

1과목 : 조경사

1. 프랑스 베르사유궁원에서 사용된 “파르테르(Parterre)”란 명칭으로 가장 적당한 것은?

- ① 분수 명칭 ② 화단 명칭
- ③ 연못 명칭 ④ 산책로

2. 다음 유럽 조경사의 각 시대를 주도권의 관점에서 특징적으로 구분한 것 중 부적합한 것은?

- ① 15세기 - 이탈리아 노단건축식 정원
- ② 16세기 - 이탈리아 바로크식 정원
- ③ 17세기 - 프랑스 평면기하학식 정원
- ④ 18세기 - 독일 구성식 정원

3. 다음 중 몬탈토(Montalto)의 분수와 쌍둥이 카지노(twincasino)가 있는 곳은?

- ① 란테장(Villa Lante)
- ② 메디치장(Villa Medici)
- ③ 에스테장(Villa d'Este)
- ④ 파르네제장(Villa Farnese)

4. 중국 청조(淸朝)의 원림 중 3산5원에 해당하지않는 것은?

- ① 만수산 소원(小園) ② 향상 정의원(靜宜園)
- ③ 옥천산 정명원(靜明園) ④ 원명원(圓明園)

5. 고려시대 개성 만월대에 대한 설명으로 틀린것은?

- ① 김홍도가 그린 기로세련계도의 소재가 되었다.
- ② 높은 축대를 쌓고 동서축으로 건물을 배치하였다.
- ③ 숙종 때 모란으로 명성이 높았던 사루가 있었다.
- ④ 상춘정에는 곡연(曲宴)을 행하였다는 기록이있다.

6. 대동사강(大東史綱)에 기씨조선 의양왕은 “후원에 정자를 세워 신하들과 잔치를 베풀었다”는 기록이 있다. 이 정자의 이름은?

- ① 임류각(臨流閣) ② 구선각(求仙閣)
- ③ 청류각(淸流閣) ④ 청연각(淸燕閣)

7. 일본의 도산(모모야마)시대 다정(茶庭)에서 발달한 일본의 주요 전통정원 요소와 관련 있는 것은?

- ① 인공모래밭과 석등 ② 석등과 수수분(水手盆)
- ③ 수수분(水手盆)과 학돌 ④ 학돌과 석등

8. 니푸르(Nippur)시는 B.C4500년경에 메소포타미아지역에 건설된 도시로서 점토판에 새겨진 이 도시의 평면도는 세계 최초의 도시계획자료라고 알려져 있다. 이 점토판에서 볼 수 있는 니푸르시의 도시시설이 아닌 것은?

- ① 운하(Canal) ② 도시공원(City Park)
- ③ 신전(Temple) ④ 지구라트(Ziggurat)

9. 조선시대 벌써 가운데 충청지방에 조영된 것은?

- ① 석파정(김홍근) ② 초간정(권문해)
- ③ 남간정사(송시열) ④ 명옥헌(오명중)

10. 국제조경가연합에 관한 설명 중 옳지 않는 것은?

- ① 일명 “IFLA”라고도 한다.

- ② 1948년 미국의 뉴욕에서 창립되었다.
- ③ 초대 회장은 제리코아(G.A.Gellicoe)였다.
- ④ 창립 회원국 수는 14개국이었다.

11. 브리지맨(Bridgeman)에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 버킹검의 스토크(stowe)원을 설계하였다.
- ② 궁원(宮苑)의 관리를 담당하고 있던 사람이다.
- ③ 런던과 와이지의 정원조성방식을 탈피하고자했다.
- ④ 부지를 작게 구획 짓는 수법을 구사하였다.

12. 일본 실정(무로마치)시대 선종사원인 대덕사 대선원(大仙院) 석정(石庭)의 특징을 가장 잘 설명한 것은?

- ① 이상적 고산수식 정원
- ② 원근법의 원리를 살린 대풍경의 묘사
- ③ 평지에 15개 돌을 배치하고 흰모래로 마감한의장기법
- ④ 수학적 비례에 의한 조화와 안정감

13. 다음 무굴왕조의 이슬람 정원 중 사-자한 시대의 것이 아닌 것은?

- ① 차스마-샤히 ② 샤리마르-바그
- ③ 타지마할 ④ 니샤투-바그

14. 다음 중 누하진입형이 아닌 것은?

- ① 화엄사 진제루(晉濟樓) ② 용문사 해운루(海雲樓)
- ③ 송광사 종고루(鐘鼓樓) ④ 부석사 안양루(安養樓)

15. 고구려 장수왕 15년(427년)에 평양으로 천도후궁을 축하고 훌륭한 궁원(宮苑)을 조성하였다. 이궁의 명칭은?

- ① 대성궁(大成宮) ② 안학궁(安鶴宮)
- ③ 동명궁(東明宮) ④ 대동궁(大東宮)

16. 이집트 주택정원의 특징이 아닌 것은?

- ① 장방형의 화단 · J연못 · U울타리 등이 배치되어있다.
- ② 입구에는 탑문(pylon)이 설치되어 있다.
- ③ 원로에는 관개수로와 정자(arbor)가 있다.
- ④ 수목의 식재로 담을 허물고 장식적 상징적정원을 조성하였다.

17. 한자로 된 식물명을 한글로 잘못 적은 것은?

- ① 槐 : 회화나무 ② 紫薇 : 장미화
- ③ 大槿 : 무궁화 ④ 山茶 : 동백

18. 창덕궁 후원 옥류천 계류가에 존재하지 않는 정자는?

