    - 조경계획의 수립 시 타 분야와의 공동 작업이 활발해졌

다.

- 17. 다음 중 프랑스의 영향을 받은 영국 내 조경작품이 아닌 것은?  
 ① 멜버른 홀(Melbourne Hall)  
 ② 브라함 파크(Bramham Paek)  
 ③ 햄프턴 코트(Hampton Court)  
 ④ 버컨헤드 공원(Birkenhead Park)
- 18. 다음 중 회교식 정원양식으로 보기 어려운 것은?  
 ① 이탈리아-사라센      ② 페르시아-사라센  
 ③ 스페인-사라센        ④ 인도-사라센
- 19. 조선시대에 조영된 별서정원 작정자의 연결이 틀린 것은?  
 ① 옥호정-김조순        ② 남간정사-송시열  
 ③ 소쇄원-양산보        ④ 명옥헌-정영방
- 20. 고려시대 궁궐 정원에 대한 내용이 처음 기록된 시기는?  
 ① 태조 5년(942년)      ② 경종 2년(977년)  
 ③ 성종 12년(994년)    ④ 문종 5년(1052년)

**2과목 : 조경계획**

- 21. 용적률에 대한 설명으로 알맞은 것은?  
 ① 건축물의 일조, 채광, 통풍의 확보와 관련된 개념이다.  
 ② 화재시 연소의 차단, 소화 작업, 피난처 역할을 확보 할 수 있게 한다.  
 ③ 식목 공간을 확보하기 위한 방법이다.  
 ④ 입체적인 건축 밀도의 개념이다.
- 22. 휴게시설 중 벤치의 배치는 소시오페탈(sociopetal) 한 형태를 취하여야 하는데, 그것은 다음 인간의 욕구 중 어디에 해당 하는가?  
 ① 개인적인 욕구        ② 사회적인 욕구  
 ③ 안정에 대한 욕구    ④ 장식에 대한 욕구
- 23. 주거지역 주변의 경관에 대한 시각적 선호를 예측하는 것으로서 다음 [보기]의 가설과, 계량적 예측모델의 효시라고 볼 수 있는 것은?

기본적인 가설은 경관에 대한 시각적 선호의 정도는 선호에 영향을 미치는 각 인자(독립변수)들의 영향의 합으로서 나타내진다는 것이다.

- ① 프라이버스 모델      ② 웨이퍼 모델
- ③ 중정 모델            ④ 피터슨 모델
- 24. 「국토기본법」에 대한 설명이 틀린 것은?  
 ① 국토종합계획은 10년을 단위로 수립한다.  
 ② 국토종합계획은 5년을 단위로 전반적으로 재검토하고 실천계획을 수립한다.  
 ③ 국토계획의 유형에는 국토종합계획, 도종합계획, 시·군 종합계획, 지역계획 및 부문별계획으로 구분한다.  
 ④ 중앙행정기관의 장은 지역 특성에 맞는 정비나 개발을 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 관계 법률에 따라 지역계획을 수립할 수 있다.

- 25. 공장조경계획의 기본원칙으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 환경개선 효과가 큰 수종을 선정한다.  
 ② 공장의 차폐를 위한 부분적 식재에 중점을 둔다.  
 ③ 임해공장의 경우 내조성을, 공장녹화용수로는 내연성을 고려한다.  
 ④ 공장의 성격과 입지적 특성에 따라 개성적인 계획이 이루어져야 한다.
- 26. 미적 반응(aesthetic response) 과정이 올바른 것은?  
 ① 자극→자극선택→자극탐구→반응→자극해석  
 ② 자극→자극선택→자극탐구→자극해석→반응  
 ③ 자극→자극탐구→자극선택→반응→자극해석  
 ④ 자극→자극탐구→자극선택→자극해석→반응
- 27. 공동 주거 공간 계획 시 주거의 쾌적성 및 안전성 확보 노력과 관련이 가장 먼 것은?  
 ① 인동 간격의 유지  
 ② 완충 공간의 확보  
 ③ 도로 위계에 따른 영역성 확보  
 ④ 자투리땅을 이용한 녹지 확보
- 28. 주택단지 배치 계획시 주거군(住居群)의 조망이 양호하도록 배치하는 방법으로 적합하지 못한 것은?  
 ① 단지의 지형조건을 고려하여 최적 위치 및 적정 높이를 결정하여 배치한다.  
 ② 각 방향의 경관을 조망할 수 있는 위치에 주택을 배치한다.  
 ③ 밑에서 올려다보는 것보다 위에서 내려다 볼 수 있도록 배치한다.  
 ④ 높은 지역에는 저층건물, 낮은 지역에는 고층건물을 배치한다.
- 29. 다음 설명에 해당하는 레크리에이션 계획의 접근 방법은?

