

1과목 : 조경사

- 창덕궁 후원에 있는 부용정(芙蓉亭)정원의 형식과 유사한 정원은?
 - 강릉 선교장의 활래정(活來亭)정원
 - 달성 하업정 정원
 - 담양 남면의 소쇄원(瀟灑園)정원
 - 보길도의 부용동(芙蓉洞) 세연정 정원
- 조선시대에 만들어진 지당(池塘)중심의 정원들 중 신선 사상을 배경으로 하는 전통정원 양식과 거리가 가장 먼 것은?
 - 경복궁의 경회루정원
 - 창경궁의 통명전정원
 - 강릉 선교장의 활래정정원
 - 남원의 광한루정원
- 다음은 이탈리아-르네상스식 정원 가운데 바로크식 특징을 가진 대표적인 정원인데 이에 속하지 않는 것은?
 - 살비아티장(Villa Salviati)
 - 란셀로티장(Villa Lancelotti)
 - 이솔라 벨라장(Villa Isola Bella)
 - 알도 브란디니장(Villa Aldobrandini)
- 아래는 영국의 자연풍경식 정원수법을 완성시키는데 공이 컸던 사람들이다. 그 배열에 있어서 올바른 것은 어느것 인가?
 - 브리지먼 - 윌리엄첼버 - 켄트 - 브라운
 - 브라운 - 켄트 - 윌리엄첼버 - 브리지먼
 - 브리지먼 - 켄트 - 브라운 - 윌리엄첼버
 - 윌리엄첼버 - 브리지먼 - 브라운 - 켄트
- 다음 중 영국 Tudor왕조 때의 Country House는?
 - Stowe House
 - Stourhead
 - Hampton Court
 - Levens Hall
- 인도 무갈제국의 정원에 관한 설명 중 옳은 것은?
 - 이슬람교가 동진하여 전파한 이슬람 정원이어서 힌두족의 전통은 나타나지 않는다.
 - 기후, 식생 등 조건이 정원발달을 저해하여 자연히 페르시아 이슬람정원들보다 소규모의 정원이다.
 - 지역적으로 볼 때 아그라와 델리에에는 아크바르대제의 능묘가, 캐시미르에는 샬리마르 바(Shalimar Bagh), 타지마할이 있다.
 - 무갈 정원의 유형은 별장을 중심으로 발달한 바(Bagh)와 정원과 묘지를 결합한 형태의 것으로 나누어지고 산간 지방에는 노단식이, 평지에는 평탄원이 발달했다.
- 18세기 영국의 낭만적 이상주의(Romantic Idealism)가 미국에 옮겨져 이룩된 낭만적 교외(Romantic Suburb)는?
 - Radburn
 - Riverside
 - Reston
 - Davis
- 버크헤드 파크(Birkehead Park)에 대한 설명 중 틀린 것은?
 - 최초의 시민의 힘으로 이루어진 공원
 - 그린스워드(Greensward)안으로 만들어진 공원
 - 사적 주택단지와 공적 위락용으로 이분화된 공원
 - 조셉 팩스턴이 설계한 공원

- 모모야마(桃山)시대 쓰리나무나 대나무 가지로 울타리를 두르고 소공간을 자연 그대로의 규모로 꾸민 정원 양식은?
 - 정도정원
 - 임천정원
 - 다정
 - 침전식정원
- 조선시대의 주택정원 공간에서 가장 중요시되었던 공간이라고 볼 수 있는 것은?
 - 전정과 후정
 - 전정과 중정
 - 후정과 사랑마당
 - 후정과 중정
- 고려초기에 조성한 강원도 춘성군 청평사 문수원 입구의 남지에 대한 설명으로 알맞는 것은?
 - 네모꼴로 섬이 하나 있다
 - 네모꼴로 섬은 없고 삼산석이 있다
 - 사다리꼴로 섬이 하나 있다
 - 사다리꼴로 섬은 없고 삼산석이 있다
- 다음은 어느 별장에 도입된 정원 시설인가?

“돌고래분천, 빛의 분천, 추기경의 테이블, 4개의 테라스가든, 거인의 분천”

 - 알도브란디니장(Villa Aldobrandini)
 - 에스테장(Villa d'Este)
 - 감베라이아장(Villa Gamberaia)
 - 란테장(Villa Lante)