- ① 취한정 ② 태극정
- ③ 소요정 ④ 농수정

19. 중국의 전통적인 원림에서는 “나타내려 하여 숨기고(慾顯而隱), 노출하려 하여 감춘다(慾露而藏).”는 수법을 사용하고 있다. 원문(圓門)을 통과했을 때 볼 수 있는 이 수법의 물리적인 요소는?

- ① 포지(鋪地) ② 영벽(影壁)
- ③ 석순(石筍) ④ 회랑(回廊)

20. 일본 서방사(西芳寺) 정원에 맞지 않는 것은?

- ① 고산수(故山水) ② 구산팔해석(九山八海石)

- ③ 정토사상(淨土思想) ④ 황금지(黃金池)

2과목 : 조경계획

21. 다음 중 용도지역과 그 지정목적의 연결이 옳은것은?
- ① 보전녹지지역 : 도시의 자연환경·U경관·T산림 및 녹지 공간을 보전할 필요가 있는 지역
 - ② 근린상업지역 : 일반적인 상업기능 및 업무기능을 담당하게 하기 위하여 필요한 지역
 - ③ 준공업지역 : 환경을 저해하지 아니하는 공업의 배치를 위하여 필요한 지역
 - ④ 제1종 전용주거지역 : 저층주택을 중심으로편리한 주거 환경을 조성하기 위하여 필요한 지역

22. 다음 계단에 관한 설명 중 ()에 적합한 것은?

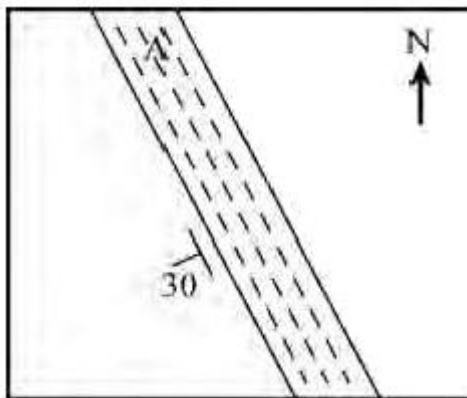
주택건설기준 등에 관한 규정에서 높이 1m를 넘는 계단으로서 그 양측에 벽 기타 이와 유사한것이 없는 경우에는 난간을 설치하여야 하며, 그 계단의 폭이 ()m를 넘는 경우에는 계단의 중간에도 폭 ()m 이내 마다 난간을 설치할 것. 다만, 계단의 단 높이가 15cm 미하이므로 단 너비가 30cm 이상인 것은 그러하지 아니한다.

- ① 2 ② 3
- ③ 4 ④ 5

23. 공원 녹지의 수요 분석 방법 중 양적 수요 산정방법이 아닌 것은?
- ① 생태학적 방식
 - ② 심리적 수요에 의한 방식
 - ③ 공원 이용율에 의한 방식
 - ④ 생활권별 배분 방식

24. 환경영향평가서를 작성하는 주체는 누구인가?
- ① 관할 시장·군수 ② 관할 시·도지사
 - ③ 환경부장관 ④ 사업자

25. 지질도에서 다음 그림과 같이 나타났을 경우 암석층 A의 경사각 표현으로 가장 적합한 것은?



- ① 수평면으로부터 30° 기울어졌다.
- ② 수직면으로부터 좌측으로 30° 기울어졌다.
- ③ 지표면으로부터 30° 기울어졌다.
- ④ 정북(北)으로부터 좌측으로 30° 기울어졌다.

26. 우리나라의 스키장 입지에 가장 좋지 못한 조건은?

- ① 정상부 급경사. 하부 완경사
- ② 500~1700m의 표고
- ③ 남서사면
- ④ 관련시설을 포함하여 최소 10ha 이상

27. 다음 중 공원 녹지 계획시 고려해야 할 사항에 해당되는 것은?

- ① 시설 위주의 계획 ② 대형 위주의 계획
- ③ 공급 위주의 계획 ④ 점근성 위주의 계획

28. 다음 중 도시 및 주거환경정비법에 따라 ()에 들어갈 내용으로 맞지 않은 것은? (단, 보기의 설명은 모두 등기된 권리라고 가정한다.)

대지 또는 건축물을 분양받을 자에게 관련 규정에 의하여 소유권을 이전한 경우 종전의 토지 또는 건축물에 설정된 ()은 소유권을 이전받은 대지 또는 건축물에 설정된 것으로 본다.

- ① 지역권 ② 저당권
- ③ 전세권 ④ 지상권

29. 개발로 인하여 기반시설이 부족할 것으로 예상되나 기반 시설을 설치하기 곤란한 지역을 대상으로 건폐율이나 용적률을 강화하여 적용하기 위하여 지정하는 구역은? (단, 국토의 계획 및 이용에관한 법률을 적용한다.)

- ① 기반시설부담구역 ② 개발밀도관리구역
- ③ 지구단위계획구역 ④ 용도구역

30. 다음 설명하는 조경가는?

- 통상 고전적 근대주의자라고 불리며, 모더니즘 조경 설계 최초의 주창자 중 한사람이었으면서도 에크보우와는 달리 축과 직각구성 등 정태적 형성이 그의 작품의 주조를 이루었다.
- 그의 작품에 나타나는 정통기하학과 수평성은 고전적 균형감과 고요한 명상적 분위기를 느끼게 해준다.

- ① 로런스 헬프린 ② 단 카일리
- ③ 루이스 바라칸 ④ 로베르토 벌막스

31. 다음 중 완충녹지의 설치 목적으로 볼 수 없는것은?

- ① 자연환경의 보전 ② 공해의 완화
- ③ 재해의 방지 ④ 사고의 방지

32. 다음 중 경관분석의 기법에 해당하지 않는 것은?