- 잠재적인 수요까지도 파악하며 관련시킴  
- 다른 방법보다 더 복잡하고, 논쟁의 여지도 있으나 미시적 접근이라는 면에서 매우 중요성이 인식됨  
- 일반 대중이 여가 시간에 언제 어디서 무엇을 하는가를 상세히 파악하며 그들의 구체적인 행동 패턴에 맞추어 계획하려는 방법

- ① 자원접근법            ② 활동접근법
- ③ 경제접근법          ④ 행태접근법
- 30. 「환경영향평가법 시행령」에서 규정한 “전략환경영향평가서”의 내용으로 틀린 것은?  
 ① 대상사업이 실시되는 지역의 경관 및 방재가 포함되어야 한다.  
 ② 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 및 조치 내용이 포함되어야 한다.  
 ③ 개발기본계획의 전략환경영향평가서 초안에 대한 주민, 관계 행정기관의 의견 및 이에 대한 반영 여부가 포함되어야 한다.  
 ④ 전략환경영향평가서에 포함되어야 하는 구체적인 내용과 작성방법 등에 관하여 필요한 세부사항은 관계 중앙행정

기관의 장과 협의를 거쳐 환경부장관이 정하여 고시한다.

- 31. 조망(眺望, The vista)의 설계적 처리 방법이 아닌 것은?
  - ① 부분적으로 나눌 수 있다.
  - ② 경관특성과 조화되게 한다.
  - ③ 시각적 관심이 분할되지 않게 한다.
  - ④ 시작지점에서 한 눈에 전체가 보이게 한다.
- 32. 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」에 의한 “녹지의 설치·관리 기준”으로 틀린 것은?
  - ① 전용주거지역에 인접하여 설치·관리하는 녹지는 그 녹화면적률이 50퍼센트 이상이 되도록 할 것
  - ② 재해발생시의 피난을 위해 설치·관리하는 녹지는 녹화면적률이 50퍼센트 이상이 되도록 할 것
  - ③ 원인시설에 대한 보안대책을 위해 설치·관리하는 녹지는 녹화면적률이 80퍼센트 이상이 되도록 할 것
  - ④ 완충녹지의 폭은 원인시설에 접한 부분부터 최소 10미터 이상이 되도록 할 것
- 33. 「자연환경보전법」에 의해 자연생태·자연경관을 특별히 보전할 필요가 있는 지역을 “생태·경관보전지역”으로 지정할 수 있다. 다음 중 이에 해당되지 않는 것은?
  - ① 자연경관의 훼손이 심각하게 우려되는 지역
  - ② 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역
  - ③ 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 필요한 지역
  - ④ 자연 상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구 가치가 큰 지역
- 34. 레크리에이션 계획 시 반영되는 표준치(standard)의 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 방법론적으로 우수하며, 확실성이 있다.
  - ② 목표의 달성 정도를 평가하는데 도움이 된다.
  - ③ 계획이나 의사결정 과정에서 지침 또는 기준이 된다.
  - ④ 여가시설의 효과도(effectiveness)를 판단하는데 도움이 된다.
- 35. 우리나라 스키장 계획 관련 설명으로 가장 부적합한 것은?
  - ① 남서향 사면에 계획
  - ② 정상부는 급경사, 하부는 완경사로 계획
  - ③ 관련 시설을 포함하여 최소 10ha 이상의 면적이 바람직함
  - ④ 동계기간에 강설량이 많고, 적설기의 우천일수가 적은 곳
- 36. 골프장 코스 계획 시 잔디가 가장 잘 다듬어진 지역의 명칭은?
  - ① 그린(green)                      ② 러프(rough)
  - ③ 페어웨이(fairway)              ④ 벙커(bunker)
- 37. 오픈스페이스를 형질, 기능, 소유의 기준으로 공공녹지, 자연녹지 및 공개녹지로 분류할 때 “공개녹지”에 해당하는 것은?
  - ① 도로용지                            ② 개인정원
  - ③ 학교운동장                        ④ 공익시설 부속원지

