

1과목 : 조경계획 및 설계

1. 우리나라 전통 원지(園池)의 지안(池岸) 식물로 가장 적게 식재한 수종은?

- ① 버드나무 ② 배롱나무
- ③ 대나무 ④ 모과나무

2. 다음 설명 중 ()안에 적합한 오픈 스페이스 체계 배치 모형은?

정면한 도시환경의 질서 위에 자유롭고 가변성이 큰 오픈 스페이스 체계를 ()함으로써 과도한 정형성을 완화하고, 동시에 접근도가 좋은 오픈스페이스 체계를 형성한다.

- ① 결절화 ② 중첩
- ③ 위요 ④ 핵화

3. 종합적 사고력을 필요로 하는 제너럴리스트(generalist)의 입장을 취하며, 다른 분야의 전문가와 협동으로 일하는 경우가 많고, 일의 형식은 자문의 방법이 많은 조경 관련 종사자는?

- ① 조경계획가 ② 조경설계가
- ③ 조경기술자 ④ 조경원예가

4. 1/100 축척 도면에서 면적이 4cm² 인 도면을 1/200 축척으로 복사하면 도면 면적은 얼마로 변하는가?

- ① 16cm² ② 8cm²
- ③ 2cm² ④ 1cm²

5. 어린이놀이터의 이용자를 대상으로 이용행태 조사를 실시하려고 한다. 가장 적합하지 못한 조사방법은?

- ① 면담(interview) 조사법 ② 행태 관찰법
- ③ 설문지 조사법 ④ 시간차 사진 촬영법

6. 전통적인 조선시대 상류주택 뒷마당의 화계(花階)에 즐겨 심겨졌던 수종이 아닌 것은?

- ① 앵두나무, 살구나무 ② 능금나무, 철쭉
- ③ 매화, 자귀나무 ④ 진달래, 반송

7. 다음 중 건축법령상의 규정에 의해 조경 등의 조치를 반드시 하여야 하는 건축물은?

- ① 자연녹지지역에 건축하는 건축물
- ② 면적 5천 제곱미터 미만인 대지에 건축하는 공장
- ③ 축사
- ④ 연면적의 합계가 3천제곱미터인 물류시설

8. 시설의 배치와 향(向)과의 관계를 설명한 것 중 부적합한 것은?

- ① 테니스장은 코트 장축의 방위는 정남-북을 기준으로 동서 5 ~ 15도 편차 내의 범위에 배치한다.
- ② 야구장은 홈플레이트를 동쪽과 북서쪽 사이에 배치한다.
- ③ 실외수영장의 다이빙 풀에서는 다이빙 방향을 동서측으로 잡는 것이 좋다.
- ④ 축구장은 단축을 동서측으로 배치한다.

9. 경제성에만 치우치기 쉬운 환경계획을 자연과학적 근거에서 인간의 환경적응의 문제를 파악하여 새로운 환경의 창조에

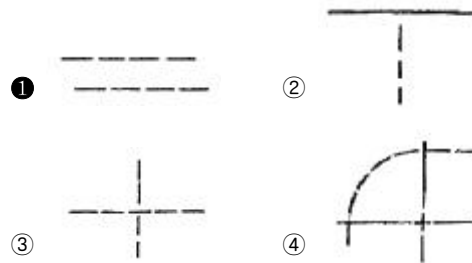
기여하도록 한 생태적 결정론(ecological determinism)을 주장한 사람은?

- ① McHarg ② Leopold
- ③ Simonds ④ Christopher

10. 착시(錯視, optical illusion)의 설명으로 틀린 것은?

- ① 시각에 관해서 생기는 착각을 말한다.
- ② 주위의 밝기나 빛깔에 따라 중앙부분의 밝기나 빛깔이 반대방향으로 치우쳐서 느껴지는 밝기의 빛깔의 대비도 일종의 착시이다.
- ③ 영화처럼 조금씩 다른 정지한 영상을 잇따라 제시하면 연속적인 운동으로 보이는 기현운동은 착시로 볼 수 없다.
- ④ 완전한 정사각형보다 높이가 약간 높은 B사각형과 반대로 약간 짧은 A사각형을 동시에 놓고 보았을 때 B는 너무 높은 느낌이 들고, A는 완전한 정사각형으로 느껴진다.

11. 다음 중 제도에서 파선의 올바른 선긋기 방법을 나타낸 것은?



12. 페르시아의 회교식 정원에서 필수적으로 이용되었으며, 정원의 핵(核)이라고 볼 수 있는 것은?