- ① 기호화 방법
- ② 군락측도 방법
- ③ 메시(mesh)에 의한 방법
- ④ 게슈탈트(gestalt)에 의한 방법

33. 경관분석에 있어서 시각적 효과 분석 방법에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 린치(Lynch)는 도시 이미지 형성에 기여하는 물리적 요

소로 통로, 모서리, 지역, 결절점 및 랜드마크의 5가지를 제시하였다.

- ② 틸(Thiel)은 인간 행동의 움직임을 표시하는 모태이션 심볼을 고안하였다.
- ③ 할프린(Halprin)은 개개의 공간 표현보다 부분적 공간의 연결로 형성되는 전체적 공간에 대한 종합적 경험을 더욱 중시하고 있다.
- ④ 아버나티(Abernathy)는 외부공간을 모호한 공간, 한정된 공간, 닫혀진 공간으로 구분하였다.

34. 관광, 레크레이션 수요추정에 사용되는 시설 가동율에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 관광 수요가 가장 극대점에 도달하는 계절에는 100%를 초과하여 수요추정을 한다.
- ② 시설의 경영상 수지분기점이 되는 지표이다.
- ③ 시설의 연중 평균이용율을 고려하여 설정한다.
- ④ 경영효율은 상한선 보다 하한선 설정이 더 중요하다.

35. 이용 후 평가(Post Occupancy Evaluation)의 목적을 가장 올바르게 설명하고 있는 것은?

- ① 몇 개의 프로젝트 가운데서 가장 우수한 작품을 선정하기 위해
- ② 유사한 다음의 프로젝트에 장단점을 반영시키기 위해
- ③ 평가를 통하여 효율적인 시공 후 관리를 위해
- ④ 환경영향 평가자료로 이용하기 위해

36. 다음 [보기]의 주차장법 시행규칙상 노외주차장의 설치에 대한 계획기준 설명 중 ()안에 알맞은 것은?

특별시장·광역시장·시장·군수 또는 구청장이 설치하는 노외주차장에는 주차대수 ()대마다 1면의 장애인 전용주차구획을 설치하여야 한다.

- ① 15
- ② 25
- ③ 40
- ④ 50

37. 아파트 단지내 가로망의 기본 유형별 특징 설명으로 옳은 것은?

- ① 격자형(格子型) : 통과교통이 상대적으로 적어서 주거 환경의 안전성이 확보된다.
- ② 우회형(迂迴型) : 토지이용상 효율적이며, 평지에서는 정지작업이 용이하다.
- ③ 대로형(袋路型) : 각 건물에 접근하는데 불편함을 초래할 수 있다.
- ④ 우회전진형(迂迴前進型) : 통과교통이 없어서 주거환경의 안정성이 확보된다.

38. 조경계획, 생태계획, 환경계획의 과정에서 생태학적 원리와 생태계의 이론을 응용하고, 생태적 관심을 정책결정에 반영할 수 있는 접근방법이 아닌 것은?

- ① 토지가격의 분석
- ② 환경영향평가
- ③ 환경의 기능과 서비스의 화폐가치 환산
- ④ 생태계 구성 요소간 상호관계 파악

39. 고속도로 휴게시설 계획에서 이용자 측면의 입지 선정 조건과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 시설의 식별성

- ② 인접지의 토지이용 형태
- ③ 유지, 관리의 경제성
- ④ 기상조건

40. 자동차 속도에 대한 설명 중 설계속도(design speed)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 도로 조건만으로 정한 최고 속도로서 도로의 기하학적 설계 기준이 된다.
- ② 교통용량이 최대가 되는 속도이며, 이론적으로 교통용량을 생각할 때 적용된다.
- ③ 일정한 구간을 주행한 시간으로 나누어서 구한 속도이다.
- ④ 도로 실시 설계시 기준이 되는 속도로서 도로폭원을 정하는 데 기준이 된다. 제3 조경설계

3과목 : 조경설계

41. "DESIGN WITH NATURE"이라는 저술을 통해 생태학적 접근 방법과 지도중첩기법을 제안하여 전 세계의 조경계 및 도시 계획계에 절대적인 영향을 미친 생태조경가의 작품이 아닌 것은?

- ① 미국의 리치몬드 파크웨이
- ② 포토맥 유역 프로젝트
- ③ 캔들스틱 포인트 공원
- ④ 뉴욕 리버데일 공원개발계획

42. 조경설계기준에 따른 경기장 배치에 관한 설명중 틀린 것은?

- ① 축구장 : 장축은 가능한 동-서로 주풍향과 직교시킨다.
- ② 테니스장 : 코드 장축을 정남-북을 기준으로 동서 5~15° 편차 내의 범위로 하며 가능하면 코트의 장축 방향과 주풍향 방향이 일치하도록 한다.
- ③ 배구장 : 장축을 남북방향으로 배치하며 바람의 영향을 받기 때문에 주풍방향에 수목 등의 방풍시설을 마련한다.
- ④ 농구장 : 농구코트의 방위는 남-북 축을 기준으로 하고, 가까이에 건축물이 있는 경우에는 사이드라인을 건축물과 직각 혹은 평행하게 배치한다.

43. 다음 디자인의 원리에 관한 설명 중 ()안에 각각 적합한 요소는?

지나치게 (㉠)을(를) 강조하면 지루하고 단조로워 아름다운 자극을 흐리게 하고, (㉡)만을 추구하면 질서가 없어지므로 감정에 혼란과 불쾌감을 유발시킬 수 있다.

