

## 1과목 : 조경계획 및 설계

1. 1943년 덴마크의 조경가 Sorensen 박사에 의해 시작된 것으로 폐품 등을 이용하여 자유롭게 탐험하며 새로운 것에 도전하게 하는 공원은?

- ① 유년 공원                      ② 특수 공원  
③ 탐험 공원                      ④ 모험 공원

2. 도시녹지나 공원을 계획할 때 고려할 사항 중 큰 관계를 갖지 않는 것은?

- ① 문화재나 사적지의 분포 상황  
② 녹지가 될 수 있는 자원의 부존상황(賦存狀況)  
③ 능률적인 녹지의 공급방법  
④ 도시의 공급시설 분포 상황

3. 조경계획에 있어 분석과정시, 흔히 우리는 인간행태 분석을 하게 된다. 이때 물리적 흔적(物理的痕迹) 관찰의 특징으로서 잘못된 항목이라 볼 수 있는 것은?

- ① 프로젝트의 연구방향 및 성격을 용이하게 파악 할수 있다.  
② 대부분의 물리적 흔적은 반복적인 관찰이 가능하다.  
③ 이 방법은 연구하고자 하는 인간행태(人間行態)에 영향을 미친다.  
④ 일반적으로 비용이 적게 들고 중요한 정보를 빨리 얻을 수 있다.

4. Hurlook의 어린이 놀이에 대한 일반적 특성의 설명 중 잘못된 것은?

- ① 놀이는 어린이 발달의 단계에 따라 달라진다.  
② 놀이는 전통에 의해 영향을 받는다.  
③ 놀이의 활동이나 시간은 나이가 들어감에 따라 증가한다.  
④ 커 갈수록 특별한 놀이에 대한 활동시간이 길어진다.

5. 체육 공원에서 정구장의 배치는 장변(長邊)을 어떤 방향으로 해야 하는가?

- ① 남북                              ② 동서  
③ 동북                              ④ 북서

6. 지형지물(地物)을 어느 한방향에서 수평투영한 도면은 무슨 도면인가?

- ① 평면도                              ② 단면도  
③ 입면도                              ④ 투시도

7. 다음 중 유통계(communication系) 조경공간에 해당하는 것은 어느 것인가?

- ① 주택정원                              ② 자연공원  
③ 유원지                              ④ 보행자 공간

8. 다음 중 어린이 공원의 표준규모는?

- ① 1000m<sup>2</sup>                              ② 1500m<sup>2</sup>  
③ 5,000m<sup>2</sup>                              ④ 10000m<sup>2</sup>

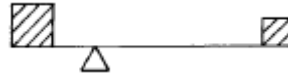
9. 자연공원의 용도지구를 공원계획으로 결정하는데 자연보존 상태가 원시림으로 있거나 보존할 동식물 또는 천연기념물이 있거나 자연 풍경이 특히 수려하여 지정하는 지구는 어느 지구인가?

- ① 자연환경지구                      ② 자연보존지구  
③ 자연취락지구                      ④ 집단시설지구

10. 황금 분할(golden section)에 가장 비슷한 비례는?

- ① 1 : 1.1                              ② 1 : 1.6  
③ 1 : 2.5                              ④ 1 : 3.0

11. 다음 도면의 도시(圖示)에 해당되는 것은?



- ① 대칭 균형                              ② 비대칭 균형  
③ 비대칭 불균형                      ④ 대칭 불균형

12. 영문 알파벳 대문자 B.S 혹은 아라비아 숫자 3, 8 등을 레터링(Lettering)할 때 가장 유의하여야 하는 눈의 착각 현상은?

- ① 바탕색과 글자색의 색상의 차이에 따른 착시현상  
② 동일한 수직, 수평선 중에서 수직선이 길게 보이는 착시현상  
③ 동일한 크기의 도형을 상하로 두면 윗쪽이 아래쪽보다 크게 보이는 착시현상  
④ 예각은 크게, 둔각은 적게 보이는 착시현상

13. 자연공원을 계획하기 위하여 조사분석을 하였다. 다음 중 인문 사회환경조사 항목은?

- ① 식생조사  
② 수문조사  
③ 리모트센싱에 의한 환경조사  
④ 토지이용조사

14. 영국의 정원발전에 기여한 사람들을 그들의 관계 업적과 연결시켜 놓은 것이다. 잘못된 것은?

- ① 램턴 - 큐 가아든에 중국식 탑을 도입  
② 브리지먼 - 하하(ha-ha)기법의 도입  
③ 브롬필드 - 기능주의 정원운동의 선구자  
④ 센스톤 - 낭만주의적 조경방식의 도입

15. 원야(園冶)는 누구의 저술인가?

- ① 이격비(李格非)                      ② 계성(計成)  
③ 문진향(文震享)                      ④ 왕세정(王世貞)

16. 다음 중 창덕궁의 후원과 관련이 없는 사항은?