- 38. 각 각의 운동시설 계획 시 고려할 사항으로 옳은 것은?
  - ① 농구코트의 장축 방위는 남-북 축을 기준으로 하고, 가까이 건축물이 있는 경우에는 사이드라인을 건축물과 직각 혹은 평행하게 배치 계획한다.
  - ② 배구장의 코트는 장축을 동-서로 설치하고, 주풍 방향에 수목을 설치하지 않고, 환기를 원활하게 계획한다.
  - ③ 야구장의 방위는 내·외야수의 플레이를 고려하여, 홈 플레이트를 서쪽과 남동쪽 사이에 자리 잡게 계획한다.
  - ④ 테니스 코트 장축의 방위는 정동-서를 기준으로 남서 5~15° 편차 내의 범위로 하며, 가능하면 코트의 장축 방향과 주 풍향의 방향이 다르도록 계획한다.
- 39. 의자의 계획·설계기준으로 부적합한 것은?
  - ① 등받이 각도는 수평면을 기준으로 95~110°를 기준으로 한다.
  - ② 앉음판의 높이는 34~46cm를 기준으로 하되 어린이를 위한 의자는 낮게 할 수 있다.
  - ③ 앉음판의 폭은 38~45cm를 기준으로 한다.
  - ④ 의자의 길이는 1인당 최소 70cm를 기준으로 한다.
- 40. 자연지역에서 그 보호와 이용을 합리적으로 하는데 적정 수용력의 개념이 사용된다. 이용자가 만족스럽게 공원경험(park experience)을 만끽하는 데는 일정지역에 어느 정도의 인원을 수용하는 것이 적정할 것인가를 기준으로 설정하는 적정 수용력은?
  - ① 물리적 수용력                      ② 심리적 수용력
  - ③ 위락적 수용력                      ④ 사회적 수용력

**3과목 : 조경설계**

- 41. 시각적 환경의 질을 표현하는 특성과 거리가 먼 것은?
  - ① 친근성(familiarity)              ② 복잡성(complexity)
  - ③ 새로움(novelty)                 ④ 의미성(meaning)
- 42. 먼셀의 색입체를 수평으로 잘랐을 때 나타나는 특징을 표현한 용어는?
  - ① 등색상면                            ② 등명도면
  - ③ 등채도면                            ④ 등대비면
- 43. 조경설계기준 상의 미끄럼대의 설계에 대한 설명이 옳지 않은 것은?
  - ① 미끄럼판의 끝에서 계단까지는 최단거리로 움직일 수 있도록 한다.
  - ② 미끄럼판(면)과 지면이 이루는 각(기울기)은 20~25°로 재질을 고려하여 설계한다.
  - ③ 착지판에서 놀이터 바닥의 답면까지 높이는 10cm 이하로 설계한다.
  - ④ 착지판의 길이는 50cm 이상으로 하고, 물이 고이지 않도록 수평면에서 바깥쪽으로 2~4°의 기울기를 이룰 수 있도록 설계한다.
- 44. Gordon Cullen이 도시경관 분석 시 이용했던 분석개념에 해당되지 않는 것은?
  - ① 장소(Place)                        ② 내용(Content)
  - ③ 동일성(Identity)                 ④ 연속적 경관(Serial Vision)
- 45. 시몬스(J.P.Simonds)가 말하는 외부공간을 형성하는 요소

중 평면적 요소(base plane)의 특징으로 적합하지 않은 것은?

- ① 모든 생명체의 근원을 이룬다.
- ② 대지 내의 토지이용 상황에 직접 관련된다.
- ③ 우리 자신의 동선(動線)이 이 위에 존재한다.
- ④ 수직적 요소보다 통제(control)가 용이하다.

46. 다음 제도용구 중 곡선을 그리는데 사용하기 가장 부적합한 도구는?

- ① 운형자                      ② 템플릿
- ③ 자유곡선자                ④ 팬터그래프

47. 뱀이나, 무서운 개 따위는 상당한 거리를 두어도 기분이 나쁘다. 이러한 의식은 다음 항목에서 어느 공간 의식에 해당하는가?

- ① 시각적                      ② 촉각적
- ③ 운동적                      ④ 심리적

48. 다음 그림과 같은 재료 단면표시가 나타내는 것은?