- ① ㉠ 통일 ㉡ 변화 ② ㉠ 대비 ㉡ 조화
- ③ ㉠ 균형 ㉡ 대칭 ④ ㉠ 집중 ㉡ 리듬

44. 축(軸)이 강조되는 경관에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 축은 어떠한 공간의 심리적 안정감을 줄 수도 있다.
- ② 축이 존재하는 경관은 장엄, 엄정하나 간혹단조롭다.
- ③ 축은 부축(minor axis)이 되는 요소가 있으므로 더욱 강조된다.
- ④ 축은 좌우대칭의 경우에만 강조될 수 있다.

45. 조경설계기준상의 야외공용장 설계와 관련된 설명으로 옳지

않은 것은?

- ① 공연시 음압레벨의 영향에 민감한 시설로부터 이격시킨다.
- ② 객석의 전후영역은 표정이나 세밀한 움직임을 이상적으로 감상할 수 있는 생리적인계인 50m 이내로 하는 것을 원칙으로 한다.
- ③ 객석에서의 부각은 15도 이하가 바람직하며 최대 30도까지 허용된다.
- ④ 좌판 좌우간격은 평의자의 경우 40~45cm이상으로 하며, 등의자의 경우 45~50cm이상으로 한다.

46. 리튼(R.B.Litton)이 분류한 산림경관의 7가지 유형이 아닌 것은?

- ① 전경관(panoranic landscape)
- ② 위요경관(enclosed landscape)
- ③ 농촌경관(rural landscape)
- ④ 관개경관(canopied landscape)

47. 일반적으로 조경설계에서 사용되는 축척에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 축척이란 실물 크기가 도면상에 나타날 때의 비율이다.
- ② 축척은 대지의 규모나 도면의 종류와 따라 달라진다.
- ③ 일반적으로 어린이공원 계획평면도는 세밀한표현이 가능한 1/500~1/1000 축척을 사용한다.
- ④ 일반적으로 상세도에서는 1/10~1/50 축척을 사용한다.

48. KS표준에 의한 A0 용지의 크기에 해당하는 것은?

- ① 594×841mm
- ② 841×1,189mm
- ③ 1,189×1,090mm
- ④ 1,090×1,200mm

49. 포스트모더니즘 조경에 있어서 나타나는 강한 형태적 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 기본도형(원, 삼각형, 사각형)
- ② 포인트그리드(point-grids)
- ③ 임의사선
- ④ 수직선

50. 도시경관을 분석하는데 환경적 요소를 부호화하고 진행에 따라 변화하는 요소를 평면적·수직적의 두 측면에서 기록하고, 여기에 시간적 요소를 첨가하는 방법을 시도한 사람은?

- ① 필립 티(Philip Thiel)
- ② 로렌스 할프린(Lawrence Halprin)
- ③ 케빈 린치(Kevin Lynch)
- ④ 크리스토퍼 알렉산더(Christopher Alexander)

51. 다음 중 먼셀 색체계의 기본 10색상이 아닌 것은?

- ① 흰색(W)
- ② 보라(P)
- ③ 초록(G)
- ④ 주황(YR)

52. 출입구가 1개인 주차장의 경우 주차형식이 교차주차일 때 차로폭은 몇 m 이상 되어야 하는가? (단, 주차장법 시행규칙의 노외주차장의 구조·설비기준을 적용한다.)

- ① 5.0m
- ② 5.5m
- ③ 6.0m
- ④ 6.4m

53. 입체물을 경사 또는 회전시켜서 3면을 볼 수 있는 위치에 놓고 수직투상을 한 투상의 종류는?

- ① 축척투상(axonometric projection)
- ② 투시투상(perspective projection)
- ③ 복면투상(double-plane projection)
- ④ 표고투상(indexed projection)

54. 투시도에서 G.P(기면)가 의미하는 것은?

- ① 사람이 서 있는 면
- ② 물체와 시점 사이에 기면과 수직인 직립 평면
- ③ 눈의 높이에 수평한 면
- ④ 수평면과 화면의 교차선

55. 다음 중에서 경사도가 가장 완만한 것은?

- ① 1 : 2
- ② 45%
- ③ 45°
- ④ 1 : 1

56. “주택건설기준 등에 관한 규정”에 관한 설명 중 ()에 적합한 것은?

도로(주택단지의 도로를 포함한다.) 및 주차장(지하, 필로티, 그 밖에 이와 비슷한 구조에 설치하는 주차장 및 차로는 제외한다.)의 경계선으로부터 공동주택의 외벽(발코니나 그 밖에 이와 비슷한 것을 포함한다. 이하 같다.)까지의 거리는 ()m 이상 띄워야 하며, 그 띄운 부분에는 식재 등 조경에 필요한 조치를 하여야 한다. 다만, 필로티에 설치된 보행용 도로에 사업계획승인권자가 인정하나는 보행자 안전시설이 설치된 경우에는 그러하지 아니한다.

- ① 1.5
- ② 2
- ③ 3.5
- ④ 5

57. 색의 3속성에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 색상은 색의 밝고 어두운 정도를 나타낸다.
- ② 명도는 색을 느끼는 강약이며, 맑기이며, 선명도이다.
- ③ 색상은 물체의 표면에서 반사되는 주파장의종류에 의해 결정된다.
- ④ 같은 회색 종이라도 흰 종이 보다 검은 종이위에 놓았을 때가 더욱 밝아 보이는 것은 채도와 관련된 현상이다.

