

1과목 : 조경사

- 다음은 스페인의 무어양식의 정원에 관한 설명으로 잘못된 것은?
 - 중세기 말에 스페인사람들에 의하여 만들어진 회교 정원 양식이다.
 - 특징적인 뜰 공간은 파티오(patio)이다.
 - 당시의 기독교의 수도원 정원에 비하여 보다 호화롭고 개방적이다.
 - 인도의 무갈양식에도 커다란 영향을 주었다.
- 영국 풍경식 정원의 3대 거장(巨匠)에 속하지 않는 것은?
 - William Kent
 - Jean Jacque Rousseau
 - Lancelot Brown
 - Humphrey Repton
- 암흑시대라 불리우는 중세(中世)의 초기(初期)에 정원이 발달한 곳은?
 - 궁전
 - 왕이나 귀족의 별장
 - 수도원(修道院)
 - 민가(民家)
- 역사적으로 유명한 조경가와 그 작품으로 연결이 잘못된 것은?
 - 미켈로조 미켈로지 - 메디치장
 - 앙드레 르 노트르 - 보우 르 비공트
 - 움스테드 - 리버사이드 단지
 - 다우닝 - 스토크 가든
- 다음 중 베티가(家)(House of vetti)의 설명으로 맞지 않는 것은?
 - 중세 로마에 있었던 별장이었다.
 - 아트리움(Atrium)과 페리스틸룸(Peristylum)을 갖추고 있다.
 - 실내공간과 실외공간이 거의 구분되어 있지 않다.
 - 실내공간이 거의 노천식 공간이었다.
- 일본 모모야마(桃山)시대의 다정원(茶庭園)은 '와비' 와 '사비'의 개념으로 완성되었다는데 이 정원을 설명한 사항 중 가장 거리가 먼 것은?
 - 인간생활의 부족함을 초월하여 정원에서 미를 찾으려고 하였다.
 - 이끼가 끼어 있는 정원석에서 고담과 한적함을 느끼는 개념이다.
 - 상징주의적보다는 자연속에 한 부분으로 대자연 전체의 분위기를 느끼려는 개념이다.
 - 서원조 정원과 유사한 화려한 개념이다.
- 일본의 축경식(縮景式)정원에 관한 특징을 기술한 것 중 옳지 않은 것은?
 - 에도(江戸)시대 후기에 형성된 조경양식이다.
 - 자연풍경미를 한눈에 볼 수 있도록 묘사해서 만든다.
 - 원근(遠近), 색채, 명암, 조화를 잘 활용해야 한다.
 - 항상 조화(harmony)보다는 대비(contrast)에 중점을 둔다.
- 중국에서 신선사상(神仙思想)이 담겨진 정원이 최초로 꾸며진 시대는 어느 시대인가?
 - 주나라 때
 - 한나라 때

- 당나라 때
 - 송나라 때
- 동사강목(東史綱目)에 "궁성의 남쪽에 연못을 파고 20여리에서 물을 이끌어 들이고 사방의 언덕에 버드나무를 심고, 못속에 섬을 만들어 방장선산을 모방하였다" 라고 궁남지(宮南池)에 대하여 기록하고 있는데 이는 어느 나라 어느 왕 때 조성한 것인가?
 - 백제의 진사왕
 - 백제의 무왕
 - 신라의 경덕왕
 - 신라의 문무왕
- 조선시대 궁궐의 침전(寢殿) 후정(后庭)에서 볼 수 있는 대표적인 인공 시설물은?
 - 조그만 크기의 방지(方池)
 - 화담
 - 경사지를 이용해서 만든 계단식의 노단(露壇)
 - 정자(亭子)
- 이태리 노단식 정원에서 건물의 위치가 제일 낮은 곳, 중간, 제일 높은 곳의 순으로 된 것은?
 - 카스텔로 - 란테 - 에스테
 - 란테 - 에스테 - 카스텔로
 - 에스테 - 카스텔로 - 란테
 - 카스텔로 - 에스테 - 란테
- 전통 정원에서 음양오행과 주역사상에 의한 장식을 외부 공간에 많이 사용하였는데 화마를 제압하는 능력의 벽사 장식으로 생각할 수 있는 것은?
 - 연경당 입구의 두꺼비
 - 경복궁 근정전 남쪽 영제교에 해치 네마리
 - 경복궁 아미산 굴뚝에 해치와 불가사리
 - 망새기와의 도깨비 문양
- 역대 중국정원은 지방에 따라 많은 명원(名園)을 볼 수 있다. 그중 소주(蘇州)에는 (림)등이 있고, 북경(北京)에는 (립)등이 있다. 뒷글의 (림)과 (립)에 해당하는 것은?
 - 림유원(留園) 립졸정원(拙政園)
 - 림자금성(紫禁城) 립원명원 이궁(園明園離宮)
 - 림졸정원(拙政園) 립원명원 이궁(園明園離宮)
 - 림만수산 이궁(萬壽山離宮) 립사자림(師子林)
- 조선시대 민가정원(民家庭園)에 대한 설명 중 틀린 것은?
 - 안채 뒤에는 자그마한 동산이나 화계(花階)로 꾸며 놓고 외부와 격리시켰다.
 - 정심수를 뜰 한가운데 심었다.
 - 택지안에 나무를 심을 때는 흥동백서의 이론을 적용시켰다.
 - 여유있는 집에서는 괴석이나 세심석 같은 점경물도 설치했다.
- 모모야마(桃山)시대 싸리나무나 대나무 가지로 울타리를 두르고 소공간을 자연 그대로의 규모로 꾸민 정원 양식은?
 - 정토정원
 - 임천정원
 - 다정
 - 침전석정원
- 다음 창덕궁 내에 있는 정자들로 이들 가운데에서 입지적(설치장소) 측면에서 성격이 다른 것은?
 - 애련정
 - 부용정