- 그리스의 아도니스원에 대한 설명으로 적합한 것은?
 - 신을 모신 정원으로 열식된 수목에 의해 위요된 공간
 - 물이 가장 중요한 요소로서 등장
 - 후일의 옥상정원으로 발전
 - 식물의 도입은 화훼류 우선
- 창덕궁의 정원에 관련된 다음의 설명 중 잘못된 것은?
 - 낙선제 후원의 마당에는 소영주라 음각된 괴석대가 있다
 - 부용정의 북쪽 언덕위에 세워진 주합루의 출입문은 어수문이다
 - 연경당 선향제의 후원에는 4방 1간의 정자인 농수정이 있다
 - 옥류천 지역에는 방지안의 네모의 섬에 세워진 청심정이라는 모정이 있다
- 무어 양식의 극치라고 일컬어지는 알함브라(Alhambra)궁은 여러개의 중정(Patio)이 있다. 이 중 4개의 수로에 의해 4분되는 파라다이스 정원 개념을 잘 나타내고 있는 중정은?
 - Alberca Patio(연못의 중정)
 - Daraxa Patio(Lindaraja Patio)
 - Reja Patio(창격자 중정)
 - Lions Patio(사자의 중정)
- 고구려의 청암리사지의 공간구성은?
 - 오성좌배치
 - 풍수지리적 배치
 - 산지가람형
 - 자연조화형
- 중국 정원에서 볼 수 있는 회량이나 수경(水景)에 면해 있는

벽면에 설치하는 시설로써 유리가 설치되지 않고, 일반적으로 흰색으로 칠해져 있는 창(窓)으로 설치된 벽(壁)의 내·외부에서 정원이 보여졌을 때 아름답다. 이 시설을 무엇이라 하는가?

- ① 花窓(화창) ② 漏窓(루창)
- ③ 空窓(공창) ④ 透窓(투창)

18. 1930년대 미국`의 토마스 처치는 주택정원의 형태를 정하는데 세가지 원칙을 이론화하였는데, 그 원칙에 해당되지 않는 사항은 무엇인가?

- ① 고객의 특성, 즉 인간의 욕구와 개인적인 요구
- ② 부지의 조건에 따른 관리와 시공, 재료와 식재의 기술
- ③ 요구 조건을 만족시킬 수 없을 때는 순수예술의 영역에서 공간을 표현
- ④ 부지 주변의 적합한 생태적인 조건에 순응되게 표현

19. 일본의 조경문화에 있어 불교의 영향과 거리가 먼 것은?

- ① 삼존식 ② 수미산상
- ③ 세수분 ④ 구산팔해석

20. 중국의 조경에 있어 시대별로 맞게 연결된 것은?

- ① 남송 - 서호 ② 청 - 태호
- ③ 당 - 태액지 ④ 한 - 곤명호

2과목 : 조경계획

21. 녹지자연도(DGN:degree of green naturality)분석의 목적으로 보기 어려운 것은?

- ① 녹지공간의 자연성 지표 설정
- ② 개발 혹은 보존여부의 검토를 위한 기초자료의 제공
- ③ 산림경관의 구도적 유형분류
- ④ 인간영향(human impact)정도의 파악

22. 여가공간계획시 이용자수 추정에 사용되는 최대일률(最大日率)의 2계절형은 다음 중 어느 것인가?

- ① 1/30 ② 1/40
- ③ 1/50 ④ 1/60

23. 동선계획에서 고려되어야 할 내용과 거리가 먼 것은?

- ① 부지 내 전체적인 동선은 가능한 막힘이 없도록 계획한다.
- ② 주변 토지이용에서 이루어지는 행위의 특성 및 거리를 고려하여 적절하게 통행량을 배분한다.
- ③ 기본적인 동선체계로 균일한 분포를 갖는 격자형과 체계적 질서를 가지는 위계형으로 구분할 수 있다.
- ④ 도심지와 같이 고밀도의 토지이용이 이루어지는 곳은 위계형 동선이 효율적이다.

24. 경계를 표시하는 상징적 요소인 담장이나 문주의 설치로 주민들에게 높은 소유의식을 부여하는 방법은 환경심리학의 어떤 연구 결과가 응용된 예인가?

- ① 개인적 공간(personal space) ② 영역성(territoriality)
- ③ 혼잡(crowding) ④ 반달리즘(vandalism)

25. 조경에 관련되는 학문 영역 중, 컴퓨터 그래픽스와 기호 표시법 등 여러 기법과 관련이 있는 학문영역은?

- ① 자연적 요소 ② 사회적 요소

- ③ 공학적 지식 ④ 설계방법론

26. 다음 중 리커트척도(Likert scale)에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① 자유 응답 설문의 한 종류이다.
- ② 태도를 측정하는데 많이 쓰인다.
- ③ 동일한 사항에 대하여 몇가지 질문을 한 후 이 결과를 종합한다.
- ④ 응답결과는 5단계의 척도로 구성되어진다.

27. 레크레이션 계획은 접근방법에 따라 서로 다른 결과를 낼 수 있다. 자연공원에 대한 계획의 접근방법으로 가장 타당한 것은?

- ① 자원형 ② 활동형
- ③ 경제형 ④ 행태형

28. 100세대인 주택단지의 어린이 놀이터 면적은 어느 정도가 가장 적당한가?