- ① 일반 흙                      ② 바위
- ③ 잡석                         ④ 호박돌

49. 다음 중 일반적으로 길이를 재거나 줄이는데 사용하는 축척이 아닌 것은?

- ① 1/100                        ② 1/700
- ③ 1/200                        ④ 1/300

50. 자연석 및 조경석을 활용한 설계 내용 중 틀린 것은?

- ① 하천에 있는 둥근 형태의 돌로서 지름 20cm 내외의 크기를 가지는 자연석을 호박돌이라 한다.
- ② 조형성이 강조되는 자연석을 사용할 때는 상세도면을 추가로 작성한다.
- ③ 조경석 놓기는 조경석 높이의 1/3 이하가 지표선 아래로 묻히도록 설계한다.
- ④ 디딤돌(징검돌) 놓기는 2연석, 3연석, 2·3연석, 3·4연석 놓기를 기본으로 설계한다.

51. 도면에서 2종류 이상의 선이 같은 곳에서 겹치게 될 때 표시하는 선의 우선순위가 옳게 나타난 것은?

- ① 외형선-절단선-중심선-숨은선
- ② 중심선-외형선-절단선-치수선
- ③ 무게중심선-절단선-외형선-숨은선
- ④ 외형선-숨은선-절단선-중심선

52. 평행주차형식의 경우 일반형 주차구획 규격의 기준은? (단, 규격은 너비×길이 순서임)

- ① 1.7미터 이상×4.5미터 이상
- ② 2.0미터 이상×3.6미터 이상
- ③ 2.5미터 이상×5.0미터 이상
- ④ 2.0미터 이상×6.0미터 이상

53. 시인성(color visibility)에 관한 설명이 틀린 것은?

- ① 색채마다 고유한 시인성이 있다.
- ② 다른 용어로 명시성(明視性)이라고도 한다.
- ③ 검정보다 하양의 바탕이 시인성이 더 높다.
- ④ 위험 등을 알리는 교통표지판이나 안내물 등에는 시인성을 이용하는 것이 좋다.

54. 경관요소가 시각에 대한 상대적 강도에 따라 경관의 표현이 달라지는 것을 우세요소(dominance elements)라 하는데, 다음 중 우세요소에 해당하는 것은?

- ① 대비, 시간, 연속, 축      ② 선, 색채, 질감, 형태
- ③ 대비, 리듬, 반복, 연속    ④ 리듬, 색채, 질감, 형태

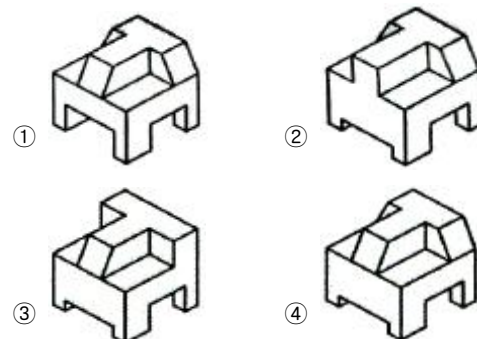
55. 시각적 복잡성과 시각적 선호도와의 관계를 나타낸 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 중간 정도의 복잡성에 대한 시각적 선호도가 가장 높다.
- ② 복잡성이 아주 낮은 경우에 시각적 선호도가 낮아진다.
- ③ 시각적 복잡성이 아주 높은 경우에 시각적 선호도가 가장 높다.
- ④ 시장은 학교보다 훨씬 높은 정도의 복잡성이 요구된다.

56. 표지판 등 안내시설의 배치 시 고려할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 종합안내표지판은 이용자가 가능한 한 적은 장소 등 인지도와 식별성이 낮은 지역에 배치한다.
- ② 표지판의 설치로 인하여 시선에 방해가 되어서는 아니 된다.
- ③ CIP(Corporate Identity Program) 개념을 도입하여 시설들이 통일성을 가질 수 있도록 한다.
- ④ 보행동선이나 차량의 움직임을 고려한 배치계획으로 가독성과 시인성을 확보한다.

57. 다음 그림은 제3각법으로 제도한 것이다. 이 물체의 등각 투상도로 알맞은 것은?



58. 도시공간의 분류방법 중 틸(thiel)에 의한 분류 방법이 아닌 것은?