- ③ 농속정 ④ 관람정

17. 앙드레 르 노트르가 창안한 프랑스 고유의 정원 양식이 라고 할 수 있는 평면기하학적 정원이 아닌 것은?
 ① 프랑스 뷔띠트라이농(Petit Trianon)의 정원
 ② 독일의 뉘른버어그(Nymphenburg)의 정원
 ③ 오스트리아의 쉐브룬(Schönbrunn) 성의 정원
 ④ 오스트리아의 벨베데레(Belvedere)정원
18. 무굴왕조의 아크바르(Akbar)대제는 인도의 영토를 크게 확장하고 조경 및 토목사업에 치중하였다. 다음 중 아크바르 대제의 업적이 아닌 것은?
 ① 캐스미르 지방에 대단히 아름다운 정원인 니샛바그(Nishat Bagh) 축조
 ② 다알호수 주변에 대정원인 니심바그(Nisim Bagh) 축조
 ③ 국내에 가로수 식재와 우거진 도로 개설
 ④ 캐스미르 지방에 Hari Pabat(녹색의 보루)를 건설
19. 중국 명나라때 계성의 원야(園冶) 원설(園說)에서 설명된 계절에 따른 경관을 경물(景物)로 차용하는 수법은 다음 중 어느 것인가?
 ① 인차(隣借) ② 부차(俯借)
 ③ 양차(仰借) ④ 응시이차(應時而借)
20. 고려시대의 정원과 관련된 용어가 아닌 것은?
 ① 복원 ② 원지
 ③ 화원 ④ 후원

2과목 : 조경계획

21. 자연공원의 용도지구 중 집단시설지구의 입지조건이 아닌 것은?
 ① 공원 이용상에 있어서 교통의 요지
 ② 토지소유 관계, 이권 제한 관계 등이 계획적인 시설 정비에 알맞는 곳
 ③ 각종 재해에 안전한 곳
 ④ 자연보존 상태가 양호한 곳
22. 도보권 근린 공원에 대한 설명 중 맞는 것은?
 ① 이용자는 근린주구의 불특정 다수인이다.
 ② 설치할 수 있는 공원시설은 휴양시설, 유희시설, 운동시설, 교양시설, 편익시설, 조경시설 등이다.
 ③ 전체적으로 식재지 면적은 부지면적의 50%에 이른다.
 ④ 유치거리는 500m 이내가 적당하다.
23. 출입구가 2개 이상일 때 차로의 너비가 가장 큰 주차 형식은?
 ① 평행주차 ② 직각주차
 ③ 교차주차 ④ 60° 대향주차
24. 계획과 설계를 비교한 다음 서술 중 잘못된 것은?
 ① 계획은 분석에 더욱 깊이 관련된다.
 ② 설계는 문제의 해결에 더욱 관련된다.
 ③ 계획은 프로젝트로부터 문제를 발견하고 해답을 찾는 과정에서 더욱 논리적이고 객관성 있게 접근한다.
 ④ 설계는 프로젝트의 제한성과 기호성을 더욱 확실하게 한다.

- 다.
25. 하천 고수 부지, 공공시설의 이전 적지, 기부 채납되는 공공용지, 개발제한구역 등은 어떤 유형의 공원 녹지 자원인가?
 ① 유사자원 ② 유보자원
 ③ 잠재자원 ④ 상충자원
26. 도시환경에 있어 형태(form)와 행위(activity)의 일치에 대한 연구를 하여 도시의 물리적 형태가 지닌 행위적 의미의 상호 관련성을 분석한 사람은 누구인가?
 ① 케빈 린치(Kevin Lynch)
 ② 칼 스타이니츠(Carl Steinitz)
 ③ 로오렌스 할프린(Lawrence Halprin)
 ④ 아버나티와 노우(Abernathy and Noe)
27. 1/25,000 축척의 지형도에서 계곡선(index contour)과 계곡선의 등고선 간격은?
 ① 25m ② 50m
 ③ 75m ④ 100m
28. 조경계획의 한 과정인 기본구상의 설명 중 잘못된 것은?
 ① 자료의 종합분석을 기초로 하고 프로그램에서 제시된 계획방향에 의거하여 구체적인 계획안의 개념을 정립하는 과정이다.
 ② 추상적이며 계량적인 자료가 공간적형태로 전이되는 중간 과정이다.
 ③ 자료분석 과정에서 제기된 포로젝트의 주요 문제점을 명확히 부각시키고 이에 대한 해결방안을 제시하는 과정이다.
 ④ 서술적 또는 다이어그램으로 표현하는것은 의뢰인의 이해를 돕는데 바람직하지 못하다.
29. 현행 주차장법에 명시된 승용차 1대의 주차소요 공간 기준으로 가장 적합한 것은? (단 평행주차형식의 주차 단위구획이나 지체장애인의 전용주차장이 아닌 경우)(2018년 03월 21일 개정된 규정 적용됨)
 ① 2.0 m x 6.0 m ② 3.0 m x 7.0 m
 ③ 3.5 m x 7.0 m ④ 2.5 m x 5.0 m
30. 기본계획에 포함되지 않는 것은?
 ① 토지 이용계획 ② 단면 상세도
 ③ 집행 및 관리계획 ④ 교통 동선계획
31. 주거단지 계획에서 저층 고밀 주거의 특성에 관한 설명 중 가장 옳은 것은?
 ① 건폐율이 낮기때문에 옥외 공간을 많이 확보할 수 있다.
 ② 접지형 주거 위주의 개발로 자연과 접하는 기회가 고층 고밀보다 많다.
 ③ 고층보다 개발비가 훨씬 많이 든다.
 ④ 일정면적에 고층 보다 훨씬 많은 세대수를 수용할 수 있다.
32. 공원녹지 관련법 체계가 상위법에서 하위법으로의 흐름으로 연결이 올바른 것은?
 ① 국토기본법 → 도시공원법 → 국토의계획및이용에 관한 법률
 ② 도시공원법 → 국토의계획및이용에관한법률 → 국토기본법