- ① 150m² ② 300m²
- ③ 450m² ④ 600m²

29. 동일한 모재(母材)로부터 형성된 토양이며 지명을 따라 명명한 토양분류는?

- ① 토양군(soil association) ② 토양구(soil type)
- ③ 토양통(soil series) ④ 토양상(soil individual)

30. 동선계획을 구체화하는 과정에서 공간의 경험과 체험이 연속적이 되도록 기능과 시설을 배치하고자 하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① Scale ② Sequence
- ③ Contrast ④ Context

31. 도시공원 및 녹지의 유형, 구조, 설치기준, 시설기준 등에 관해 적용되는 법률은?

- ① 국토의계획및이용에관한법률 ② 도시공원법
- ③ 국토기본법 ④ 관광진흥법

32. 자연공원의 각 지구별 자연 보존 요구도의 크기순이 옳은 것은?

- ① 자연환경지구 >자연보존지구 >취락지구(자연,밀집) >집단시설지구
- ② 자연보존지구 >자연환경지구 >취락지구(자연,밀집) >집단시설지구
- ③ 자연환경지구 >자연보존지구 >집단시설지구 >취락지구(자연,밀집)
- ④ 자연보존지구 >취락지구(자연,밀집) >집단시설지구 >자연환경지구

33. 인간행태에 관한 개념 중 개인적 공간(personal space)을 가장 옳지 못하게 설명하고 있는 것은?

- ① 가족이 함께 사용하는 사적(私的)인 공간을 말한다.
- ② 개인의 주변에 형성되는 보이지 않는 경계를 가진 공간을 말하며 외부인이 침입하면 방어하는 공간을 말한다.
- ③ 개인적 공간의 크기는 내성적인 사람과 외향적인 사람사이에 차이가 있다.
- ④ 개인적 공간의 크기는 문화적 배경에 따라 차이가 있다.

34. 다음 중 국토의계획및이용에관한법률상 개발제한구역의 지

- 정 목적이 아닌 것은?
- ① 도시의 무질서한 확산 방지
 - ② 도시 주변의 자연환경보전
 - ③ 국가보안상 도시개발의 제한
 - ④ 도시환경의 오염 확산 방지
35. 단지계획을 하는데 있어 지하수위(地下水位)가 상당히 중요하게 취급되는 가장 중요한 이유는?
- ① 우물이나 펌프를 설치하기 위해서
 - ② 배수시설이나 기초시설에 중요한 영향을 주므로
 - ③ 수목의 생장에 절대적인 영향을 주므로
 - ④ 홍수나 장마에 대비하기 위해서
36. 다음 중 주거단지내 가로망 기본유형별 특성 중 격자형 가로망의 특징이 아닌 것은?
- ① 통과교통이 적어서 주거환경의 안전성이 확보됨
 - ② 토지이용상 효율적이며 평지에서 정지작업이 용이함
 - ③ 경관이 단조로우며 지형변화가 심한 곳에서는 급구배 발생
 - ④ 일조(日照)상 불리하며 접근로에 혼돈 유발
37. 도시의 자연적 환경을 보전하거나 이를 개선하므로써 도시 경관을 향상하기 위하여 도시공원법상에서 설치할 수 있도록 규정한 녹지는?
- ① 완충녹지 ② 경관녹지
 - ③ 자연녹지 ④ 미관녹지
38. 국토의계획및이용에관한법률의 용도지역지구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 도시지역은 주거지역· 상업지역· 공업지역 및 녹지 지역으로 구분하여 지정한다.
 - ② 주거지역은 전용주거지역, 일반주거지역, 준주거지역으로 세분된다.
 - ③ 일반주거지역은 편리한 주거환경을 조성하기 위하여 필요한 지역으로 1종, 2종, 3종으로 세분된다.
 - ④ 녹지지역은 도시의 자연환경· 경관· 산림 및 녹지 공간을 보전할 필요가 있는 지역으로 한정된다.
39. 실내조경계획에 있어 실내식물의 중요한 환경적 고려 요소가 아닌 것은?
- ① 광선의 도입 ② 습도의 유지
 - ③ 실내공간의 규모 ④ 토양력의 유지
40. 주거단지의 주거수준을 결정하는 밀도(密度)에 영향을 주는 요소로 가장 연관성이 적은 것은?
- ① 건축 형태 ② 도로의 형태
 - ③ 관련 법규 ④ 지형

3과목 : 조경설계

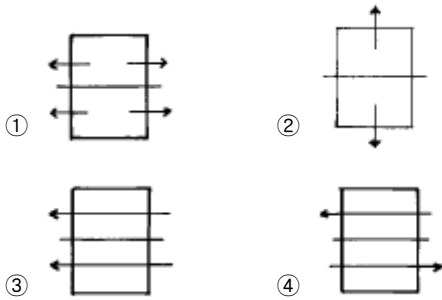
41. 인간척도의 측면에서 외부공간에서 리듬감을 주고자 할때 바닥의 재질변화나 고저차는 어느 정도 간격으로 하는 것이 가장 효과적인가?
- ① 10 ~ 15m ② 15 ~ 20m
 - ③ 20 ~ 25m ④ 25 ~ 30m

