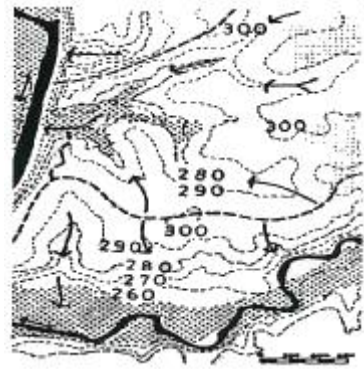
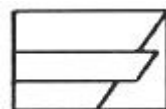


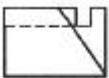

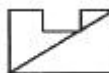
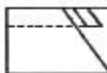
1과목 : 조경계획 및 설계

- 앗시리아 제국에 조성된 사르곤 2세의 궁전 수렵원과 거리가 먼 것은?
 - ① 인공호수 ② 입구의 탑문(pylon)
 - ③ 인공연덕 ④ 향기나는 수목
- 르네상스 시대의 이탈리아 정원(庭園) 의장이 가장 큰 특징은?
 - ① 축경식(縮景式)
 - ② 노단건축식(露壇建築式)
 - ③ 평면기하학식(平面幾何學式)
 - ④ 사실주의 풍경식(寫實主義 風景式)
- 옥상정원의 기원이라고 할 수 있는 것은?
 - ① 김나지움 ② 아도니스 가든
 - ③ 페리스틸리움 ④ 파라디소
- 중국 서호(西湖) 10경의 무대가 되는 곳과 거리가 먼 것은?
 - ① 소주지방 ② 백제(自堤)
 - ③ 소제(蘇堤) ④ 소영주(小瀛洲)
- 다음 일본의 정원양식 중 가장 늦게 나타난 양식은?
 - ① 다정식 ② 침전임천식
 - ③ 회유임천식 ④ 축산고산수식
- 창덕궁 후원의 정자(亭子) 중 물에 뜬 것과 같은 부채꼴 모양으로 된 것은?
 - ① 관람정 ② 부용정
 - ③ 애련정 ④ 청의정
- 15세기 후반부터 일본정원에서 바다 풍경을 상징적으로 묘사하기 위해 평면(平面)에 모래를 깔고 돌을 짜 맞추어(石組) 구성된 양식은?
 - ① 축산식(築山式)
 - ② 임천식(林泉式)
 - ③ 평정고산수(平定枯山水)
 - ④ 축산고산수(築山枯山水)
- 인도 무굴정원의 가장 중요한 정원 요소는?
 - ① 물 ② 원정(園亭)
 - ③ 녹음수 ④ 화훼(花卉)
- 다음 현황종합 분석도에서 화살표의 방향이 의미하는 것으로 가장 적합한 것은?



- ① 능선 ② 스카이라인
 - ③ 물의 흐름 ④ 풍향
- 동선계획을 구체화하는 과정에서 공간의 경험과 체험이 연속되도록 기능과 시설을 배치하고자 하는 것을 무엇이라 하는가?
 - ① scale ② sequence
 - ③ contrast ④ context
 - 비용편익분석(Consumer's Surplus)과 관련이 없는 용어는?
 - ① 소비자 잉여(Consumer's Surplus)
 - ② 비용-편익비(B/C Ratio)
 - ③ 순현재가치(Net Present Value)
 - ④ 수입(revenue)
 - 도시의 "오픈스페이스"의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 미기후 조절 ② 도시 확산의 억제
 - ③ 재해의 방지 ④ 토지이용의 제고
 - 계획 설계 과정 중 법규검토, 제한성, 가능성, 프로그램 개발 등을 검토하고 결정하는 단계는 어느 단계인가?
 - ① 용역발주 ② 조사
 - ③ 분석 ④ 프로젝트 정의
 - 다음 중 대지의 조경과 관련한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 면적이 200제곱미터 이상인 대지에 건축을 하는 건축주는 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 기준에 따라 조경이나 그 밖에 필요한 조치를 하여야 한다.
 - ② 건축물의 옥상에 조경이나 그 밖에 필요한 조치를 하는 경우에는 옥상부분 조경면적의 3분의 2에 해당하는 면적을 조경면적으로 산정할 수 있다.
 - ③ 옥상조경의 경우 전체 조경면적의 100분의 50을 초과할 수 없다.
 - ④ 조경면적은 공개공지 면적으로 합산할 수 없다.
 - 그림과 같은 평면도에 대한 정면도로 가장 옳은 것은?



- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 

16. 제도용지 A₃의 크기가 297mm×420mm이다. A₂용지의 긴 변의 길이는 얼마인가?

- ① 420mm ② 594mm
- ③ 841mm ④ 1089mm

17. 다음 중 케빈 린치(Kevin Lynch)가 주장하는 도시경관의 요소는 무엇인가?

- ① 자연(natures), 통로(paths), 지구(districts), 결절점(nodes), 랜드마크(landmarks)
- ② 경계(edges), 통로(paths), 지구(bistricts), 결절점(nodes), 랜드마크(landmarks)
- ③ 경계(edges), 연못(ponds), 지구(districts), 결절점(nodes), 랜드마크(landmarks)
- ④ 경계(edges), 통로(paths), 지구(districts), 울타리(walls), 랜드마크(landmarks)

18. 다음 중 보색관계로 옳은 것은?

- ① 빨강 - 청록 ② 노랑 - 보라
- ③ 녹색 - 주황 ④ 파랑 - 연두

19. 고속도로 조경에서 안전운행을 위한 기능에 포함되지 않는 식재 유형은?

- ① 완충식재 ② 지표식재
- ③ 차광식재 ④ 시선유도식재

20. 다음 중 건축물의 특정한 층이 계획에서 정한 선의 수직면을 넘어 돌출하여 건축할 수 없는 것으로, 보행공간이나 공동주차통로 등의 확보가 필요한 곳에 지정하는 것은?

- ① 건축지정선 ② 건축한계선
- ③ 벽면지정선 ④ 벽면한계선

2과목 : 조경식재

21. 다음 중 자유식재의 패턴에 해당되지 않는 것은?

- ① 루버형 ② 번개형
- ③ 선형 ④ 절선형

22. 다음 중 꽃 색깔이 다른 수종은?

- ① 조팝나무 ② 국수나무
- ③ 층층나무 ④ 생강나무

23. 으름덩굴(Akebia quinata)의 설명으로 틀린 것은?

- ① 개화 시기는 7월이다.
- ② 가지에 털이 없으며 갈색이다.
- ③ 음수이나 양지에서도 잘 자란다.
- ④ 형태는 낙엽활엽덩굴식물이다.

24. 우리나라 온대지방의 계절 특성상 녹음수로 가장 적합한 것은?

- ① Forsythia koreana ② Celtis sinensis
- ③ Pinus koraiensis ④ Photinia glabra

25. 조경설계기준상 산업단지 및 공업지역의 완충 녹지 설명 중 틀린 것은?

- ① 주택지와 접한 공업지역의 경우 완충녹지의 폭은 30m 이상이어야 한다.

② 공업지역과 주택지역 사이에 설치되는 완충 녹지의 폭은 100m 정도로 한다.

③ 경관조경수를 주 수종으로 도입하며, 대기오염에 강한 낙엽수를 수림지대 주변부에 두고, 그 중심에 속성 녹화 경관수목을 배식한다.

④ 녹지의 폭원은 최소 50~200m 정도를 표준으로 하되 당해 지역의 특성과 인접 토지이용과의 관계, 풍향, 기후, 사회적·자연적 조건 등을 고려하여 적절한 폭과 길이를 결정한다.

26. 서울 숲을 생태공원으로 재조성하고자 할 때 동해를 받을 우려가 있어 식재가 힘든 수종은?

- ① 소나무 ② 서어나무
- ③ 종가시나무 ④ 갈참나무

27. 녹도(green way)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 자전거 통행을 고려하여 안전시거를 확보한다.
- ② 수목의 지하고는 2.5m 이상이 되도록 한다.
- ③ 향토수종을 식재하고, 기존 수목을 최대한 활용하며 식생구조는 다층형으로 식재한다.
- ④ 보행녹도의 폭은 최소 4m 이상의 폭원을 확보하며 수목 식재 및 휴게공간을 설치한다.

28. 비탈면 녹화(잔디, 수목식재)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 덩굴식재 시 식혈의 크기는 직경 30cm, 길이 30cm로 한다.
- ② 잔디고정은 떼꽃이를 사용하여 잔디 1매당 2개 이상 견실하게 고정한다.
- ③ 잔디생육에 적합한 토양의 비탈면경사가 1:1보다 완만할 때에는 흙이 붙어 있는 재배된 잔디를 사용한다.
- ④ 비탈면 줄때다지기는 잔디폭이 10cm 이상으로 하고, 비탈면에 25cm 이내 간격으로 수평골을 파서 수평으로 심고 다짐을 철저히 한다.