- ① 모호한 공간(vagues)    ② 한정된 공간(spaxes)



- ③ 뒤쪽에 질감(Texture)이 부드러운 수목을 앞쪽에 질감이 거친 것을 심는다.
- ④ 뒤쪽에 키가 작은 나무를, 앞쪽에 키가 큰 나무를 심는다.

74. 화서(花序, inflorescence) 종류 중 “무한화서(총상화서)”에 해당하는 것은?

- ① 수수꽃다리(Syringa oblata)
- ② 때죽나무(Styrax japonicus)
- ③ 목련(Magnolia kobus)
- ④ 작살나무(Callicarpa japonica)

75. 생물종 다양성에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 생물종 다양성의 이론은 열대지방에서만 적용되는 것이므로 온대지방에서는 문제가 없음
- ② 일반적으로 생태적 천이단계에서 극상림은 생물종 다양성이 발전단계보다 낮아짐
- ③ 도시지역에서는 인위적으로 생물종 다양성을 높일 수 없음
- ④ 엔트로피가 증가되면 생물종 다양성은 반드시 증가함

76. 두 그루의 수목을 근접 위치에 식재하면, 관련(關聯) 및 대립(對立)으로서의 구성을 보인다. 다음 중 “관련의 구성”에 해당되지 않은 것은?

- ① 두 그루가 한시야(약 60°각도)에 들어오게 배식한다.
- ② 수고보다 수관폭이 큰 경우, 두 그루의 거리를 두 수관폭의 1/2씩의 합계보다 좁게 유지한다.
- ③ 두 그루의 수고 합계보다 식재거리를 좁게 배식한다.
- ④ 두 그루의 거리가 두 그루의 수관폭 합계보다 좁게 유지한다.

77. 다음 설명에 적합한 한국의 수평적 상림대는?

- 고유산록활엽수림상은 거의 파괴되고 낙엽활엽수, 침엽혼효림, 소나무림화 된 곳이 많다.  
- 붉가시나무, 감탕나무, 후박나무, 녹나무 등이 향토 수종이다.

- ① 한대림                      ② 온대북부
- ③ 온대남부                  ④ 난대림

78. 방음식재의 효과를 높이기 위한 유의사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 소음원에 접근해서 식재하는 것이 효과가 높다.
- ② 경관을 고려하여 지하고가 높은 교목을 선정하고, 식재대는 10m 이하가 적합하다.
- ③ 수종은 가급적 지하고가 낮은 상록교목을 사용하는 것이 감쇠효과가 높다.
- ④ 자동차도로 소음 감쇠용 방음식재의 수림대는 높이가 13.5m 이상이 되도록 한다.

79. 다음 설명하는 종자 활력검정방법은?

- 발아력의 간접측정  
- 결과를 1~3일 내 도출 가능  
- 단단한 종피를 가지고 있어 발아촉진 기간이 긴 휴면성이 깊은 목본류 식물종자에 유용한 검정 방법  
- 요소반응을 방해하는 물질을 함유하고 있는 일부 종에는 적용 불가

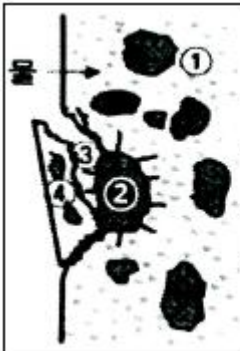
- ① 발아검정                      ② X-ray 검사
- ③ 배 추출검정(EE검정)        ④ 테트라졸리움 검정(TTC검정)

80. 산림생태계 복원 시 자생종으로 활용할 수 있는 수종으로만 조합된 것은?

- ① 가죽나무(Ailanthus altissima), 자귀나무(Albizia julibrissin)
- ② 감나무(Diospyros kaki), 버즘나무(platanus orientalis)
- ③ 모과나무(Chaenomeles sinensis), 메타세콰이아(Metasequoia glyptostroboides)
- ④ 상수리나무(Quercus acutissima), 때죽나무(Styrax japonicus)

**5과목 : 조경시공구조학**

81. 다음은 콘크리트 구조물의 동해에 의한 피해현상을 나타낸 것이다. 어느 현상을 설명한 것인가?