42. 다음 중 가로시설물(street furniture)에 해당하지 않는 것은?
- ① 포스터게시판 ② 중앙분리대
 - ③ 버스정류장 ④ 가판점
43. 도면에 레터링(lettering)을 할 때 주의할 사항 중 틀린 것은?
- ① 레터링은 원편부터 가로쓰기를 원칙으로 한다.
 - ② 글자의 선의 굵기와 기울기는 다양해도 괜찮다.
 - ③ 숫자는 가능한 한 아라비아 숫자를 사용한다.
 - ④ 도면에 과다하게 많은 글씨를 쓰지 않는다.
44. 미끄럼대의 설계에 대한 설명이 옳지 못한 것은?
- ① 통행이 많은 곳에 미끄럼판이 위치하지 않도록 한다.
 - ② 미끄럼판(면)과 지면과의 이루는 각은 20-25° 가 알맞다.
 - ③ 미끄럼판의 하단부(미끄럼 정지점)의 높이는 지면에 서 15-20cm정도가 알맞다.
 - ④ 미끄럼판의 하단부 주변은 2m 이상의 공간이 확보되도록 한다.
45. 재료의 마감표현을 나타낸 도면 표현 중 적합하지 않은 것은?



46. 모든 예술적, 조형적인 교육이론과 과학 기술적인 이론의 통합을 지향하여 하나의 통합된 예술로서의 건축과 인간 환경 창조에 목적을 둔 20세기의 혁신적 디자인 운동의 대표는 다음 중 어느 것인가?
- ① 유겐트 슈틸(Jugend stil)
 - ② 세세션(Secession)
 - ③ 바우하우스(Bauhaus)
 - ④ 미술공예운동(Arts and Crafts Movement)
47. 다음은 정신물리학적 접근에 의한 경관분석 방법에 대한 설명이다. 잘못된 것은?
- ① 경관의 물리적구성 혹은 물리적요소가 인간에게 유발시키는 반응에 중점을 둔 접근법이다
 - ② 물리적 인자와 반응사이의 관계를 주로 정량적 방법으로 기초하게 된다.
 - ③ 정신물리학적 접근을 위해서는 주로 전문가의 판단에 기초하게 된다.
 - ④ 경관의 형식미를 추구함에 있어 계량적 수단을 사용한다.
48. 다음 평면도에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 시공에는 직접 필요하지 않은 도면이다.
 - ② 건물형태, 위치, 면적을 표시한다.
 - ③ 현지측량 도면을 기초로 하여 작성된다.

- ④ 각종 수목의 배식계획을 표현한다.
- 49. 개념도의 표현에 있어 공간의 형태를 원형이나 원호로 한다면 이와 연관되는 공간개념은?
 - ① 특정한 방향으로의 방향성을 의도한다.
 - ② 다른 공간과의 유기적 연결성이 쉽게 확보된다.
 - ③ 면적감을 최소화하고자 한다.
 - ④ 내향적 이미지의 성격을 부여하고자 한다.
- 50. 공간분할에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 바닥을 보는 시각을 대략 2등분하는 지점에 경계를 두면 효과적이다
 - ② 공간분할을 의도할 때는 원칙적으로 그 재료를 달리 사용해야 한다
 - ③ 시각효과와 입장보다는 공간의 물리적 분할이 먼저 고려되어야 한다
 - ④ 나무로서 차폐효과를 내면 분리된 공간은 더 먼 느낌을 갖게 된다
- 51. 조경구성에 있어서 틀짜기(enframement)의 요령으로서 적합치 않은 것은?
 - ① 틀의 구성시에는 그 경관의 양쪽 처리가 가장 중요하다.
 - ② 틀을 구성하는 물체는 일반적으로 틀속의 그림과 같은 밝기가 되어야 한다.
 - ③ 틀짜는 요소는 다른 대상으로 부터 격리시켜야 좋다.
 - ④ 틀의 구성은 바람직하지 않은 대상이 보이는 것을 막아 주어야 한다.
- 52. 야외 테니스코트 설계시 표면배수의 처리 방향 중 가장 옳은 것은?