- ① 녹음수 ② 물
- ③ 원로 ④ 원정

13. 창덕궁 후원의 정자(亭子) 중 부채꼴 모양의 평면으로 이루어진 것은?

- ① 관람정 ② 부용정
- ③ 애련정 ④ 청의정

14. 건물의 높이를 H, 건물과 관찰지 사이의 거리를 D로 볼 때 D/H = 3일 경우 다음 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 정상적인 사이의 상한선과 일치하므로 적당한 폐쇄감을 느낀다.
- ② 폐쇄감이 다소 벗어나며 공간의 폐쇄감보다는 주대상물에 더 시선이 끌린다.
- ③ 공간의 폐쇄감이 완전히 소멸된다.
- ④ 특징적인 공간으로 장소의 식별이 불가능하다.

15. 조경계획시 기후는 중요한 요소 중 하나이다. 다음중 기후가 영향을 주는 사회적 특성(social characteristics)에 해당하지 않는 것은?

- ① 독특한 음식과 식사 ② 옷을 입는 습관
- ③ 전통적인 습관 ④ 현존 직생

16. 채도가 매우 높은 빨강 색지를 한참 동안 바라보다가 다음 순간에 초록 색지를 보면 그 초록은 보다 선명한 초록으로 보인다. 이처럼 앞서 관찰하던 색의 잔상색이 그 다음에 본 색자극에 겹쳐서 가법혼색된 상태가 되어 나타나는 대비현

상을 무엇이라 하는가?

- ① 동시대비 ② 계시대비
- ③ 명도대비 ④ 공간대비

17. 조경부지 내에 배치되어 있는 상태를 옆에서 수평으로 보아 수직적인 공간 구성을 나타내는 설계도는?

- ① 평면도 ② 입면도
- ③ 투시도 ④ 조감도

18. S.Gold(1980)는 레크레이션 접근방법을 대략 5가지로 구분에 해당하지 않는 것은?

- ① 자원접근방법(資源接近方法)
- ② 활동접근방법(活動接近方法)
- ③ 생산접근방법(生産接近方法)
- ④ 종합접근방법(綜合接近方法)

19. 중국의 이화원에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 건륭(乾隆) 15년에 웅산을 만수산으로 개칭하는 한편 연못을 손질하여 곤명호(昆明湖)라 이름 지었다.
- ② 불광각(佛光閣)을 중심으로 한 수원(水苑)이다.
- ③ 영·불 연합군에 의해 소실되어 방치되어 있다.
- ④ 만수산 이궁 이라고도 불린다.

20. 경관요소(visual elements)에 있어서 인간의 시선이 종국(終局), 결정적인 요소, 혹은 구체적인 각도로 조망이 제한되는 것은?

- ① 질감 ② 파노라마
- ③ 폐쇄된 조망 ④ 비스타

2과목 : 조경식재

21. 다음 중 굵은 뿌리가 발달한 심근성 수종은?

- ① 독일가문비 ② 일본잎갈나무
- ③ 종가시나무 ④ 은백양

22. 정원에 심어놓은 화훼류의 수고를 낮게 가꾸려 할때 사용하는 생장억제제는?

- ① auxin ② abscisic acid
- ③ gibberellin ④ cytokinin

23. 근원 직경이 15cm 인 수목을 조개분으로 분뜨기를 할 경우 분의 깊이는 몇 cm 인가?

- ① 30 ② 45
- ③ 60 ④ 75

24. 수목의 생육에 좋도록 토양이 단립(團粒)구조를 갖게 하기 위한 방법인 것은?

- ① 퇴비 등의 유기질 비료를 주어 토양 내 유기질 양을 많게 한다.
- ② 토양은 보수력과 통기성이 좋은 점토가 알맞다.
- ③ 흙은 압축해서 뽁뽁하게 채워 넣는다.
- ④ 토양의 입지가 따로따로 되어 있어 입지간의 틈을 작게 만들어야 한다.

25. 일반적인 가로수의 배치와 식재에 관한 설명으로 부적합한 것은?

- ① 식재간격은 보통 최소 6m 이상을 기준으로 한다.
- ② 식수대의 폭은 적어도 1m 이상이 되도록 한다.
- ③ 보호시설에 의해서 둘러싸인 면적은 적어도 1.5㎡ 이상이어야 한다.
- ④ 보도의 한쪽을 기준으로 1열 심기를 하고 2열 이상은 식재할 수 없다.

26. 다른 수종들 보다 자동차의 배기가스나 공해에 극히 약한 수종은?