- ① 부용정                              ② 향원정  
③ 옥류천                              ④ 취한정

17. 이조시대 별서정원 양식의 발생에 가장 큰 영향을 미친 것은?

- ① 풍수도참설                              ② 유교사상  
③ 신선사상                              ④ 불교사상

18. S. Gold는 레크레이션의 접근방법을 5가지로 분류하여 그 특성을 설명했다. 다음 중 해당사항이 아닌 것은?

- ① 자원접근방법                              ② 활동접근방법  
③ 토지이용접근방법                              ④ 경제접근방법

19. 다음은 위요(enclosure)의 효과에 대한 설명이다. 어떠한 위요에 대한 설명인가?

이것은 보통 정방형 혹은 원형의 성질을 가지고 있으며, 어떤 중심문제에 집중하고자 할 때 적합한 형태의 위요이다.

- ① 정적인 위요(static enclosure)  
 ② 선적인 위요(linear enclosure)  
 ③ 개방적 위요(free enclosure)  
 ④ 위요의 볼륨
20. 모든 종류의 설계도, 상세도, 그리고 수량 산출서, 일위 대가표, 공사비, 시방서, 공정표 등의 서류가 작성되는 계획설계의 단계는?
- ① 실시설계                      ② 기본계획  
 ③ 종합 및 평가                ④ 조사분석

### 2과목 : 조경식재

21. 식재설계시의 일반적 원칙들 중 옳은 것은?
- ① 반복에 의해서 변화있는 경관미를 창출할 수 있다.  
 ② 연속적인 진행 중의 갑작스런 변화는 연속감을 증대시킨다.  
 ③ 강조점이 흥미있기 위해서는 보다 강력하고 많아야 한다.  
 ④ 거친 것에서 고운 질감으로 연속되는 식재구성은 멀리 보인다.
22. 수목의 감각적 특성으로 볼 때 열매의 색깔이 같은 것은?
- ① 적색 - 주목, 산수유.  
 ② 황색 - 쥐동나무, 산사나무.  
 ③ 흑색 - 산딸나무, 호랑가시나무.  
 ④ 황색 - 은행, 팔배나무.
23. 나무 그늘에 심기 알맞는 지피 식물(地被 植物)은?
- ① 헤데라                      ② 맥문동  
 ③ 다이콘드라                ④ 부귀초
24. 삼림이나 들판의 내부보다 경계부 지역에서 식물상과 동물상이 다양하게 나타나는 현상을 일컫는 용어는?
- ① 서식지(habitat)  
 ② 가장자리 효과(edge effect)  
 ③ 생물종 다양성(species diversity) 향상  
 ④ 이차천이(secondary succession)
25. 여러해살이 화초 중 알뿌리 화초가 아닌 것은?
- ① 꽃창포                      ② 상사화  
 ③ 꽃무릇(석산)                ④ 수선화
26. 일반적으로 거친 질감을 구성하는 것을 기술 한 것 중 옳지 않은 것은?
- ① 커다란 잎                      ② 굵고 큰 가지  
 ③ 산만하게 형성된 수관형      ④ 밀집된 잔가지

27. 개화기간이 60일 이상인 수종으로 구성되어 있는 것은?
- ① 개나리, 백목련              ② 배롱나무, 능소화  
 ③ 철쭉, 아카시아              ④ 황매화, 산수유
28. 장엄(壯嚴)한 느낌, 정연(整然)한 느낌을 나타내게하는 식재법은?
- ① 자연풍경식재                      ② 1본식재(一本植栽)  
 ③ 균형식재(均衡植栽)              ④ 부등변삼각식재
29. 식물 군락을 성립시키는 내적(內的)요인에 해당되지 않는 것은?
- ① 경쟁(競爭)                      ② 공존(共存)  
 ③ 토착(土着)                      ④ 기온(氣溫), 빛(光)
30. 조경용 수목으로서 일반적인 조건에 맞지 않는 것은?
- ① 이식이 쉬워야 한다.              ② 교목성이라야 한다.  
 ③ 환경 적응력이 커야 한다.      ④ 시장성이 있어야 한다.
31. 야생원(wild garden)이나 록 가아든(rock garden)은 어떠한 식재수법에 속하는가?
- ① 사실적(寫實的)식재              ② 자유(自由)식재  
 ③ 랜덤(random)식재              ④ 군식(群植)
32. 습지의 각 기능에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 경제적 기능 : 자연교육 및 관광기능  
 ② 수리적 기능: 홍수통제  
 ③ 생태적 기능: 농·공용수 공급  
 ④ 기후조절 기능: 생물종 다양성의 보고
33. 공원에 큰 오픈 스페이스(open space)를 조성하고자 할때 적합한 식재 방법은?
- ① 열식하여 공간을 메운다.  
 ② 무작위(random)식재를 한다.  
 ③ 교호식재를 한다.  
 ④ 군식을 하여 넓은 공간을 확보한다.
34. 우리나라에 가장 많이 분포되어 있는 잔디는?
- ① Zoysia japonica                      ② Zoysia matrella  
 ③ Zoysia tenuifolia                      ④ Zoysia sinica
35. 교목,관목,지피식물,초화류 중에서 교목의 식재효과에 대한 설명과 관계가 적은 것은?
- ① 토양 침식 억제                      ② 경관의 틀 구성  
 ③ 스케일감 부여                      ④ 시각적 초점 형성
36. 다음 중 배롱나무의 학명은?
- ① Punica granatum                      ② Lagerstroemia indica  
 ③ Taxus cuspidata                      ④ Abies koreana
37. 잎이 나오기 이전에 개화하는 종류의 수목군은?
- ① 백목련, 개나리                      ② 자목련, 배롱나무  
 ③ 석류나무, 무궁화                      ④ 벚나무, 모란
38. 난대지방에서 가로수 식재로 가장 적당한 수종으로 구성된 항목은?