- 53. 포장의 표면배수 기울기를 특별히 규정하지 않은 경우에 원로, 보행자도로, 자전거도로 등의 기울기는 일반적으로 얼마를 적용하는가?
 - ① 0.5 - 1.0 %
 - ② 1.0 - 1.5 %
 - ③ 1.5 - 2.0 %
 - ④ 2.0 - 2.5 %
- 54. 자연환경의 지각에 가장 큰 역할을 하는 감각기관은?
 - ① 시각
 - ② 청각
 - ③ 촉각
 - ④ 후각
- 55. 시점(eye point)이 가장 높은 투시도는?
 - ① 평행 투시도
 - ② 조감 투시도
 - ③ 유각 투시도
 - ④ 입체 투시도
- 56. 보행전용도로 양쪽에 10m 높이의 건물을 신축하고자 한다. 이때 이 건물에 의해 위요되는 공간에 친밀한 성격을 부여하기 위해 띄워야 하는 거리의 범위는 어느 것이 가장 적당

- 한가?
 - ① 5m ~ 10m
 - ② 10m ~ 30m
 - ③ 30m ~ 60m
 - ④ 60m ~ 80m

57. 다음 그림은 무엇을 설명하려는 그림인가?



- ① 색광혼합
- ② 색료혼합
- ③ 중간혼합
- ④ 병치혼합
- 58. 어린이 놀이터의 설계시 원칙이라 할 수 없는 것은?
 - ① 놀이터는 접근성이 좋은 곳에 입지 시키고 충분한 면적이 확보될 수 있어야 한다.
 - ② 공간의 특성상 운동장의 구배는 1%를 초과해서는 안된다.
 - ③ 기존의 식생과 지형지모를 보존할 수 있는 방향으로 설치한다.
 - ④ 미관 증진 및 활동 통제와 교통 차단을 위하여 충분히 식재 하여야 한다.
- 59. 자연경관에서 가장 강하게 느껴지는 수평적 요소는?
 - ① 논,밭
 - ② 농촌주택
 - ③ 도로
 - ④ 저수지
- 60. 위쪽 방향을 상당히 제한하고 아래쪽을 주방향으로 한 것으로 자체에 공간을 연출하는 효과와 동시에 지상의 조명 효과를 얻을 수 있어 반짝거림과 동시에 노면의 밝기를 얻고자 하는 공원, 광장, 보도 등에 적당한 배광곡선 형태는 어느 것인가?
 - ① 전방향확산형
 - ② 하방향주체형
 - ③ 하방향배광형
 - ④ 하·횡방향확산형

4과목 : 조경식재

- 61. 생태적으로 안정된 식생구조를 가진 조경 배식 예는?
 - ① 조팝나무군락 + 무궁화나무군락 + 소나무군락
 - ② 맥문동 + 조릿대군락 + 조팝나무군락
 - ③ 맥문동 + 개나리군락 + 왕벚나무군락
 - ④ 상수리나무군락 + 갈대군락 + 맥문동군락
- 62. 다음과 같은 경우에 식재 계획이 옳지 않은 것은?
 - ① 공원이나 유원지에는 관목 군식(灌木群植)을 많이 하는게 좋다.
 - ② 도심지에 식재되는 수종은 공해, 열, 바람, 척박 토양에 강해야 한다.
 - ③ 대학캠퍼스의 식재는 소교목혼식(小喬木混植)보다 대교목 군식(大喬木群植)이 어울린다.
 - ④ 묘지공원의 식재는 비정형식재(非定形植栽)가 적합하다.
- 63. 바람이 심한 해안 가까이 조경공간을 구성하려고 할 때 적당한 수종은?
 - ① 순비기나무,해송
 - ② 소나무,자작나무

- ③ 현사시나무, 일본잎갈나무
- ④ 오리나무, 회양목

64. 식재설계에 있어서 중요한 것은 토양조건이다. 다음 중 좋은 토양조건이 아닌 것은?

- ① 좋은 토양구조와 토성을 지닌 혼합물
- ② 느슨하지 않고 쉽게 부스러지지 않는 토양
- ③ 유기질과 양분함량이 높고, 물을 저류하거나 배수가 용이한 토양
- ④ 산소함량이 지속적으로 높음과 동시에 식물생육에 적합한 pH를 지닌 토양

65. 다음 수종 중 배기가스에 강한 수목군으로 이루어진 것은?

- ① 고광나무, 고로쇠나무 ② 호랑가시나무, 삼나무
- ③ 태산목, 돈나무 ④ 매실나무, 자목련

66. 일반적인 식물의 천이(succession)과정은 다음과 같다. 옳게 짝지어진 것은?

나지 → **①** → **②** → **③**
 초원 → **①** → **②** → **③**

- ① ①양수의 교목림, ② 음수의 교목림, ③ 음수의 관목림
- ② ①음수의 교목림, ② 양수의 교목림, ③ 양수의 관목림
- ③ ①음수의 교목림, ② 양수의 관목림, ③ 양수의 교목림
- ④ ①양수의 관목림, ② 양수의 교목림, ③ 음수의 교목림

67. 다음 설명 중 잘못 설명한 내용은?