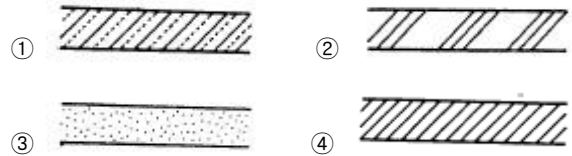
- ③ 국토의계획및이용에관한법률 → 국토기본법 → 도시공원법
 - ④ 국토기본법 → 국토의계획및이용에관한법률 → 도시공원법
33. 레크레이션 계획 모델 중 이용자 - 자원 모델에 관한 설명으로 적당하지 않은 내용은?
- ① 레크레이션 수요와 공급을 추정한다.
 - ② 모든 토지와 수자원을 분석하여 자원형으로 구분 한다.
 - ③ 유사한 레크레이션 경험에 기초하여 이용자 집단을 구분한다.
 - ④ 이용자와 자원은 각각 상이한 개념이므로 직접 연관 지우지 않고 고려하려는 의도이다.
34. 도시 스카이라인 고려 요소가 아닌 것은?
- ① 하천의 형태 고려 ② 구릉지 높이의 고려
 - ③ 조망점과의 관계 고려 ④ 고층 건물 클러스터 고려
35. 공장조경계획의 원칙이 아닌 것은?
- ① 식재계획은 공장의 차폐 및 염폐와 같은 국지적 조경처리 방식을 도입한다.
 - ② 공장의 성격과 입지적 특성에 따라 개성적인 식재 계획이 이루어져야 한다.
 - ③ 식재계획은 자연환경은 물론이고 주변의 지역적, 도시적 여건을 고려한 인문환경을 최대한 존중하고 운영관리적 측면을 배려한다.
 - ④ 식재계획시 녹화용 수목의 경우 이식이 용이하고 성장속도가 빠르며 병해충이 적으면서 관리가 쉬운 나무를 선택한다.
36. 리조트(resort)지역의 계획수립 방법에 있어 적합치 않은 것은?
- ① 다양하고 복잡한 유희시설을 확보하여 이용자의 흥미를 유발시킨다.
 - ② 옥외공간을 여유있게 확보하며, 접근성이 양호하도록 단지를 배치한다.
 - ③ 숙박, 상업시설 등 생활 서비스 시설을 편리한 지역에 설치한다.
 - ④ 체재시 흥미를 유발시킬 수 있는 자연경관이 입지한 곳에 설치한다.
37. 인간의 공간적 행태는 개인적 필요와 사회적 제약의 상호작용의 결과로 초래된다고 주장하는 사회적 행태의 이론적 모델은?
- ① 프라이버시 모델 ② 스트레스 모델
 - ③ 정보과잉 모델 ④ 2원적 모델
38. 국토의계획및이용에관한법률에서 시설로서 규정하는 광장의 종류로 합당하지 않은 것은?
- ① 교통광장 ② 일반광장
 - ③ 지하광장 ④ 역전광장
39. 뉴먼(Newman)은 주거단지 계획에서 환경심리학적 연구를 응용하여 범죄발생율을 줄이고자 하였다. 뉴먼이 적용한 가장 중요한 개념은 다음 어느 것인가?
- ① 영역성(territoriality)
 - ② 개인적 공간(personal space)
 - ③ 혼잡성(crowding)

④ 프라이버시(privacy)

40. 건축법상 건축주는 용도지역 및 건축물의 규모와 건축 조례가 정하는 기준에 따라 대지안에 조경 기타 필요한 조치를 하여야 한다. 조경을 하여야 할 원칙적인 법정 최소 대지면적은?
- ① 120m² ② 165m²
 - ③ 200m² ④ 255m²

3과목 : 조경설계

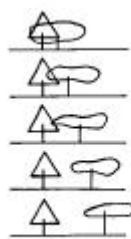
41. 다음 구조재 마감 표시 방법 중 보통 벽돌의 도면 표시 방법은 어느 것인가?



42. 다음 선긋기에 관한 내용 중 맞는 것은?
- ① 선긋기는 연필을 사용하되 inking으로 마무리해 두어야 한다.
 - ② 선긋기는 원칙적으로 좌에서 우로, 아래에서 위로 긋는 것이 좋다.
 - ③ 교차하는 선은 교차하는 부분이 중복되지 않도록 세심한 주의를 요한다.
 - ④ 제도용 연필은 사용용지와 무관하게 항상 HB이상의 단단한 심의 연필을 사용한다.