- ① 상나무 ② 무궁화
- ③ 비자나무 ④ 식나무

27. 대비(contrast) 효과를 얻기가 가장 어려운 것은?

- ① 넓은 잔디밭과 그 위의 포플러류
- ② 향나무 사이에 핀 목련꽃
- ③ 소나무를 배경으로 한 벚꽃
- ④ 소나무와 오리나무의 혼식

28. 다음 중 가장 향기가 진한 방향성 조경수는?

- ① 금옥서 ② 능소화
- ③ 박태기나무 ④ 석류나무

29. 다음 중 강음수이면서 상록활엽관목이 아닌 수종은?

- ① Aucuba japonica
- ② Buxus microphylla vor. koreana
- ③ Ilex cornuta Lindl
- ④ Taxus cuspidata

30. 도로 변 절개지에 식재 계획시 선정해야 하는 식물은?

- ① 1년생 식물
- ② 근계의 발달이 좋고 지하경 번식이 잘 안 되는 식물
- ③ 건조에 견디는 힘이 작은 식물
- ④ 척박한 토양에서도 잘 자랄 수 있는 식물

31. 주행 중 운전자가 도로의 선형 변화를 미리 판단할 수 있도록 수목을 식재하는 수법으로 도로의 곡률 반경 700m 이하가 되는 작은 곡선부에서 식재하는 방식은?

- ① 명암순응식재 ② 쿠션식재
- ③ 시선유도식재 ④ 지표식재

32. 우리나라 중부지방 임해공업지대에 산업공원(industrial park)을 조성하고자 할 때 적합한 수종은?

- ① 향나무 ② 가문비나무
- ③ 상나무 ④ 자작나무

33. 넓은 면적에 크고 작은 나무를 불규칙한 간격으로 수목을 배치해서 불규칙한 스카이라인(skyline)을 형성토록 해서 자연스러운 수량으로 덮이게 하려면 무슨 식재를 해야 하는가?

- ① 랜덤식재 ② 모아심기
- ③ 군식 ④ 산재식재

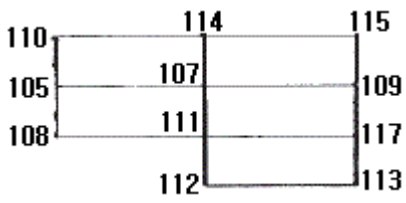
34. 잔디(30cm × 30cm × 3cm)를 100㎡ 에 전면불이기로 식재하려면 약 몇 매가 소요되는가?

- ① 901 매 ② 992 매
- ③ 1001 매 ④ 1112 매

- 35. 나무를 옮겨서 심을 때 가장 좋지 못한 경우는?
 - ① 고지대에서 저지대로 옮겨 심는다.
 - ② 북쪽에서 남쪽으로 옮겨 심는다.
 - ③ 남쪽에서 북쪽으로 옮겨 심는다.
 - ④ 동일 지방에서 바로 옮겨 심는다.
- 36. 일반적으로 뿌리분의 허리에 새끼를 감을 때 어느정도 깊이로 파내려 간 후 제작하는 것이 가장 좋은 가?
 - ① 파내려 가면서 계속 감아간다.
 - ② 모두 파내려 간 후 감아준다.
 - ③ 1/3정도 파내려 간 후 감아준다.
 - ④ 2/3정도 파내려 간 후 감아준다.
- 37. 귀중한 조경수의 경우 토끼나 쥐와 같은 설치류의해를 입어 꺾질에 상처를 입었을 경우 실시하는 접목법은?
 - ① 근접(根接) ② 설접(舌接)
 - ③ 교접(橋接) ④ 호접(呼接)
- 38. 길이 6 ~ 7m, 직경 40cm 정도의 철 파이프를 옹이층 아래에 자리잡은 지표층까지 넣어 흙을 파내고 모래를 넣어 채운 후 파이프를 빼내는 임해매립지 식재 지방조성 공법은?
 - ① 사구법(砂濯法) ② 사주법(砂柱法)
 - ③ 객토법(客土法) ④ 성토법(盛土法)
- 39. 다음 식물들 중 5월경 개화하며 꽃 색깔이 분홍색인 것은?
 - ① Caesalpinia decapetala Alston
 - ② Chaenomeles sinensis Koehne
 - ③ Campsis grandifolia K
 - ④ Wisteria floribunda for. alba Rehder &Wilson
- 40. 잎보다 꽃이 먼저 피는 수종으로만 짝지워진 것은?
 - ① 배롱나무, 박태기나무 ② 층층나무, 산수유
 - ③ 산수유, 오리나무 ④ 이팝나무, 조팝나무