- ① 식물의 형태는 자생지의 지형적 특성과 관련이 깊다.
- ② 식물의 형태는 잔가지나 굵은 가지의 배열, 방향 그리고 선(線)에 의하여 결정된다.
- ③ 원추형, 피라밋형의 수목은 주위에서 잘 안보이도록 주변 수목과 조화를 시켜 배식해야 한다.
- ④ 수목의 기본 형태는 고유한 성장 습성에 따라 결정된다.

68. 여름에 꽃이 피는 나무는?

- ① Lagerstroemia indica L.
- ② Cercis chinensis B.
- ③ Cornus officinalis S.et Z.
- ④ Magnolia denudata D.

69. 군집의 생태와 관련하여 종의 풍부도 경향을 설명한 것이다. 잘못된 것은?

- ① 종의 풍부도는 서식처의 복잡한 정도에 따라 증가한다.
- ② 종의 풍부도는 지역의 규모에 따라 증가한다.
- ③ 한 지역에서 종의 풍부도는 종의 지리적 근원지에 가까울수록 증가한다.
- ④ 종의 풍부도는 고위도에서 증가한다.

70. 잔디를 경사면 전체에 피복하여 침식으로 부터 보호하려고 한다. 이 공법을 무엇이라 하는가?

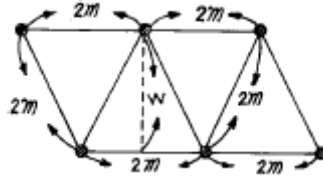
- ① 평떼붙이기(張芝工) ② 줄떼붙이기(芝條工)
- ③ 식생반공(植生盤工) ④ 식생대공(植生袋工)

71. 건물과 관련된 식재기법에서 교목을 위주로하여 전체적인

건물과의 균형을 고려해야 하므로 수종선정과 식재 위치 선정에 세심한 주의가 필요한 것은?

- ① 초정식재 ② 모서리식재
- ③ 배경식재 ④ 가리기식재

72. 다음 그림은 묘목을 정 3각형으로 식재하는 경우이다. 묘목간의 거리가 2m인데 이때 줄(列)사이의 거리 W는 약 몇 m로 되는가?



- ① 2.1 ② 1.9
- ③ 1.7 ④ 1.5

73. 광화학스모그인 옥시던트는 오존, PAN 등의 혼합물이다. 옥시던트에 의해 식물에 나타나는 피해를 일으키는 것 중 대표적인 것은?

- ① 잎뒤가 은백색으로 변함
- ② 엽록소의 파괴
- ③ 잎선단부의 윤상 반점
- ④ 잎표면의 각피가 얇아짐

74. 고속도로 식재의 기능과 분류를 한 것 중 틀린 것은?

- ① 사고방지 기능: 차광식재, 명암순응식재
- ② 경관처리 기능: 차폐식재, 법면보호식재
- ③ 휴식 기능: 녹음식재, 지피식재
- ④ 환경보전 : 방음식재, 임연(林緣)보호 식재

75. 후박나무의 학명은?

- ① Magnolia kobus DECANDOLLE
- ② Magnolia obovata THUNB
- ③ Magnolia grandiflora L.
- ④ Machilus thunbergii SIEB. et ZUCC.

76. 디자인 요소 중 질감에 있어서 시각적 뚜렷함(visual energy)이 가장 낮은 것은?

- ① 강한 질감
- ② 중간정도 강한 질감
- ③ 중간정도 섬세한 질감
- ④ 섬세한 질감

77. 개화기가 순서대로 되어 있는 것은?

- ① 수수꽃다리→ 수국→ 배롱나무→ 금목서
- ② 수국→ 배롱나무→ 수수꽃다리→ 금목서
- ③ 수수꽃다리→ 배롱나무→ 수국→ 금목서
- ④ 수국→ 수수꽃다리→ 배롱나무→ 금목서

78. 쓰레기 매립지인 서울난지도에 성토를 한 후 초기에 침입하는 수종은 생장률과 번식율이 높은 성질이 나타나는 도태양의 효력이 나타난다. 이에 적당한 수종은?

- ① 줄참나무 ② 버드나무
- ③ 서어나무 ④ 산딸나무

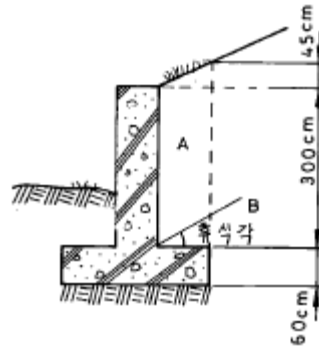
79. 자유식재수법에 해당하는 것은?
 ① 교호식재 ② 사실적식재
 ③ 루바형식재 ④ 램던형식재
80. 다음 중 척박한 토양에 잘 견디는 수종으로 짝지은 것은?
 ① 소나무, 해송 ② 삼나무, 낙우송
 ③ 느티나무, 느릅나무 ④ 오동나무, 가시나무