58. Meinig는 경관을 해석하는 10가지의 다양한 관점을 제시한 바 있다. 다음 중 경관을 해석하는 관점에 해당되지 않는 것은?

- ① 체계로서의 경관
- ② 정서로서의 경관
- ③ 부로서의 경관
- ④ 문제로서의 경관

59. 조경설계기준에 따른 안내표지 시설 설계시 우선 검토 사항이 아닌 것은?

- ① 시스템으로서의 구성
- ② 가독성
- ③ 안정성
- ④ 예술성

60. 설계과정을 문제해결이라는 측면에서 볼 때 설계안(設計案)을 가장 적절하게 설명하고 있는 것은?

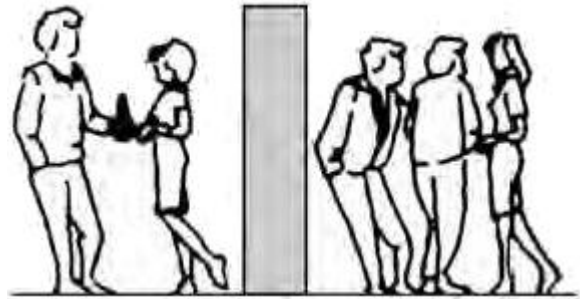
- ① 설계안은 단하나의 정답만이 존재한다.

- ② 설계안은 정답(正答)과 오답(誤答)으로 구분할 수 있다.
- ③ 설계안은 더 나은 안(案) 혹은 더 못한 안(案)으로 구분할 수 있다.
- ④ 설계안은 절대평가 및 상대평가가 가능하다.

4과목 : 조경식재

61. 다음 중 측백나무과(科)에 속하지 않는 것은?
 ① Thuja orientalis for. sieboldii Rehder
 ② Torreya nucifera Siebold & Zucc
 ③ Juniperus rigida Siebold & Zucc
 ④ Juniperus chinensis var. globosa
62. 다음 지피식물(地被植物) 가운데 석죽과로 7~8월에 분홍색 꽃이 피며, 척박토의 양지에 생육한다. 생육가능 지역 및 특성은 노출지이고, 이용형태는 평면인 것은?
 ① 솔패랭이 ② 맥문동
 ③ 꽃잔디 ④ 송악
63. 식재설계의 미적요소에 관계없는 것은?
 ① 형태 ② 공간
 ③ 질감 ④ 색채
64. 다음 중 일반적으로 관목의 식재밀도가 적합하지 않은 것은?
 ① 산울타리용 관목은 식재간격이 0.25~0.75m일 때 1.5~4본/m²이다.
 ② 지피·M초화류는 식재간격이 0.2~0.3m일 때 11~25본/m²이다.
 ③ 크고 성장이 보통인 관목은 식재간격이 1~1.2m일 때 3본/m²이다.
 ④ 작고 성장이 느린관목은 식재간격이 0.45~0.6m일 때 3~5본/m²이다.
65. 고속도로 사고방지 기능의 식재방법에 속하지 않는 것은?
 ① 명암순응식재 ② 차광식재
 ③ 지표식재 ④ 완충식재
66. 페퍼(Pfeffer)에 의하면 수목 생육에 대한 최적 온도는 어느 정도가 적합한가?
 ① 10~17℃ ② 18~20℃
 ③ 24~34℃ ④ 35~46℃
67. 녹색 수피를 갖는 수종만으로 짝지어진 것은?
 ① Firmiana simplex L, Celtis aurantiaca Nakai
 ② Aucuba japonica Thunb, Kerria japonica L
 ③ Chaenomeles sinensis Koehne, Lagerstroemiaindica L
 ④ Ulmus parvifolia Jacq, Platanus occidentalis L
68. 다음 중 표본식재(specimen planting)의 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 가장 단순한 식재 형식이다.
 ② 어느 방향에서 보더라도 좋은 모양이어야한다.
 ③ 건축물의 기초 부분 가까운 지면에 식물을식재한다.
 ④ 축선상의 끝에서 종점특질로 이용되기도 한다.

69. 다음 중 마가목의 학명으로 옳은 것은?
 ① Prunus verecunda Koidz
 ② Sorbus commixta Hedl
 ③ Firmiana simplex W.F.Wight
 ④ Weigela subsessilis L.H.Bailey
70. 다음 나무의 한자어 이름이 잘못된 것은?
 ① 진달래 - 두견화(杜鵑花)
 ② 산딸나무 - 사조화(四照花)
 ③ 자귀나무 - 야합수(夜合樹)
 ④ 은행나무 - 학자수(學者樹)
71. 다음 수목들 중 7월경에 꽃이 피는 수종은?
 ① Liriodendron tulipifera L
 ② Albizia julibrissin Durazz
 ③ Osmanthus fragrans var. aurantiacus Makino
 ④ Lindera obtusiloba Blume
72. 다음 중 같은 과(科)에 해당되지 않는 것은?
 ① 개맥문동 ② 공취
 ③ 구절초 ④ 털머위
73. 동일한 지표면에서 성격이 다른 두 공간에 프라이버시를 주기 위한 최소한의 수목 높이는?