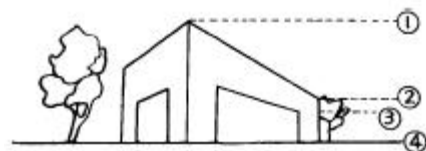
43. 다음 중 환경 지각 이론 중에서 지원성(affordance)의 지각을 내용으로 하는 이론은?
- ① 형태 심리학 ② 장(場)의 이론
 - ③ 확률적 이론 ④ 생태적 이론

44. 아래 그림은 경관 구성 원리 중 그 하나를 표시하려는 의도가 나타나 있다. 무엇을 의미하고 있는가?



- ① 방향성(方向性) ② 기능성(機能性)
- ③ 대비(對比) ④ 반복(反復)

45. 다음 그림에서 시점(눈높이)은?



- ① ① ② ②
- ③ ③ ④ ④

- 46. 조경시설 중 운동경기장 시설의 방향에 관한 다음의 설명 중 잘못된 것은?
 - ① 계획 프로그램은 항상 대지여건에 우선하여 기본 계획에 적용된다.
 - ② 축구장, 배구장 등 운동경기장은 코트의 장축을 남 - 북으로 설치한다.
 - ③ 게이트볼장은 경기장의 방향을 특별히 고려하지 않아도 좋다.
 - ④ 운동시설은 건축법에 따라 경기장의 방향을 설정하여야 한다.
- 47. 다음 중 굵은 직선을 통하여 느낄 수 있는 감성(感性)이 아닌 것은?
 - ① 낭만적이다. ② 힘차다.
 - ③ 둔하다. ④ 신중하다.
- 48. 경관 요소가 시각에 대한 상대적 강도에 따라 경관의 표현이 달라지는 것을 우세요소(dominance elements)라 하는데 다음 중 맞는 것은?
 - ① 대비, 연속, 축, 수렴 ② 형태, 색채, 선, 질감
 - ③ 리듬, 반복, 대비, 연속 ④ 색채, 질감, 형태, 리듬
- 49. 다음 각도 중 운동감이 가장 강한 것은?
 - ① 30° ② 45°
 - ③ 60° ④ 90°
- 50. 40대의 승용차가 주차할 수 있는 주차장의 주차구획면적으로 옳은 것은? (단, 주차장법 규정 적용)
 - ① 378m² 정도 ② 460m² 정도
 - ③ 540m² 정도 ④ 792m² 정도
- 51. 휴지통의 배치 계획시 잘못된 사항은?
 - ① 대형보다는 소형을 좁은 간격으로 배치한다.
 - ② 배치하는 수량은 벤치 2 ~ 4개마다 한개씩 배치한다.
 - ③ 노퍽이 넓은 경우에는 진행 방향의 좌측에 배치한다.
 - ④ 던지는 범위는 평균 반경 7m 정도가 바람직하다.
- 52. 자전거 도로의 종단경사로 바람직한 최대 경사도는?
 - ① 3% 이내 ② 5% 이내
 - ③ 7% 이내 ④ 9% 이내
- 53. 벤치의 인체공학적 특성에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 가장 선호도가 높은 벤치의 등받이 각은 수평에서 105° 내외이다.
 - ② 벤치의 등받이 높이는 겨드랑이 높이보다 높아야 한다.
 - ③ 성인용(3인용 평벤치) 벤치의 바닥높이는 지면에서 25 ~ 30cm가 적당하다.
 - ④ 성인용(3인용 평벤치) 벤치의 바닥(좌판)폭은 40 ~ 60cm 정도가 적당하다.
- 54. 리튼(Litton)은 경관 유형별 시각적 훼손 가능성과 더불어 훼손 가능성과 관련된 일반적인 원칙을 제시한 바있다. 리튼이 제시한 일반적 원칙에 위배되는 내용은?
 - ① 완경사보다는 급경사 지역이 훼손 가능성이 높다.
 - ② 스카이라인, 능선등과 같은 모서리 혹은 경계 부분이 시각적훼손 가능성이 높다.

- ③ 단순림보다 혼효림이 시각적훼손 가능성이 높다.
- ④ 어두운 곳보다 밝은 곳이 시각적훼손 가능성이 높다.
- 55. 식물의 질감(texture)에 관한 기술로서 옳지 않은 것은?
 - ① 커다란 잎은 거친질감과 다양성을 준다.
 - ② 질감이 다른 나무를 인접배치하면 대개 부조화를 이룬다.
 - ③ 작은 잎은 부드럽고 미묘한 효과를 준다.
 - ④ 상록수는 잎의 수가 많고 밀생하여 견고한 질감 효과가 있다.
- 56. 유기적(有機的)인 선(線)이란?
 - ① 손으로 그린 자유로운 선을 말한다.
 - ② 기계로 자른 절단선을 말한다.
 - ③ 자로 그은 선을 말한다.
 - ④ 포물선을 말한다.
- 57. 경관의 예술미를 구성하는 요건으로 중요하지 않은 사항은?
 - ① 특징적 경관의 구성(Characteristic landscape)
 - ② 주위경관과의 유사성 배제(Deviation)
 - ③ 변화있는 경관(Variety)
 - ④ 정형식에 의한 단순미의 강조(Formal & simplicity)
- 58. 안내 표지시설에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 관광지, 청소년시설, 휴양림 등의 설계공간에는 관련 법규에서 정한 내용에 따라 설계한다.
 - ② 공원, 공동주택 등의 설계대상공간에 안내 등 정보 전달을 목적으로 설치하는 시설물을 말한다.
 - ③ CIP개념을 도입할 경우 교통수단을 대상으로 하는 경우라 하더라도 국제관례에 구애됨 없이 창작이 되도록 하여야 한다.
 - ④ 용도와 효용에 따라 유도 표지시설, 해설 표지시설, 종합안내 표지시설 등으로 구분하여 각각의 기능을 최대로 발휘할 수 있도록 설계한다.
- 59. 치수선 굵기에 대한 설명 중 가장 옳은 것은?
 - ① 치수선은 그림에 방해가 되지 않게 1-2mm정도 띄어 굵는다.
 - ② 치수선의 굵기는 0.2mm이하의 가는 실선으로 그려야 한다.
 - ③ 치수 보조선의 끝은 치수선을 넘어도 안되고 미달되어도 안된다.
 - ④ 치수선 양끝에 화살의 벌림각도는 45° 화살로 나타낸다.
- 60. 다음 생태복원에 관한 시방서의 내용으로 적합한 것은?
 - ① 생태적 조건, 복구방안은 도면으로만 표시해야 한다.
 - ② 식생 호안공사는 가급적 여름철 홍수가 끝난 직후가 좋다.
 - ③ 돌망태공법은 비교적 비탈이 심하고 급경사지역에 좋다.
 - ④ 등산로 식생복원은 현존식생도를 기반으로 잠재 식생을 복원한다.