5과목 : 조경시공구조학

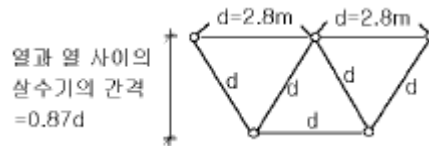
81. 도로의 폭원(幅員) 요소 중 자동차의 속도를 내기 위해 횡방향에 여유를 두거나 도로표지 및 전주 등의 노상시설을 위해 설치하는 것은?
 ① 노상시설대(street strip) ② 분리대(median strip)
 ③ 길어깨(shoulder) ④ 보도
82. 다음 수문 방정식(유입량=유출량+저류량)에서 유출량 부문에 속하는 항목이 아닌 것은?
 ① 지표유출량 ② 지하유출량
 ③ 강수량 ④ 증발량
83. 다음의 건설재료 중에서 단위 m³당 중량(重量)이 가장 큰 것은 어느 것인가?
 ① 철근 콘크리트 ② 화강석
 ③ 자갈 ④ 목재
84. 다음은 잡철물 제작 설치에 대한 품셈기준 설명이다. 적당하지 않은 것은 어느 것인가?
 ① 소요 강재의 총중량을 산출하여 적용한다
 ② 기계 기구 손료는 재료비의 3%를 계산한다
 ③ 복잡한 구조물의 설치는 기본 품셈의 140%를 계상 한다
 ④ 철물제작 설치에 있어 비계설치가 필요하면 비계공을 별도 계상한다
85. 다음 중 진흙의 전단력을 판별하는 시험은?
 ① 베인테스트 ② 지내력시험
 ③ 표준관입시험 ④ 삼축압축시험
86. 공사 현장내에서 표준품셈에 규정하고 있는 소운반거리는 다음 중 어느 것인가?
 ① 수평거리 20m 이내의 운반거리
 ② 수평거리 50m 이내의 운반거리
 ③ 수직고 20m 이내의 운반거리
 ④ 수직고 10m 이내의 운반거리
87. 시공계획을 세우는 목적이 아닌 것은?
 ① 최소의 비용으로 시공하여 경제성을 극대화하기 위하여
 ② 최대한 인원을 동원하여 조기에 완공하기 위하여
 ③ 시공 품질을 정해진 수준으로 달성하기 위하여
 ④ 시공을 안전하게 수행하기 위하여
88. 흙을 높이 쌓아 두면 미끄러져 내려와 경사면이 안정 되는데 이 경사면의 각도를 무엇이라 하는가?
 ① 마찰각(摩擦角) ② 내부 마찰각

- ③ 전도각(轉倒角) ④ 휴식각(休息角)

89. 다음 그림의 옹벽에 관한 사항 중 옳은 것은?



- ① 무근 콘크리트 구조이다.
 ② 4m 이하의 높이에 유리한 구조다.
 ③ 하중은 옹벽높이 1/3지점인 1.2m 지점에 수평방향으로 작용한다.
 ④ 캔티레브옹벽으로 중력식 옹벽보다 구조상 유리한 단면이다.
90. 정지설계도(整地設計圖)의 작성 원칙 중 틀린 사항은?
 ① 관습적으로 파선(破線)은 제안된 등고선을 나타낸다.
 ② 등고선은 자연스럽게 그리는 것이 바람직하다.
 ③ 점고지(spot elevation)는 등고선만으로 이해 할 수 없는 지점표기에 사용한다.
 ④ 해당 부지의 소유 경계선을 넘지 않도록 한다.
91. 살수반경이 4m 되는 살수기를 2.8m 간격으로 배치하였다. 삼각형 배치방법으로 설치한다면 열과 열사이 거리는 얼마가 적당한가?



- ① 1.6 m ② 1.8 m
 ③ 2.2 m ④ 2.4 m
92. Bar Chart식 공정표를 작성하는 순서가 올바른 것은?

① 부분공사, 시공에 필요한 시간을 계획한다.
 ② 미용할 수 있는 공사기간을 가로축에 표시한다.
 ③ 공사기간내에 전체 공사를 끝낼수 있도록 각 부분공사의 소요공사 기간을 도표위의 자리에 맞추어 일정을 짚는다.
 ④ 전체공사를 구성하는 모든 부분공사를 세로로 열거한다.

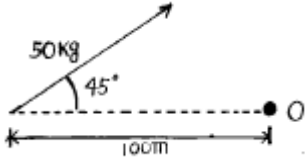
- ① ②-④-①-③ ② ④-②-①-③
 ③ ①-②-③-④ ④ ②-④-③-①

93. 벤치를 설치하기 위하여 기초부터 터파기량을 계산하니 1.2m³이고 구조부 체적은 0.8m³였다. 되메우기한 후 흩다지기를 할 때 토량변화율을 고려한다면 잔토처리량은 얼마인

가? (단, 토랑변화율 C=1.0 이고, L=1.2 이다.)