- ① 개오동, 마가목                      ② 느티나무, 층층나무  
③ 은행나무, 회화나무                ④ 담팔수, 소귀나무

39. 방음식재(防音植栽)의 기법(技法)으로 옳지 못한 것은?

- ① 소음원(騒音源)에 가까이 식재할 것  
② 지엽(枝葉)이 치밀하고 무성한 교목(喬木)수종을 식재할 것  
③ 상록수보다 낙엽수를 식재할 것  
④ 수림(樹林)의 폭이 넓게 식재할 것

40. 우리 나라와 같은 여름철에는 녹음수가 필요하다. 앞에 의한 햇빛의 차단효과는 한 장의 잎을 투과하는 햇빛량에 따라 다르다. 일반적으로 전광선량의 10~30% 정도인데 3장의 잎을 투과하는 햇빛량은 얼마로 산출되는가 (단, 한 장의 잎을 투과하는 광선량은 평균 20%로 한다.)

- ① 20%                      ② 0.8%  
③ 80%                      ④ 16%

3과목 : 조경시공

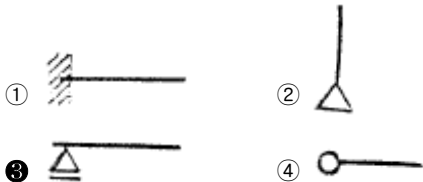
41. 밑바닥이 콘크리트로 된 곳에 잔디를 식재하려면 표토의 최소 토심은?

- ① 10cm                      ② 30cm  
③ 50cm                      ④ 90cm

42. 다음 기계에서 굴착, 적재, 운반, 버리기, 고르기 작업을 할 수 있는 토공기계는?

- ① 앵글 도우저                      ② 그레이더  
③ 드래그 라인                      ④ 스크레이퍼

43. 다음 지점구조(支點構造)도해 중 구조역학상의 반력(反力)의 수가 1개인 것은 어느 것인가?



44. 어느 콘크리트의 28일 강도  $\sigma$  는  $220 \text{ kg/cm}^2$  이다.  $\sigma = -210 + 215 \text{ C/W}$  일때, 물, 시멘트비는 얼마인가?

- ① 0.5%                      ② 2%  
③ 20%                      ④ 50%

45. 옹벽에 작용하는 토압에 관한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 토압은 주동, 수동 및 정지토압 등 3종이 있다.  
② 주동 토압은 배토의 팽창에 의해 발생한다.  
③ 수동 토압은 어떤 힘이 옹벽을 배면 쪽으로 미는 경우이다.  
④ 옹벽의 무게에 마찰계수를 곱한 것이 토압의 합계보다 크면 활동에 대해 안전하다.

46. 다음 정원석 석축공에 대한 인부품을 참조하여 정원석 쌓기 10t, 놓기 20t에 대한 노임을 계산하면 얼마인가?

(ton당)

| 구분 | 조경공(인) | 인부(인) | 비 고          |
|----|--------|-------|--------------|
| 쌓기 | 2.5    | 2.5   | 조경공 10000원/일 |
| 놓기 | 2.0    | 2.0   | 인부 5000원/일   |

- ① 625,000원                      ② 825,000원  
③ 975,000원                      ④ 1,250,000원

47. 공정계획의 간트 도표의 단점이 아닌 것은?

- ① 변화와 변경에 약하다.  
② 문제점이 명확하지 않다.  
③ 총소요 기간의 정도를 알수 없다.  
④ 작업공정의 표현이 복잡하다.