- ① 120cm ② 150cm
 ③ 180cm ④ 210cm
74. 다음 특징 설명으로 맞는 것은?
- 남아메리카 원산의 꿀풀과 식물로써 가을이 되면 붉은색의 꽃이 아름답다.
 - 네모난 줄기에 잎이 마주 난다.
 - 꽃씨는 봄에 뿌린다.
 - 여러 번 미식할수록 뿌리가 좋아진다.
 - 산성 땅을 싫어하고 유기질이 있는 부드러운 흙을 좋아한다.
- ① 맨드라미 ② 천일홍
 ③ 샬비어 ④ 향유
75. 다음 중 종 풍부도(species richness)에 대한 설명으로 맞는 것은?
 ① simpson 지수 ② shannon-wiener 지수
 ③ 종의 이질성의 척도 ④ 일정 면적 내의 종수

76. 다음 중 한 나무에서 수꽃과 암꽃이 각각 피는 수종이 아닌 것은?
 ① Castanopsis sieboldii Hatus
 ② Carpinus laxiflora Blume
 ③ Quercus acutissima Carruth
 ④ Lindera obrusiloba Blume
77. 생태연못이나 저습지 조성시 도입되는 수생식물의 분류로 옳은 것은?
 ① 추수식물 - 갈대, 줄
 ② 부엽식물 - 수련, 생이가래
 ③ 침수식물 - 검정말, 꽃창포
 ④ 부유식물 - 개구리밥, 이삭물수세미
78. 수형은 원추형을 이루고 내음성과 내조성이 강한 상록침엽으로서 큰 나무의 이식은 곤란하나 전정에 잘 견디며 경계식재나 기초식재에 이용하는 수목은?
 ① Cedrus deodara Loudon
 ② Magnolia liliflora Desr
 ③ Taxus cuspidata Siebold & Zucc
 ④ Acer palmatum Thunb, ex Murray
79. 목본식물에 기생하는 외생균근을 형성하는 수목이 아닌 것은?
 ① Larix kaempferi Carriere
 ② Acer pictum subsp. mono Ohashi
 ③ Betula platyphylla var. japonica Hara
 ④ Fagus engleriana Seemen ex Diels
80. 다음 목련류 중 개화시기가 가장 늦은 수종은?
 ① Magnolia denudata Desr
 ② Magnolia kobus DC
 ③ Magnolia liliflora Desr
 ④ Magnolia sieboldii K. Koch

5과목 : 조경시공구조학

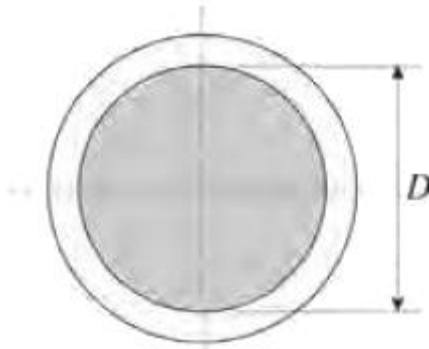
81. 포틀랜드시멘트 클링커에 철용광로로부터 나온 슬래그와 급랭한 급랭슬래그를 혼합하여 이에 응결시간 조정용 석고를 혼합하여 분쇄한 것으로, 수화열량이 적어 매스콘크리트용으로도 사용할 수 있는 시멘트는?
 ① 고로시멘트 ② 조강시멘트
 ③ 보통포틀랜드시멘트 ④ 알루미늄시멘트
82. 공사원가에 포함되지 않는 것은?
 ① 부가가치세 ② 직접노무비
 ③ 운반비 ④ 기계경비
83. 시멘트의 저장방법 중 적합하지 않은 것은?
 ① 13포대 이상으로 쌓지 않는다.
 ② 통풍이 잘 되도록 조치한다.
 ③ 지상에서 30cm 이상 떨어지도록 마루판을 설치한 후 적재한다.
 ④ 입하(入荷) 순서대로 사용한다.

84. 다음 중 조경재료로 사용되는 금속의 물리적 특성으로 전성(展性, Mallcability)이 제일 작은 것은?
 ① 니켈 ② 철
 ③ 알루미늄 ④ 구리
85. 약 80~120℃의 크레오소트 오일액 중에 3~6시간 침지한 후 다시 냉액(冷液) 중에 5~6시간 침지(浸漬) 하여 15mm 정도 방수처리를 하는 목재 방부제 처리법은?
 ① 도포(塗布)법 ② 생리적 주입법
 ③ 상압(常壓)주입법 ④ 가압(加壓)주입법
86. 다음의 합성수지 중 발포제품으로 만들어 단열재로 사용되는 것은?
 ① 멜라민수지 ② 폴리스틸렌수지
 ③ 염화비닐수지 ④ 폴리아미드수지
87. 다음 중 유리의 제성질에 대한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 열전도율 및 열팽창률이 작다.
 ② 굴절률은 1.5~1.9 정도이고 납을 함유하면 낮아진다.
 ③ 약한 산에는 침식되지 않지만 염산·황산·질산등에는 서서히 침식된다.
 ④ 광선에 대한 성질은 유리의 성분, 두께, 표면의 평활도 등에 따라 다르다.
88. 다각형의 전측선 길이가 600m일 때 폐합비를 1/3000로 하기 위해서는 축척 1/500의 도면에서 폐합오차는 어느 정도 까지 허용할 수 있는가?
 ① 0.4mm ② 0.6mm
 ③ 0.8mm ④ 1mm
89. PERT와 CPM 공정표의 차이점으로 옳은 것은?
 ① CPM은 신규 및 경험이 없는 건설공사에 이용되나 PERT는 경험이 있는 공사에 이용된다.
 ② CPM은 더미(Dummy)를 사용하나 PERT는 사용하지 않는다.
 ③ CPM은 화살선으로 작업을 표시하나 PERT는 원으로 작업을 표시한다.
 ④ CPM은 소요시간 추정에서 1점 추정인 반면PERT는 3점 추정으로 한다.
90. 건설용 재료로 목재를 사용하기 위하여 목재를 건조시키는 목적 및 효과로 부적합한 것은?
 ① 가공성을 향상시킨다.
 ② 균류의 발생을 방지할 수 있다.
 ③ 목재의 중량을 경감시킬 수 있다.
 ④ 수축균열 및 부정변형을 방지할 수 있다.
91. 다음 축척에 대한 설명 중 옳은 것은?
 ① 축척 $\frac{1}{500}$ 도면상 면적은 실제 면적의 $\frac{1}{1000}$ 이다.
 ② 축척 $\frac{1}{600}$ 의 도면을 $\frac{1}{200}$ 로 확대했을 때 도면의 면적은 3배가 된다.