4과목 : 조경식재

- 61. 조각물을 더욱 돋보이게 하기 위한 배경식재에 가장 적합한 설명은?

- ① 큰 잎이 넓은 간격으로 소생하는 수종
- ② 작은 잎이 넓은 간격으로 소생하는 수종
- ③ 작은 잎이 조밀하게 밀생하는 수종
- ④ 잎의 크기나 간격과는 관계가 없다.

62. 다음은 자연풍경식 식재단위를 나타낸 배식도면이다. 각 번호에 해당되는 명칭이 틀리다고 생각되는 것은?



- ① 1 : 주목(진목) ② 2 : 부목
- ③ 3 : 경관목 ④ 4 : 하층목

63. Cornus는 다음 어느 나무의 속명인가?
 ① 산수유나무 ② 박태기나무
 ③ 팽나무 ④ 서어나무

64. 조경식재도면의 식물 리스트 작성시 이용하기에 가장 편리한 순서라고 생각되는 곳은?
 ① 교목 - 관목 - 덩굴식물 - 화초의 순서
 ② 식물이름의 가, 나, 다 순서
 ③ 학명의 A, B, C 순서
 ④ 상록수 - 낙엽수 순서

65. 인위적으로 법면(法面)을 피복한 후 2차식생으로 들어 오는 식물 중 잘못된 것은?
 ① 철 ② 돌나무
 ③ 싸리류 ④ 억새

66. 라운키에르의 생활형분류에 속하지 않는 것은?
 ① 양치식물(M) ② 다육식물(S)
 ③ 지중식물(G) ④ 수생식물(HH)

67. 수목 식재가 경관상 매우 중요한 위치일 때 사용되는 지주목 형태는?
 ① 단각형 ② 삼각 및 사각지주
 ③ 당김줄형 ④ 매울형

68. 효과적인 교통통제를 위해 위요 공간의 경우 어떤 특징을 중요시해야 하는가?
 ① 폭 ② 높이
 ③ 색채 ④ 견고성

69. 다음 중 가을에 흰꽃이 피는 상록수로 짝지은 것은?
 ① 월계수, 동백나무, 아왜나무
 ② 차나무, 은목서, 팔손이나무
 ③ 귀룽나무, 층층나무, 노각나무
 ④ 황매화, 생강나무, 산수유

70. 열매가 코발트 색으로 아름다워 chinese beauty berry 라고 불리우며, 열매가 새의 먹이로도 좋은 낙엽관목의 수종은?
 ① Callicarpa dichotoma RAEUSCHEL
 ② Diospyros kaki THUNB.
 ③ Kalopanax pictus NAK.
 ④ Lagerstroemia indica L.

71. 가로수를 식재할 때 고려해야 할 사항은 여러가지가 있는데 다음 중 가로수 식재를 위해 고려할 사항으로서 가장 부적합한 사항은?
 ① 지하고(枝下高)를 고려한다.
 ② 수고(樹高)를 고려한다.
 ③ 심근성(深根性)여부를 고려한다.
 ④ 흉고직경(胸高直徑)을 고려한다.

72. 계곡부에 자생하는 목련류로서 꽃은 6월경에 밀을 향해 달리고 기초식재용, 교목류의 전면부 식재용으로 적당한 것은?
 ① Magnolia quinquepeta DANDY
 ② Magnolia heptapeta DANDY
 ③ Magnolia sieboldii K. KOCH
 ④ Magnolia grandiflora L.