- 콘크리트가 흡수
- 흡수율이 큰 쇄석이 흡수, 포화상태가 됨
- 빙결하여 체적 팽창압력
- 표면부분 박리

- ① Pop Out                      ② 폭렬 현상
- ③ Laitance                      ④ 알칼리 골재반응

82. 다음 설명하는 배수 계통의 종류는?

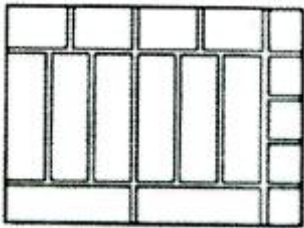
- 하수처리장이 많아지고 부지경계를 벗어난 곳에 시설을 설치해야 하는 부담이 있다.  
- 배수지역이 광대해서 배수를 한 곳으로 모으기 곤란할 때 여러 개로 구분해서 배수계통을 만드는 방식이다.  
- 관로의 길이가 짧고 작은 관경을 사용할 수 있기 때문에 공사비를 절감할 수 있다.

- ① 직각식(直角式)              ② 차집식(遮漕式)
- ③ 선형식(扇形式)              ④ 방사식(放射式)

83. 축척 1:1500 지도상의 면적을 잘못하여 축척 1:1000으로 측정하였더니 10000m<sup>2</sup> 나왔다면 실제의 면적은?

- ① 15,000m<sup>2</sup>                      ② 18,700m<sup>2</sup>

- ③ 22,500m<sup>2</sup>                      ④ 24,300m<sup>2</sup>
- 84. 회전입상 살수기(回傳立上撒水器, rotary pop-up head)의 설명으로 옳은 것은?
  - ① 고정된 동체와 분사공만으로 된 살수기
  - ② 특수한 경우에 사용되는 분류 살수기
  - ③ 회전하며 한 개 또는 여러 개의 분사공을 갖는 살수기
  - ④ 동체로부터 분사공이 올라와서 회전하는 살수기
- 85. 합성수지 중 건축물의 천장재, 블라인드 등을 만드는 열가소성수지는?
  - ① 요소수지                      ② 실리콘수지
  - ③ 알키드수지                  ④ 폴리스티렌수지
- 86. 공사내역서 작성 시 순공사 원가가 해당되는 항목이 아닌 것은?
  - ① 경비                          ② 노무비
  - ③ 재료비                        ④ 일반관리비
- 87. 시방서 작성에 포함되는 내용이 아닌 것은?
  - ① 시공에 대한 주의사항      ② 재료의 수량 및 가격
  - ③ 시공에 필요한 각종 설비    ④ 재료 및 시공에 관한 검사
- 88. 평판 측량에서 평판을 세울 때 발생하는 오차 중 다른 오차에 비하여 그 영향이 매우 큰 오차는?
  - ① 거리 오차                      ② 기울기 오차
  - ③ 방향 맞추기 오차            ④ 중심 맞추기 오차
- 89. 지오이드(Geoid)에 관한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 하나의 물리적 가상면이다.
  - ② 평균 해수면과 일치하는 등포텐셜면이다.
  - ③ 지오이드면과 기준 타원체면과는 일치한다.
  - ④ 지오이드 상의 어느 점에서나 중력 방향에 연직이다.
- 90. 다음 그림과 같이 벽돌을 활용한 내력벽 쌓기의 명칭은?



- ① 길이 쌓기                      ② 옆세워 쌓기
- ③ 마구리 쌓기                  ④ 길이세워 쌓기
- 91. 다음 중 표준품셈의 재료별 할증률이 가장 큰 것은?
  - ① 이형철근                      ② 붉은벽돌
  - ③ 조경용수목                  ④ 마름돌용 원석
- 92. 강우유역 면적이 28ha이고, 평균 우수유출계수가 C=0.15인 도시공원에 강우강도가 I=15mm/hr일 때 공원의 우수 유출량(m<sup>3</sup>/sec)은?
  - ① 0.175                        ② 0.635
  - ③ 1.035                        ④ 3.015
- 93. 0.7m<sup>3</sup> 용량의 유압식 백호우를 이용하여 작업상태가 양호한

자연상태의 사질토를 굴착 후 선회각도 90°로 덤프트럭에 적재하려 할 때 시간당 굴착작업량은? (단, 버킷계수는 1.1, L은 1.25, 1회 사이클 시간은 16초, 토질별 작업효율은 0.85이다.)