③ 축척 $\frac{1}{300}$ 도면상 면적은 실제 면적의 $\frac{1}{9000}$ 이다.

① 축척 $\frac{1}{500}$ 인 도면을 축척 $\frac{1}{1000}$ 로 축소했을 때 도면의 면적 $\frac{1}{4}$ 이 된다.

92. 다음 그림의 경심은?



- ① $\frac{D}{4}$
- ② $\frac{\pi^2 D^2}{4}$
- ③ πD
- ④ $\frac{\pi}{2}$

93. 다음 중 간접재료비에 포함되는 것은?

- ① 수목
- ② 시멘트
- ③ 조명등
- ④ 동바리

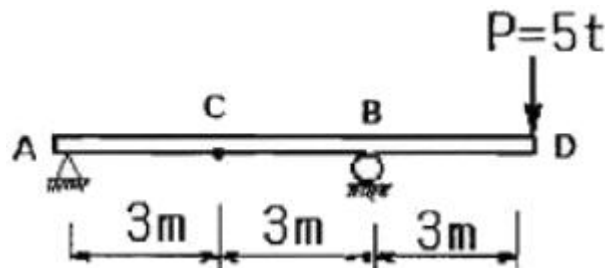
94. 일반 콘크리트 타설에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 콘크리트의 타설 도중 블리딩에 의해 표면에 떠올라 있는 물은 제거한 후 타설하여야 한다.
- ② 타설한 콘크리트를 거푸집안에서 횡방향으로 이동시켜서는 안된다.
- ③ 콘크리트를 2층 이상으로 나누어 타설할 경우 상층의 콘크리트 타설은 하층의 콘크리트가 굳은 후 실시하여야 한다.
- ④ 한 구획 내의 콘크리트는 타설이 완료될 때 까지 연속해서 타설해야 한다.

95. 견치들 사이에 모르타르를 다져 넣고, 뒷채움 돌에도 콘크리트를 채워 넣는 석축 시공법을 무엇이라 하는가?

- ① 건쌓기
- ② 메쌓기
- ③ 찰쌓기
- ④ 층지어쌓기

96. 그림과 같은 내민보에서 D점에 집중하중 P=5t이 작용할 경우 C점에서의 휨모멘트 크기는?



- ① 10t · m
- ② 7.5t · m
- ③ 5t · m
- ④ 2.5t · m

97. 벽면적 4.8m² 크기에 1.5B 두께로 붉은 벽돌을 쌓고자 할 때 벽돌 소요 매수로 옳은 것은? (단, 표준형 벽돌을 사용하고, 활증은 3%로 한다.)

- ① 374
- ② 743
- ③ 1,108
- ④ 1,487

98. 담장의 측지(側支)설계시 속도압이 196kg/cm²이고 1.0B가 되게 표준형 벽돌 담장을 쌓을 경우 최대허용거리와 담장의 폭의 비를 12로 한다면 최대 몇 m 마다 측지를 세워야 하는가?

- ① 1.6m
- ② 1.9m
- ③ 2.2m
- ④ 2.5m

99. 다음 중 벽돌쌓기에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 벽돌구조는 수직압력에는 강하나 횡압력에는 약하다.
- ② 쌓기용 모르타르는 1 : 3의 조합이 보통이다.
- ③ 일반적으로 1일의 쌓기는 2.0m 이내로 한다.
- ④ 벽돌벽은 어느 부분이든 균일한 높이로 쌓아올라간다.

100. 자동차의 주행에 영향을 미치는 도로의 기하구조와 물리적 형상을 결정하는 기준이 되는 속도는?

- ① 주행속도
- ② 구간속도
- ③ 운전속도
- ④ 설계속도

6과목 : 조경관리론

101. 녹병균 중에서 기주교대(寄住交代)는 다음 어느경우에 이루어지는가?

- ① 동종기생성
- ② 수종(數種)기생성
- ③ 이종기생성
- ④ 이주(異株)기생성

102. 소나무 시들음병(재선충병)에 대한 설명이 아닌것은?

- ① 잣나무에서도 발병한다.
- ② 병원선충은 Belonolaimus sp.이다.
- ③ 갑자기 침엽이 변색하며 나무 전체가 말라죽는다.
- ④ 감염된 나무를 베어내어 훈증하는 것은 매개충을 구제하기 위한 것이다.

103. 전정작업의 목적과 관계가 먼 것은?

- ① 미관
- ② 실용
- ③ 생리
- ④ 법규

104. 계면활성제를 구성하는 원자단 중 친유성(親油性)이 가장 강한 것은?

- ① -CH₂OR
- ② -COOH
- ③ -OH
- ④ -SO₃H(Na)

105. 다음 성질을 가지는 질소질 비료는?

- 녹는점 이상에서 생성되는 뷰렛은 발마초기 식물에 유해
 - 화학적으로나 생리적으로 중성 황산근(SO42-)이 들어있지 않아 노후화 눈에 사용 가능
 - 토양 중 각종 미생물에서 분비되는 가수분해효소로 분해되는 최종산물은 CO2와 암모니아
 - 순수한 것은 무색의 주상결정이나 비료로 쓰이는 것은 흡수되어 백색

- ① 요소 ② 석회질소
- ③ 황산암모늄 ④ 질산암모늄

106. 해충의 콜린에스테라제 효소활성을 저해시키는 약제는?