73. 패치 가장자리의 생태적 특성을 설명할 수 있는 지표로 적합하지 않는 것은?
 ① 가장자리의 수직과 수평구조 ② 가장자리의 폭
 ③ 종 풍부도 ④ 색채의 다양성

74. 다음 중 습지를 좋아하는 식물로 짝지워진 것은?
 ① 팔배나무 - 느릅나무 ② 왕버들 - 낙우송
 ③ 참나무 - 소나무 ④ 팽나무 - 향나무

75. 주변효과(edge effect)와 관련이 없는 것은?
 ① 숲과 초원
 ② 해양과 육상
 ③ 종수나 일부 종의 밀도가 다같이 인접한 군집보다 높음
 ④ 양 군집의 인접부위로서 그 폭이 인접군집 보다 훨씬 넓음

76. 중앙분리대 식재방법 만으로 구성된 것은?
 ① 대칭식, 루버식, 평식식, 지표식
 ② 무늬식, 루버식, 정형식, 평식식
 ③ 지표식, 무늬식, 군식식, 열식식
 ④ 차폐식, 군식식, 정형식, 무늬식

77. 집단식재기법을 적용하여 배식함으로써 수관의 층화(stratification)를 형성하고자 한다. 상층 수관을 적절하게 형성할 수 있는 수종으로 짝지은 것은?
 ① 전나무, 주목 ② 소나무, 정향나무
 ③ 둥근족백, 가중나무 ④ 백합나무, 협죽도

78. 30m까지 자랄 수 있는 교목을 4m 높이를 가지는 주택 가까이 식재한다면 어떤 미적원리를 무시한 것이라고 생각되는가?

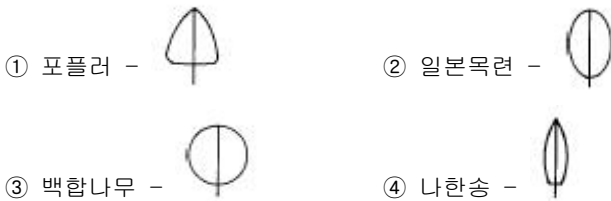


- ① 반복 ② 균형
- ③ 초점 ④ 비례

79. 가로수로 도로측방을 차폐하고자 한다. 수고가 5m, 수관직경이 3m 되는 칠엽수를 심어 운전자가 도로측방에 위치한 물체를 볼 수 없도록 하려면 식재 간격은 얼마로 하는 것이 좋은가?

- ① 6m ② 8m
- ③ 10m ④ 15m

80. 다음 중 잎의 형태가 옳지 않게 표시된 것은?



5과목 : 조경시공구조학

81. 시공 중 발생하는 작업설부산물에 대한 설명으로 부적합한 것은?

- ① 작업설부산물은 수량산출시 설계 당시에 미리 공제한다.
- ② 발생량을 금액으로 환산하여 직접재료비에서 감한다
- ③ 시멘트 공포대는 발생량의 90%를 공제한다.
- ④ 강재 작업부산물은 발생량 전량을 공제한다.

82. 모멘트(moment)를 바르게 설명한 것은?

- ① 작용점과 방위와 방향을 말한다.
- ② 구조물에 하중이 작용할 때의 지점의 반력을 말한다.
- ③ 힘의 한점에 대한 회전능률을 말한다.
- ④ 힘의 압축력을 말한다.

83. 다음 보에 걸리는 휨 모멘트(bending moment)에 대한 그림의 해설로 옳바른 것은?



- ① 보의 상부는 인장력, 하부는 압축력을 받으며, 부(-)의 힘으로 작용한다.
- ② 보의 상부는 인장력, 하부는 압축력을 받으며, 정(+)의 힘으로 작용한다.
- ③ 보의 상부는 압축력, 하부는 인장력을 받으며, 정(+)의 힘으로 작용한다.
- ④ 보의 상부는 압축력, 하부는 인장력을 받으며, 부(-)의 힘으로 작용한다.

84. 평탄한 지역에서 전지역의 배수가 균일하게 요구되는 곳에 주로 이용되는 심토층 배수방법은 어느 것인가?

- ① 어골형(herringbone type)
- ② 자연형(natural type)
- ③ 선형(fan-shaped type)
- ④ 차단형(intercepting system)

85. 도로 설계에서 속도의 기준을 정하는 일이 매우 중요하다. 도로조건만으로 정한 최고속도로서 도로의 기하학적 측면의 기준이 되며 도로의 종류와 교통량에 따라 정하는 기준적인 속도를 무엇이라 하는가?

- ① 주행속도(Running Speed)
- ② 임계속도(Optimum Speed)
- ③ 구간속도(Overall Speed)
- ④ 설계속도(Desing Speed)

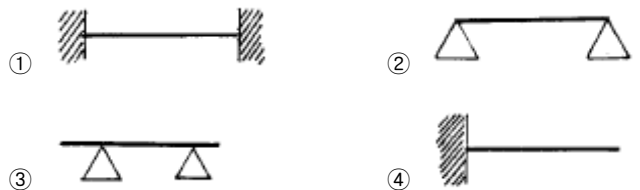
86. 다음 중 옹벽의 안정조건이 아닌 것은?

- ① 옹벽이 지반을 누르는 힘보다 지지력이 커서 기초가 부동침하에 대한 안정성이 있어야 한다.
- ② 활동에 대한 저항력은 수평력의 2배 이상이어야 한다.
- ③ 저항력이 옹벽 뒷면의 토압에 대한 회전력의 1.5배 이상이어야 한다.
- ④ 옹벽의 재료가 외력보다 강한 재료로 구성되어야 한다.

87. 등고선의 특성을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 등고선상에 있는 모든 점은 같은 높이에 있다.
- ② 모든 등고선은 도면내에서만 폐합(廢合)한다.
- ③ 등고선은 단애(斷崖)나 절벽이 아니고는 서로 만나지 않는다.
- ④ 등고선의 간격은 급경사지에서는 좁고 완경사지에서는 넓다.

88. 다음 중 정정구조체(靜定構造體)의 수평부재(水平部材) 중 보의 지지방법에 관한 그림 중 캔틸레버보(cantilever beam)는 어느 것인가?