29. 수목의 식재로 얻을 수 있는 기능 중 기상학적 효과는?

- ① 반사조절 ② 대기정화 작용
- ③ 토양 침식조절 ④ 태양 복사열 조절

30. 미루나무(Papulus deltoides)의 특성으로 틀린 것은?

- ① 수고 30m, 지름 1m 정도로 자란다.
- ② 종자로 번식시키고 있으나 대부분 삼목에 의한다.
- ③ 하천변이나 습윤 비옥한 계곡지역이 식재 적지이다.
- ④ 꽃은 6~7월에 피고 꼬리모양꽃차례로서 암수한그루이다.

31. 겨울에 낙엽이 지는 수종은?

- ① 광나무(Ligustrum japonicum)
- ② 가시나무(Quercus myrsinaefolia)
- ③ 낙우송(Taxodium distichum)
- ④ 굴거리나무(Daphniphyllum macropodum)

32. 다음 설명의 ㉠, ㉡에 적합한 용어는?

식물은 암흑 상태에서는 광합성 대신 호흡 작용만 하기 때문에(㉠)를 방출한다. 또한, 식물이 살아가기 위해서는 광도가 최소한 (㉡) 이상으로 유지되어야만 한다.

- ① ㉠ : O₂, ㉡ : 광포화점
- ② ㉠ : O₂, ㉡ : 광보상점
- ③ ㉠ : CO₂, ㉡ : 광보상점
- ④ ㉠ : CO₂, ㉡ : 광포화점

33. 건물, 담장, 울타리를 배경으로 하여 앞쪽에 장방형으로 길게 만들어져 한쪽에서만 바라 볼 수 있는 화단은?

- ① 경재화단(border flower bed)
- ② 리본화단(ribbon flower bed)
- ③ 포석화단(pared flower bed)
- ④ 카펫화단(carpet lower bed)

34. 녹음용 수목의 조건으로 적합하지 않은 것은?

- ① 낙엽활엽수가 바람직하다.
- ② 수관폭이 가능한 넓어야 한다.
- ③ 답압에 견딜 수 있어야 한다.
- ④ 지하고가 낮은 종을 우선으로 한다.

35. 하천 내 조사한 식물종 리스트 중 자생종인 것은?

- ① 호밀풀 ② 말냉이
- ③ 개망초 ④ 마디꽃

36. 다음 중 다공질 경량토(多孔質輕量土)에 해당하지 않는 것은?

- ① 펄라이트(pearlite) ② 화산(火山) 모래
- ③ 생명토(生命土) ④ 버미큘라이트(vermiculite)

37. 다음 보기가 설명하는 수종은?

열매는 둥글고 지름 1cm 정도로서 9~10원에 적색으로 성숙하며 명감 또는 망개라고 한다. 종자는 황갈색이며 5개 정도이다.

- ① 인동덩굴 ② 광나무
- ③ 청미래덩굴 ④ 송악

38. 식물 명명의 기본원칙에 해당되지 않은 것은?

- ① 분류군의 학명은 선취권에 따른다.
- ② 규약은 대부분 소급 적용할 수 없다.
- ③ 분류군의 학명은 표본의 명명기본이 된다.
- ④ 각 분류군은 오직 하나의 이름만을 가진다.

39. 다음 설명의 ㉠, ㉡에 알맞은 용어는?

종의 (㉠)은 섬과 육지의 떨어진 거리와 상관성이 있고, 종의 (㉡)은 섬의 크기와 상관성이 있다.

- ① ㉠사멸률, ㉡생존율 ② ㉠생존율, ㉡사멸률
- ③ ㉠유출률, ㉡유입률 ④ ㉠유입률, ㉡유출률

40. 원형 또는 타원형의 수형을 갖는 수종은?

- ① 동백나무 ② 느티나무
- ③ 배롱나무 ④ 삼나무

3과목 : 조경시공

41. 플라스틱의 특성에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 내식성이 우수하다.
- ② 약알칼리에 약하다.
- ③ 일반적으로 비흡수성이다.
- ④ 화학약품에 대한 저항성은 열경화성 수지와 열가소성수지가 다른 특성을 갖고 있다.

42. 안전율을 고려하여 허용응력을 구조재의 최고 강도보다 상당히 적게 하는 이유로 틀린 것은?