- ① 네오진액제 ② 부라에스유제
- ③ 다이아지논유제 ④ 석회보르도액

107. Gymnosporangium asiaticum이 향나무에서 배나무로 침입하는 포자 형태는?

- ① 녹포자 ② 여름포자
- ③ 겨울포자 ④ 담자포자

108. 레크레이션 수용능력의 결정인자는 고정인자와 가변인자로 구분되어 있는데 다음 중 고정적 결정인자가 아닌 것은?

- ① 특정활동에 대한 참여자의 반응정도
- ② 특정활동에 의한 이용의 영향에 대한 회복능력
- ③ 특정활동에 필요한 사람의 수
- ④ 특정활동에 필요한 공간의 최소면적

109. 공원에서 청소한 낙엽을 모아 소각 처리한 재가 잘못 묻어 어린이가 화상을 입었을 경우 어느 사고에 해당하는가?

- ① 관리하자 ② 설치하자
- ③ 이용자 부주의 ④ 보호자의 부주의

110. 소나무 시들음병을 일으키는 소나무재선충이 수목간을 이동하는 경로는?

- ① 바람 ② 종자전염
- ③ 매개충 ④ 토양전염

111. 열병합 발전소, 쓰레기 매립장, 폐기물 소각장 등 혐오시설물의 지역 내 설치에 대한 관계 당사자들의 견해와 관련된 용어는?

- ① 반달리즘(Vandalism)
- ② 님비(NIMBY)현상
- ③ 수용능력(Carrying Capacity)
- ④ 내셔널 트러스트(National Trust)

112. 동·식물원 관리계획에 관한 항목에 해당하지않는 것은?

- ① 자연지형의 이용 가능한 정도를 파악해야 한다.
- ② 생력화(省力化)를 위한 충분한 배려를 하여야한다.
- ③ 배수시설과 하수로는 충분한 용량을 확보해야 한다.
- ④ 기능적인 관리동선을 위해 충분한 너비로 하여 기계화를 가능하게 하여야 한다.

113. 다음 중 위탁관리의 장점이 아닌 것은?

- ① 관리주체가 보유해야할 담당 인원을 줄일 수 있다.

- ② 작업내용이 특수한 기술, 설비를 필요로 할 경우의 예산 절감 효과가 있다.
- ③ 작업내용이 법령 등에 의해 의무화 되어 있을 경우 인력 축소가 가능하다.
- ④ 관리주체의 취지가 잘 반영되고 관리책임이 명확해진다.

114. 합성수지 재료로 만든 조경공작물의 특성으로 옳은 것은?

- ① 마모나 훼손에 강하므로 내구성이 있다.
- ② 한 번 마모된 시설은 보수가 간편하다.
- ③ 색깔이 아름다우므로 공장지대나 밝은 태양 아래 설치하면 좋다.
- ④ 성형이 용이하고 규격화 할 수 있다.

115. 광장이나 녹지의 적절한 유지관리를 위한 배수시설에 대한 설명 중 부적합한 것은?

- ① 일반적으로 배수시설에는 표면에 노출하는 개거식과 지하에 매설하는 암거식 두 가지로 분류한다.
- ② 도로와 광장의 배수는 물매를 붙여 측구를 통해 맨홀에 모이게 한다.
- ③ 콘크리트 측구는 L, V, 사다리꼴형 등을 적절하게 이용하게 한다.
- ④ 지하수위가 높은 저습지는 배수시설이 필요하지 않다.

116. 우리나라 참나무류에 피해를 주고 있는 참나무시들음병에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 참나무류 중에서 신갈나무에 가장 피해가 심하다.
- ② 피해를 입은 나무는 7월 말경부터 빠르게 시들면서 빨갛게 말라죽는다.
- ③ 매개충의 암컷 등에는 포자를 저장할 수 있는 균낭(mycangia)이 존재한다.
- ④ 병원균은 Raffaelea sp이고 이것을 매개하는 매개충은 북방 수염하늘소이다.

117. 다음 중 유리나방과(科), 명나방과(科), 솔나방과(科)를 포함하는 목(目)은?

- ① Blattaria ② Hemiptera
- ③ Plecoptera ④ Lepidoptera

118. 식물의 광합성 양과 자체의 호흡량이 같아지는 때의 빛의 강도를 무엇이라 하는가?

- ① 최대 수광점 ② 광보상점
- ③ 광포화점 ④ 최저 수광점

119. 수목의 시비(施肥)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기비(밑거름)는 휴면기에 시비한다.
- ② 추비(덧거름)는 생육초반기(봄)에 주로 시비한다.
- ③ 엽면시비는 건전한 생육을 위하여 자주 실시한다.
- ④ 이식목의 활착, 동해회복에는 엽면시비가 효과적이다.

120. 관광지의 자원보호 차원에서 적절한 수용력에 합당한 이용규제가 절대적으로 요구되고 있다. 다음중 관광지의 이용규제방법으로서 적합하지 못한 것은?

- ① 예약된 손님 이외에는 입장시키지 않는다.
- ② 도시형 관광지일 경우 진입도로를 일방적으로 규제한다.
- ③ 자가용차를 규제하고 버스만의 입장을 허용하여 관광객의 절대량을 감소시킨다.
- ④ 관광지내의 편익시설, 특히 숙박시설을 일정수용력 이하

로 제한하여 수용인원을 한정한다.

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