89. 표준형 벽돌(190 × 90 × 57)을 이용하여 1m² 쌓기 조적공사를 하려한다. 1.5B 쌓기 방식으로 1 m² 쌓을 때에 소요되는 벽돌의 양은 얼마인가?

- ① 75매 ② 149매
- ③ 224매 ④ 299매

90. 상수도(上水道)로 120L가 공급된다고 했을 때 살수관개용으로 사용할 수 있는 급수량은 어느 정도로 보는 것이 안전한가?

- ① 70L ② 85L
- ③ 90L ④ 120L

91. 조경 시공 계획상 고려해야 할 조달계획에 해당되지 않는 것은?

- ① 하청발주계획 ② 노무계획
- ③ 품질관리계획 ④ 재료계획

92. 콘크리트 타설시 슬럼프값의 저하를 적게할 목적으로 사용하는 혼화제는?

- ① AE제 ② 감수제
- ③ 포졸란 ④ 응결지연제

93. 다음 중 반력(reaction)의 설명으로 옳은 것은?

- ① 구조물에 외력이 작용할 때 하중과 평형을 유지하기 위한 힘.
- ② 힘의 한점에 대한 회전능률.
- ③ 방향과 작용점만이 서로 다르고 힘의 크기와 방위가 같을 때의 힘.
- ④ P 또는 W로 표시되며 W는 중력에 의한 것일 때 주로 쓰인다.

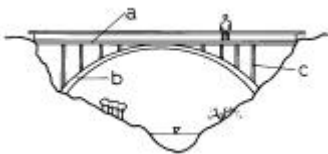
94. 부지의 직접 수준측량 시행에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 제일 먼저 고저기준점을 선정 후 영구표식을 매설한다.
- ② 1/1,200-1/2,400 사이의 적합한 축척을 결정한 후 수준측량을 시행한다.
- ③ 수준측량의 내용은 부지 조건이나 설계자의 요구에 따라 달라질 수 있다.
- ④ 일반적으로 부지 외부와 부지 내부의 주요지점과 부지의 전반적인 높이를 대상으로 측량한다.

95. 동일한 살수지관(撒水支管)에서 각 살수기에 작동하는 압력의 오차범위는 어느 정도에서 고려될 수 있는가?

- ① 동일 지관이므로 같아야 한다.
- ② 각 살수기 작동압력에 5% 이내로 한다.
- ③ 각 살수기 작동압력에 10% 이내로 한다.
- ④ 고려없이 면적에 따라 한지관에 얼마든지 설치할 수 있다.

96. 다음 그림은 어느 국립공원에 설치한 교량이다. 설명 중 옳은 것은?

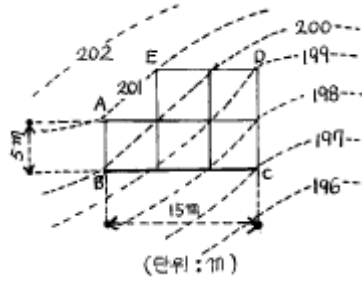


- ① 이 교량의 구조는 현수교이다.
- ② 주로 하중을 받는 부재는 b이다.
- ③ c는 케이블로 만드는 것이 좋다.
- ④ 반드시 철골구조로 만들어야 한다.

97. 목재를 섬유 방향과 평행으로 옆대어 붙이는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 쪽매 ② 이음
- ③ 맞춤 ④ 재춤

98. 지하실의 시공기준면을 195m로 절토를 한다면 절토량은 얼마인가? (단, 분할된 사각형은 정사각형이며, 한변의 길이는 5m 이다.)



- ① 357m³ ② 525m³
- ③ 985m³ ④ 1575m³

99. 시방서에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 공사시행에 관련된 제반규정 및 요구사항.
- ② 공사 수량 산출서.
- ③ 공사시행 관계 내용 기록 서류.
- ④ 표준시방서와 특별시방서가 있음.

100. 원지반의 모래질흙 4,000m³, 점질토 3,000m³를 굴착하여 8ton 트럭으로 성토현장에 반입하고 다졌다. 다진 후의 성토량은 얼마인가? (단, 토량 변화율(C)는 모래질흙 0.88, 점질토 0.99 이다.)

- ① 649m³ ② 6,490m³
- ③ 650m³ ④ 6,500m³

6과목 : 조경관리론

101. 다음 중 비선택성 제초제는?

- ① 이사디액제(이사디 아민염) ② 벤셀라이드유제(론파)
- ③ 디캄바액제(반벌) ④ 글라신액제(근사미)

102. 잔디의 양호한 생장을 위하여 필요한 토양의 최적공극율(最適孔隙率)은 얼마인가?

- ① 22% ② 33%
- ③ 44% ④ 55%

103. 분수의 정기점검 보수사항은?

- ① 펌프 및 밸브의 교체 ② 전기 및 기계의 조정점검
- ③ 물교체, 낙엽제거 및 청소 ④ 파이프류의 도장

104. 옥외 레크레이션 관리체계의 3가지 기본 요소로만 구성되어 있는 것은?

- ① 이용자, 관리자, 부지의 설계
- ② 관리자, 자연자원기반, 요구도
- ③ 자원, 관리자, 환경적 조건
- ④ 관리, 이용자, 자연자원기반

105. 원하는 자리에 새로운 가치를 나오게 하거나 꽃눈을 형성시키기 위하여 이른 봄에 실시하는 작업은?