- ① 0.40m³ ② 0.80m³
- ③ 0.84m³ ④ 0.96m³

94. 다음은 힘의 모멘트를 나타낸 것이다. 힘의 0점에 대한 모멘트값은 어느 것인가?



- ① 353.5 Kgf · cm ② 250 Kgf · cm
- ③ 500 Kgf · cm ④ 707 Kgf · cm

95. 200cd 광도를 가진 광원이 높이 10m에서 비추고 있다. 광원에서 45°로 비치는 지점에서의 수평면의 조도는 몇 Lux 인가? (단,

$$E_h(\text{수평면의 조도}) = \frac{I}{R^2} \cos\theta (\text{Lux})$$

- ① 1/2 Lux ② 10 Lux
- ③ 2√2 Lux ④ √2 Lux

96. 다음은 힘에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 힘은 크기, 방향 및 방위, 작용점의 3요소로써 표시한다.
- ② 힘은 합성과 분해를 할 수 있다
- ③ 모멘트(M)는 힘(P)과 힘까지의 거리의 관계(d) 이며 M = P · d²으로 표시한다.
- ④ 힘은 중력단위로 표시한다.

97. 적산할 경우 수량의 환산 기준 중에서 틀린 사항은?

- ① 수량은 C.G.S 단위를 사용한다
- ② 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위 표준에 의한다
- ③ 수량의 계산은 지정 소수위 이하 1위 까지 구하고 끝수는 무시한다
- ④ 계산에 쓰이는 분도(分度)는 분까지, 원둘레율(圓周率)의 유효숫자는 3자리로 한다

98. 조경구조물 시공순서 중 맞는 것은?

a. 버림콘크리트 타설	b. 철근조립
c. 본 콘크리트 타설	d. 거푸집조립

- ① a-d-b-c ② d-b-a-c
- ③ a-b-d-c ④ b-d-a-c

99. 주차장에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 직각주차는 동일 면적에 가장 많은 주차를 할 수 있다.
- ② 종단구배 4%이상 되는 도로에는 노상주차장을 설치 수 없다.
- ③ 단지의 미적 측면에서 대규모 주차장이 유리하다.
- ④ 노상주차시 일반적으로 평행주차가 유리하다.

100. 콘크리트의 반죽질기의 정도에 따라 작업의 난이도 정도 재료분리의 다소 정도를 나타내는 굳지 않은 콘크리트의 성질을 나타내는 용어는?

- ① 컨시스턴시(consistency)
- ② 워커빌리티(workability)
- ③ 플라스틱시티(plasticity)
- ④ 피니셔빌리티(finishability)

6과목 : 조경관리론

101. 꼬리좀벌, 노랑 꼬리좀벌, 상수리좀벌, 큰다리 남색좀벌 등이 천적인 해충은?

- ① 밤나무혹벌 ② 소나무좀
- ③ 솔잎혹파리 ④ 측백하늘소

102. 조경수목의 생육에 중대한 영향을 미치는 오염물질이 아닌 것은?

- ① 아황산가스(SO₂) ② 불화수소(HF)
- ③ 옥시탄트(오존, PAN) ④ 이산화탄소(CO₂)

103. 자연공원지역에서 제반 관리적 상황의 파악을 위한 적정 모니터링시스템이 갖춰야할 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 영향을 유효 적절히 측정할 수 있는 지표의 설정
- ② 신뢰성 있고 민감한 측정의 기법 적용
- ③ 고비용의 정확한 측정모델의 선정
- ④ 측정 단위들의 합리적 위치 설정

104. 공원에 의자를 설치하고 준공하였다. 시공상의 하자가 난 것은?

- ① 의자가 흔들린다.
- ② 목재부위가 불에 타서 훼손되었다.
- ③ 의자가 기울어져 있다.
- ④ 웅이가 있어 목재가 부러졌다.

105. 잔디에 땃밭을 주는 작업을 무엇이라 하는가?

- ① 통기작업(core aeration)
- ② 슬라이싱(slicing)
- ③ 버티컬모잉(vertical mowing)
- ④ 배토(topdressing)

106. 다음 중 동절기 공사의 일반 주의사항이 아닌 것은?

- ① 영하의 기온에서 모든 공사는 공법 및 가열보온 조치를 확인 후 시행한다.
- ② 영상일지라도 기온이 점차 강하할 때는 양지 및 내부공사를 먼저 시행한다.
- ③ 동해 발생 우려시는 적절한 보온조치 필요하다.
- ④ 각종 통로의 미끄럼 방지 시설 및 화재발생 취약지구 확인한다.

107. 그림의 공기 건설비 곡선에서 어느 점에 해당하는 공기가 최적공기인가?

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