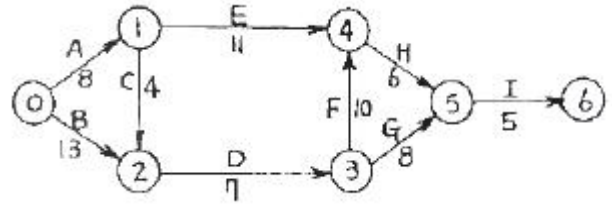
3과목 : 조경시공

- 41. 양단단면적(兩端斷面積)이 각각 4m² 와 5m², 양단면 사이의 길이가 5m 일 때의 양단면평균법에 의한 체적값(m³)은?
 - ① 17.25 ② 22.5
 - ③ 45 ④ 50
- 42. 대지를 파내어 면을 고르고자 한다. 각 지점의 지반고는 아래의 그림과 같고 계획지반고는 100m로 하려고 한다. 구형분할에 의한 점고법으로 계산한 절토량(m³)은? (단, 그림에서의 숫자의 단위는 m 이고, 각 격자의 넓이는 10.0m²이다.)



- ① 500.0 ② 522.5
- ③ 535.5 ④ 545.0

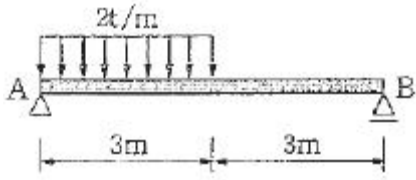
- 43. 콘크리트 혼화제 중 경화(硬化)시 응결 촉진제의 주성분으로 사용되며 조기강도를 크게 하는 것은?
 - ① 알루미늄 ② 이산화망간
 - ③ 염화칼슘 ④ 소석회
- 44. 네트워크 공정표 중 더미(dummy)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 하나의 선행작업을 나타낸다.
 - ② 가장 중요한 공정을 나타낸다.
 - ③ 선행과 후행의 관계만 나타낸다.
 - ④ 가장 시간이 긴 경로를 나타낸다.
- 45. 다음 공정표의 전체 소요 공기(工期)는?
 - ① 30일 ② 40일
 - ③ 41일 ④ 42일



- 46. 금속면의 보호와 부식방지 즉 녹이 슬지 않게 할 목적인 녹막이 도료로 사용되지 않는 것은?
 - ① 징크로메이트계 ② 카세인
 - ③ 광명단 ④ 워시프라이머
- 47. 마름돌 쌓기를 할 때 철물에 속하지 않는 것은?
 - ① 축 ② 은장
 - ③ 깍쇠 ④ 코너비드
- 48. 감리원과 관련된 설명이 틀린 것은?
 - ① 그 공사에 대하여 전문적인 기술자를 선정한다.
 - ② 감리원은 현장대리인이 선정한다.
 - ③ 감리원은 설계도와 시방서대로 시공되지 않았을 때는 수급인에게 시정을 요구한다.
 - ④ 감리원은 발주자의 자문에 응하고 기술적으로 설계서대로의 시공여부를 확인한다.
- 49. 공사종목에 대한 설계서 단위수량의 표준단위로 부적합한 것은?
 - ① 공사 연장 : m ② 직공인부 : 인
 - ③ 때 : 매 ④ 벽돌 : 개
- 50. 표준형 벽돌을 사용하여 2.0B 의 두께로 벽을 만들었을 때 벽 두께(mm)는? (단, 줄눈 두께는 1cm 로 한다.)
 - ① 190 ② 200
 - ③ 380 ④ 390
- 51. 고압벽돌을 이용하여 포장공사를 할 때 다짐에 사용하기 가장 부적당한 기계 및 기구는?
 - ① 램머(rammer) ② 콤팩터(compacter)
 - ③ 롤러(roller) ④ 로더(loader)

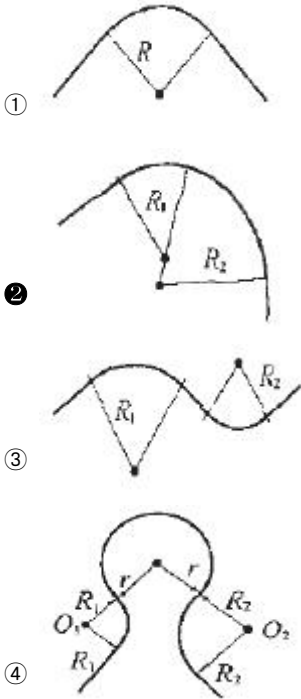
52. 시가지의 가로에서 측구(側溝)의 종단 구배는 최소 몇 % 이상이 되어야 하는가? (단, 배수구가 충분한 평활면의 U형 측구일 경우는 제외)
- ① 0.5%
 - ② 1%
 - ③ 3%
 - ④ 5%

53. 다음 그림과 같은 보의 최대 휨모멘트 값($t \cdot m$)은?