- ① 단근(斷根) ② 아상(芽傷)
- ③ 적아(摘芽) ④ 적심(摘芯)

106. 공정관리의 기본적인 기능은 계획기능과 통제기능으로 나눌 수 있다. 다음 중 통제기능이 아닌 것은 무엇인가?

- ① 진도관리 - 공정진척의 계획과 실시와의 비교

- ② 사용계획 - 재료, 노무, 기계설비, 자금 등의 소요시기, 품목, 수량 및 수송
 - ③ 조달관리 - 재료, 노동력, 기계 자금 등의 조달
 - ④ 시정조치 - 작업내용의 개선, 공정진척, 계획의 재검토 등
107. 레크레이션 시설의 서비스 관리를 위해서는 제한 인자들에 대한 이해가 필요하며 그것들을 극복할 수 있어야만 한다. 다음 중 그 제한인자에 속하지 않는 것은?
- ① 특별 서비스 ② 관련법규
 - ③ 이용자 태도 ④ 관리자의 목표

108. 자연공원지역에서 발생하는 쓰레기의 특성이 아닌 것은?
- ① 기동력에 의한 처리가 어려우므로 비능률적이다.
 - ② 폭넓게 산재하며, 수집 처리하기 곤란한 지역에 대량 발생한다.
 - ③ 쓰레기통 설치가 어렵고, 처리에 관한 법규가 확실치 않다.
 - ④ 음식찌꺼기, 광통 등 소각이 어려운 것이 많다 .

109. 공원 녹지에서 병해충 발생에 대한 방제계획을 적은것 이다. 다음 중 농약 사용기준에 가장 적합한 것은?
- ① 미적, 경제적으로 허용하는 한도이하로 피해를 억제하는 정도에서 사용한다.
 - ② 가능한한 농약을 사용하여 피해를 일으키는 해충을 절멸시킨다.
 - ③ 농약을 사용하지 않는 대신 천적을 이용하는 정도로만 한다.
 - ④ 동일 농약을 계속 사용하여 병해충을 방제하고 부작용을 없앤다.

110. 식물 관리비의 적산에 맞는 계산식은?
- ① 식물수량 × 연간생장을 × 작업연인원 × 작업단가
 - ② 식물수량 × 작업인원 × 작업단가
 - ③ 식물수량 × 작업을 × 작업회수 × 작업단가
 - ④ 식물수량 × 작업연인원 × 작업회수 × 작업단가

111. 목재 공작물의 점검시 유의하여야 할 항목과 가장 관련이 적은 것은?
- ① 이용 목적 ② 부재(部材)의 절단
 - ③ 도장(塗裝)상태 ④ 부재(部材)의 부식

112. 다음의 표현은 어느 양분의 결핍현상인가?
- "활엽수의 경우 잎이 황화현상을 보이며, 주글주글해지거나 위쪽으로 말린다. 침엽수의 경우는 침엽이 황색 또는 적갈색으로 변하며, 끝부분이 괴사(壞死)하게 되며, 묘목의 경우는 수고가 낮아 지고 서리의 피해를 받기 쉽다."
- ① N ② P
 - ③ K ④ Ca

113. 다음 중 지하배수시설 유지관리에 적합하지 않는 것은?
- ① 지하배수시설 도면은 별도로 만들어 놓는다.
 - ② 지하배수시설은 유출구가 항상 점검의 대상이 된다.

- ③ 재설치시는 기존 위치에 설치하는 것이 항상 경제적 이다.
- ④ 배수 유출구는 항상 그 기능을 다하도록 주의 한다.

114. 일반적으로 연간 유지관리계획에 포함시키는 것은?
- ① 공원지역내의 순찰계획 ② 건물의 갱신계획
 - ③ 수목의 전정, 잔디관리계획 ④ 건물 도색계획

115. 콘크리트포장의 보수공법 가운데 포장의 파손이 심하여 보수가 불가능하다고 판단될 때 사용하는 방법은?
- ① 덧씌우기(overlay) ② 꺼진 곳 메우기
 - ③ 패칭(patching) ④ 포장 슬래브 들어올리기

116. 솔나방의 월동 형태는?
- ① 나방 ② 애벌레
 - ③ 알 ④ 번데기

117. 조경수목의 성장을 저해하는 충해를 방지하기 위한 방제법으로 거리가 먼 것은?
- ① 강력한 살균제를 년 3-4회 살포한다.
 - ② 필요한 천적을 증식 살포한다.
 - ③ 유아등을 설치하여 성충을 유인하여 잡는다.
 - ④ 잠복소를 설치하여 해충을 유인하여 잡는다.

118. 수목의 공해피해(公害被害)가 아닌 것은?
- ① 낙엽 ② 반문(斑紋)
 - ③ 천공(穿孔) ④ 표백(漂白)

119. 조경공사에 있어서 공기를 단축시키면 직접비와 간접비에 어떠한 영향을 미치는가?
- ① 직접비와 간접비가 모두 올라간다.
 - ② 직접비와 간접비가 모두 내려간다.
 - ③ 직접비는 다소 내려가지만 간접비는 올라간다.
 - ④ 직접비는 다소 올라가지만 간접비는 내려간다.

120. 조경시설물의 운영관리방법은 직영방식과 도급방식이 있는데 도급방식의 장점인 것은?
- ① 긴급한 대응이 가능함
 - ② 이용자에게 양질의 서비스가 가능함
 - ③ 관리자의 취지가 확실히 나타날 수 있음
 - ④ 전문가를 합리적으로 이용할 수 있음

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