- ① 1.79m<sup>3</sup>                        ② 3.07m<sup>3</sup>
- ③ 117.81m<sup>3</sup>                    ④ 184.08m<sup>3</sup>
- 94. □단면 90×90mm의 미송목재 단주(短柱)에 3톤의 고정하중이 축방향 압축력으로 작용한다면 압축 응력은?
  - ① 32 kgf/cm<sup>2</sup>                  ② 37 kgf/cm<sup>2</sup>
  - ③ 42 kgf/cm<sup>2</sup>                  ④ 47 kgf/cm<sup>2</sup>
- 95. 다음과 같이 평탄지를 조성하는 방법은 어떤 수법에 의한 것인가?



- ① 성토에 의한 방법            ② 절토에 의한 방법
- ③ 옹벽에 의한 방법            ④ 혼합(절토와 성토) 방법
- 96. 네트워크 공정표 작성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① ○표는 결합점(Event, node)이라 한다.
  - ② 작업(activity)은 화살표로 표시하고 화살표에는 시종으로 동그라미를 표시한다.
  - ③ 동일 네트워크에 있어서 동일 번호가 2개 이상 있어서는 아니 된다.
  - ④ 화살표의 윗부분에 소요시간을 밑 부분에 작업명을 표기한다.
- 97. 흙의 함수율, 함수비, 공극률, 공극비에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 함수율은 공극수 중량과 흙 전체 중량의 백분율이다.
  - ② 공극률은 흙 전체 용적에 대한 공극의 체적 백분율이다.
  - ③ 공극비는 고체부분의 체적에 대한 공극의 체적비이다.
  - ④ 함수비는 토양에 존재하는 수분의 무게를 흙의 체적으로 나눈 백분율이다.
- 98. 광원에 의해 빛은 받는 장소의 밝기를 뜻하는 조도의 단위는?
  - ① 룩스(lx)                        ② 암페어(A)
  - ③ 칸델라(cd)                  ④ 스틸브(sd)
- 99. 구조물에 작용하는 하중의 유형과 그에 대한 설명이 옳지 않은 것은?
  - ① 고정하중 : 구조물과 같이 항상 일정한 위치에서 작용하는 하중이며, 구조체나 벽 등의 체적에 재료의 단위용적 중량을 곱하여 구한다.
  - ② 집중하중 : 하중이 구조물에 얹혀있는 면적이 아주 좁아 한 점으로 생각되는 경우의 하중이다.
  - ③ 눈하중 : 구조물에 쌓이는 눈의 중량을 말하며, 지붕의 경사각이 30°를 넘는 경우 눈하중을 경감할 수 있다.
  - ④ 풍하중 : 구조물에 재난을 주는 빈도가 높은 하중이며, 특히 내륙지방에서는 20%를 증가시켜 적용한다.
- 100. 물의 흐름과 관련한 설명 중 등류(等流)에 해당하는 것은?



토양의 사상균(곰팡이)은 ( )을/를 형성하며 토양의 입단화를 촉진한다.

- ① 균사                      ② 포자
- ③ 항생물질                ④ 뿌리혹박테리아

118. 다음 중 조경관리를 위한 동력예취기, 농약살포 연무기, 사다리 등의 장비관리 내용이 틀린 것은?

- ① 연무기 몸체는 열기를 식힐 수 있도록 주기적으로 물을 뿌려 적셔주도록 한다.
- ② 가급적 예취기의 날은 작업에 맞도록 사용하며, 일자날 사용은 하지 않도록 한다.
- ③ 사다리 작업시 손, 발, 무릎 등 신체의 일부를 사용하여 3점을 사다리에 접촉·유지한다.
- ④ 예취작업은 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 하며, 운전 중 항상 기계의 작업범위내에 사람이 접근하지 못하도록 한다.

119. 미국흰불나방의 생태적 특성을 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 주로 활엽수를 가해한다.
- ② 성충은 1년에 1회만 발생한다.
- ③ 수피사이, 판자 틈, 나무의 빈 공간에 형성한 고치를 수시로 채집하여 소각 한다.
- ④ 8월 상순부터 유충이 부화하여 10월 상순까지 가해한 후 번데기가 되어 월동에 들어간다.

120. 수목생장에 영향을 끼치는 저해 요인들 중 상대적 비율이 가장 높은 것은?

- ① 총해                      ② 병해
- ③ 기상피해                ④ 산불피해

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