- ① 재료가 부식하거나 통화하여 부재단면이 감소할 수 있다.
- ② 구조계산과정에서 발생하는 계산 착오를 고려한 것이다.
- ③ 구조재료의 성질이 반드시 같지 않으며, 내부결함이 있을 수 있다.
- ④ 구조재료의 강도는 하중이 정적 또는 동적으로 작용하는가에 따라 큰 차이가 있다.

43. 하수도 배수체계에서 합류식의 장점이 아닌 것은?

- ① 비용이 적게 든다. ② 침전물이 생기지 않는다.
- ③ 관리가 용이하다. ④ 관 내부의 환기가 용이하다.

44. 다음 중 조경공사 표준시방서상의 설계변경 조건에 해당되는 것은?

- ① 가식장 이동 시
- ② 현장 사무실 위치 이동 시
- ③ 공사시행 중 발주자의 방침 변경 시
- ④ 재료보관 창고 설치 방법 변경 시

45. 조경공사의 견적시 수량계산에 관한 사항 중 틀린 것은?

- ① 절토량은 자연상태의 설계도의 양으로 한다.
- ② 수량은 C.G.S 단위와 척, 관 단위를 병행함을 원칙으로 한다.
- ③ 볼트의 구멍부분은 구조물의 수량계산에서 공제하지 아니한다.
- ④ 면적의 계산 중 구적기(Planimeter)를 사용하는 경우 3회 이상 측정하여 그 중 정확하다고 생각되는 평균값으로 정한다.

46. 건설공사의 입찰방식에 따른 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 공개경쟁입찰 ② 제한경쟁입찰
- ③ 공동입찰 ④ 특명입찰

47. 다음 대표적인 범주의 표준화(산업규격) 예로 틀린 것은?

- ① 영국 - ES(England standards)
- ② 일본 - JIS(Japan Industrial Standards)
- ③ 국제표준화규격 - ISO(International Standard Organization)
- ④ 유럽연합 - EN(European Norm)

48. 주차공간의 폭이 넓어 충분한 여유가 있을 경우 설치가 가능하며, 동일 면적에 가장 많은 주차를 할 수 있는 주차배치 방법은?

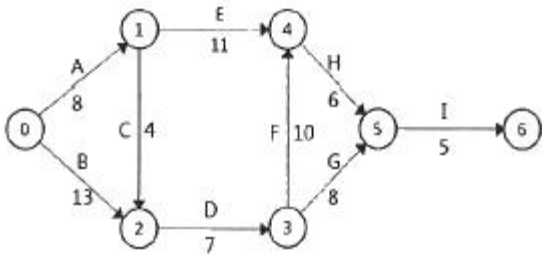
- ① 30°주차 ② 45°주차
- ③ 60°주차 ④ 90°주차

49. 입찰·견적·계약용 적산의 올바른 진행과정은?

- | | |
|-------------|--------------|
| ㉠ 수량산출 | ㉡ 단가 결정 |
| ㉢ 직접공사비 결정 | ㉣ 간접공사비 결정 |
| ㉤ 공사비 집계 검토 | ㉥ 견적서 제출 |
| ㉦ 시공계획 수립 | ㉧ 설계도서 검토·작성 |
| ㉨ 현장 설명 | ㉩ 입찰참가 지명 |

- ① ㉠→㉡→㉢→㉣→㉤→㉥→㉦→㉧→㉨→㉩
 ② ㉠→㉡→㉢→㉣→㉤→㉥→㉦→㉧→㉨→㉩
 ③ ㉠→㉡→㉢→㉤→㉥→㉦→㉧→㉨→㉩
 ④ ㉠→㉡→㉢→㉤→㉥→㉦→㉧→㉨→㉩

50. 다음 공정표의 전체 소요 공기(工期)는?



- ① 30일 ② 40일
 ③ 41일 ④ 42일

51. 주요 조경자재 중 굳지 않은 콘크리트(레디믹스트 콘크리트)의 품질관리시험 항목으로 옳은 것은?

- ① 흡수율 ② 휨강도
 ③ 인장강도 ④ 압축강도

52. 다음 조경공사의 표준품셈 설명 중 ()안에 알맞은 수치는?

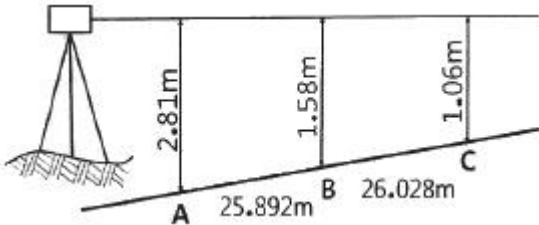
근원(흙고)직경에 의한 조경수목의 굴취 시 야생일 경우에는 굴취품의 ()% 까지 가산할 수 있다.