- ① 3.09
- ② 4
- ③ 5.06
- ④ 6

54. 도로 원곡선의 종류 중 복합곡선(compound curve)에 해당되는 것은?



55. 빗물받이(雨水渠)의 바닥은 배수관(排水管)의 바닥을 기준으로 어떻게 설치하여야 하는가?
- ① 배수관의 바닥보다 적어도 15cm 이상 낮추어야 한다.
 - ② 배수관의 바닥보다 적어도 30cm 이상 낮추어야 한다.
 - ③ 배수관의 바닥보다 적어도 15cm 이상 높아야 한다.
 - ④ 배수관의 바닥보다 적어도 30cm 이상 높아야 한다.

56. 하중(荷重)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 구조물에 작용하는 하중은 이동 여부에 따라 고정 하중과 이동하중으로 분류된다.
- ② 구조물에 작용하는 하중은 작용하는 면적의 대소에 의해 집중하중과 분포하중으로 나눈다.
- ③ 고정하중은 적재(積載)하중 또는 활(活)하중이라고도 한다.
- ④ 하중이 일정한 면적에 같은 세력으로 분포된 것을 등분포하중이라 한다.

57. 힘의 크기는 같고 작용선이 평행하지만 방향과 작용점만 서로 다른 힘을 무엇이라고 하는가?

- ① 축력
- ② 우력
- ③ 반력
- ④ 합력

58. 다음 중 높지 않은 경사면(법면) 처리에서 자연지형과의 융합을 높이고 시각적으로 가장 좋은 경사면 형성은?



- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

59. 축석공사에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 찰쌓기시 시공에 앞서 돌에 붙어 있는 이물질 제거하여야 한다.
- ② 호박돌 쌓기는 둥근 모양의 돌을 쌓는 것으로 가장 쉬운 공법이며 +자 줄눈이 생기도록 시공한다.
- ③ 찰쌓기시 신축 줄눈은 설계도서에 의하되, 특별히 정하는 바가 없으면 20m 간격을 표준으로 찰쌓기의 높이가 변하는 곳이나 곡선부의 시점과 종점에 설치한다.
- ④ 메쌓기의 맞물림 부위는 10mm 이내로 하며 해머 등으로 다듬어 접합시키고, 맞물림 뒷틈사이에 조약돌을 권다.

60. 통나무의 길이가 6m 이고, 말구 지름이 20cm 일때 목재의 재적(m^3) 약 얼마인가? (단, 국산재의 경우만을 적용한다.)

- ① 24
- ② 0.26
- ③ 1.9
- ④ 2.6

4과목 : 조경관리

61. 중간 기주인 향나무류를 제거하면 병 피해를 경감시킬 수 있는 병은?

- ① 복숭아 검은무늬병
- ② 사과 탄저병
- ③ 느릅나무 시들음병
- ④ 사과 붉은별무늬병

62. 적심(摘心)에 관한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 상록성 관목류의 전정을 통칭하는 뜻이다.
- ② 토피아리 전정의 한 방법이다.
- ③ 꽃눈 조절을 위한 과수의 전정방법이다.
- ④ 새로 나온 연한 순을 자르는 것이다.

63. 레크레이션 수용능력의 결정인자는 고정인자와 가변인자로 구분된다. 다음 중 고정적인 결정인자에 해당되는 것은?

- ① 기술과 시설의 도입으로 인한 수용능력 자체의 확장가능성
- ② 특정 활동에 대한 참여자의 반응 정도
- ③ 대상지의 크기와 형태
- ④ 대상지 이용에 영향에 대한 회복 능력

64. 농약잔류허용기준의 설정시 결정요소가 아닌 것은?

- ① 토양 중 잔류특성
- ② 1일섭취허용량(ADI)

- ③ 방수처리 → 소독 및 방부 처리 → 오염된 부분 제거 → 인공수피 처리
- ④ 오염된 부분 제거 → 소독 및 방부 처리 → 방수처리 → 인공수피 처리

80. 식물의 선천적 내충성과 관계가 없는 것은?

- ① 내성(tolerance)
- ② 비선호성(nonpreference)
- ③ 항생성(antibiosos)
- ④ 회귀성(migration)

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