- ① 3 ② 5
 ③ 10 ④ 20

53. 골재의 단위용적 중량을 계산할 때 골재는 어느 상태를 기준으로 하는가? (단, 굵은 골재가 아닌 경우이다.)

- ① 습윤상태 ② 기건상태
 ③ 절대건조상태 ④ 표면건조내부포화상태

54. 경사면에 따라 거리를 측정하여 다음 그림과 같았다. 이 때의 AC의 수평거리를 구한 값은?



- ① 50.590m ② 51.890m
 ③ 50.188m ④ 51.188m

55. 건설부분의 재료 중 일반적인 추정 단위중량이 틀린 것은? (단, 건설공사 표준품셈상의 조건은 자연상태 또는 건재 등을 알맞게 적용)

- ① 암석(화강암) : 2600~2700kg/m³
 ② 자갈(건조) : 1600~1800kg/m³
 ③ 모래(습기) : 1700~1800kg/m³
 ④ 소나무(적송) : 1800~2400kg/m³

56. 축척 1 : 200과 축척 1 : 600에서 1변이 3cm인 정사각형의 실제 면적 비는?

- ① 1 : 3 ② 1 : 6
 ③ 1 : 9 ④ 1 : 12

57. 보행자 전용 도로의 설명 중 ()안에 알맞은 숫자는?

보행자 전용도로의 너비는 ()m 이상으로 하고, 필요한 경우 경사로나 계단을 실시하며, 경사로는 머린이나 노약자, 신체장애인이 스스로 오를 수 있는 기울기로서 최대()%를 초과하지 않도록 한다.

- ① 1.0, 10 ② 1.5, 8
 ③ 2.0, 10 ④ 2.5, 8

58. 공사비의 산출 시 금액의 단위표준이 맞는 것은?

- ① 설계서의 총액 : 100원 이하 버림
 ② 설계서의 소계 : 10원 미만 버림
 ③ 설계서의 금액란 : 1원 미만 버림
 ④ 일위대가표의 금액란 : 0.1원 단위 반올림

59. 흙의 수분함량에 따른 상태변화에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 수분함량에 따라 유동성, 가소성, 이채성, 강성을 갖는다.
 ② 소성상한과 소성한한 사이의 차를 소성지수라고 한다.
 ③ 수분함량에 따른 토양의 상태변화를 견지성이라 한다.
 ④ 가소성을 나타내는 최대수분을 소성한한, 최소수분을 소성상한이라 한다.

60. 지상에 있는 임의 정의 표고를 숫자로 도상에 나타내는 지형의 표시방법은?

- ① 점고법 ② 등고선법
 ③ 채색법 ④ 우모법

4과목 : 조경관리

61. 다음 설명과 같이 식재선정 및 관리에 주의해야 하는 수종은?

- 수술에는 갈고리가 있어 머린이가 주로 이용하는 조경시설 주위에는 실명(失明)할 위험이 있어 주위 식재하지 않는다.
 - 8~9월에 피는 나팔모양의 황색꽃은 개화 기간이 길고 아름다워 관상가치가 높다.
 - 줄기에 흡반이 발달하여 죽은 나무, 벽 등에 미관 보완 목적으로 식재한다.

- ① 마삭줄 ② 등수국
 ③ 인동덩굴 ④ 능수화

- ① 유기질 비료 제공 ② 병해충 발생
- ③ 표토의 굳어짐을 방지 ④ 잡초 발생 억제

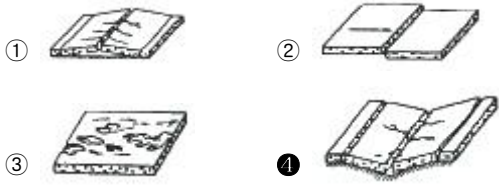
78. 진딧물의 천적에 속하지 않는 것은?

- ① 기생벌레 ② 나방류
- ③ 무당벌레류 ④ 풀잠자리류

79. 종자와 비료, 흙을 혼합하여 네트(Net)에 넣고, 비탈면의 수평으로 판 골속에 넣어 붙이는 공법은?

- ① 식생구멍공 ② 식생판공
- ③ 식생자루공 ④ 식생매트(mat)공

80. 다음은 포장의 결함에 의해 발생하는 파손 형태 모식도이다. 침하(沈下)현상의 모식도를 표현한 것은?



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