48. 우수 유출량(Q)은  $Q = \frac{1}{360} C \cdot I \cdot A$  로 보통 구하게 되는데 이중 강우강도를 나타내는 I는 배수를 시켜야 하는 지역의 성격에 따라 다르게 산정해야 한다. 그러므로

$I = \frac{b}{t+a}$  로 구하게 되는데 이중 a, b는 그 지방에 따른 상수이다. t는 무엇을 나타내는가?

- ① 유달시간(流達時間)                      ② 거리(距離)  
③ 지면경사(地面傾斜)                      ④ 기후특성(氣候特性)

49. 다음 지형도에서 AB의 경사에 대한 설명 중 가장 적합한 것은?



- ① 요사면(凹斜面)                      ② 철사면(凸斜面)  
③ 평사면(平斜面)                      ④ 급경사면(急傾斜面)

50. 축석공사에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 견치석 쌓기는  $30\text{cm} \times 30\text{cm} \times 45\text{cm}$  크기의 네모꼴 형으로 다듬은 돌을 쌓는 것이다  
② 호박돌 쌓기는 둥근 모양의 돌을 쌓는 것으로 가장 쉬운 공법이다  
③ 무너짐 쌓기는 자연의 산석을 자연스럽게 쌓는 것이다  
④ 평석 쌓기는 넓다랗고 평평한 돌을 쌓은 면이 수직이 되도록 쌓는 것이다

51.  $30\text{cm} \times 30\text{cm}$  뗏장을  $100 \text{ m}^2$ 에 평때 붙이기에서 몇 매가 필요한가?

- ① 900매                      ② 1100매  
③ 1500매                      ④ 2000매

52. 이식계획 수립시 고려할 사항과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 식재 적기의 조정  
② 타 공사의 시공 일정  
③ 기존 식생 보호방법

④ 현장 토양의 식재적합도

53. 수목의 규격(치수)을 정하는 여러 방법을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 흉고직경 이하에서 줄기가 여러 갈래 지는 것은 근원직경으로 한다.
- ② 수고나 수관폭을 잴 때 도장지는 포함하지 않는다.
- ③ 타원형 수관은 최대치의 수관폭을 중심으로한 최단과 최장의 폭을 합하여 나눈 것을 수관폭으로 한다.
- ④ 묘목은 전체 수고로 나타낸다.

54. 다음은 비탈면 보호공법에 대한 설명이다. 구조물공법의 목적에 대한 것 중 적합치 않은 것은?

- ① 지표면의 온도변화 완화 및 동결에 대한 붕괴 억제
- ② 토지이용 및 효율의 증대
- ③ 비탈면 용수의 누출방지
- ④ 1 : 0.6 보다 급한 비탈면의 안정처리

55. 기성고 공정곡선 중 계획선의 상하에 허용한계선을 그어 공정을 관리할 때 이 한계선을 무엇이라 하는가?

- ① 바나나 곡선                      ② 계획 곡선
- ③ 실적 곡선                        ④ 누계 곡선

56. 콘크리트 워커빌리티(Workability)에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- ① 콘크리트의 강도                ② 골재입도와 잔골재율
- ③ 시멘트 양                        ④ 반죽질기 (consistency)

57. 벽돌 쌓기의 내용이 옳지 못한 것은?

- ① 벽돌에 충분한 습기가 있도록 사전에 조치한다
- ② 모르타르는 배합하여 1시간 이내에 사용한다
- ③ 균일한 높이로 쌓아 올라간다
- ④ 하루의 쌓는 높이는 2.0 m까지 쌓는다

58. 조경 재료의 성격상 자연적 요소와 인공적 요소로 나눌수 있다. 다음 중 인공적 요소가 아닌 것은?

- ① 다듬은 돌                      ② 정원석
- ③ 벽돌                              ④ 철재

59. 미장용 마감 바르기용 모르타 1 : 3의 경우  $m^3$  당 시멘트량은 대략 얼마 정도인가?

- ① 1093Kg                        ② 750Kg
- ③ 510Kg                         ④ 380Kg

60. 다음에 기술한 것 중 식재 공사의 특별시방서에 해당되는 것은?

- ① 뿌리분의 크기는 대체로 해당 수목 근원직경의 3 ~ 5배를 기준으로 한다.
- ② 분의 깊이는 세근(細根)의 밀도가 현저히 감소된 부위로 한다.
- ③ 뿌리분의 둘레는 원형으로, 측면은 수직으로, 저면(低面)은 둥글게 다듬어야 한다.
- ④ 설계된 수목 중 소나무의 뿌리분은 감리자의 지시에 따라 뿌리분 뜯기를 한다.

61. 다음 표면 배수시설 중 미관은 아름답지만 유지관리상 원형의 유지가 비교적 어려운 측구는 어느 것인가?

- ① 토사측구                        ② 잔디측구
- ③ 돌붙임측구                    ④ 콘크리트측구

62. 토사포장면의 개량공법이 아닌 것은?

- ① 지반치환공법                ② 노면치환공법
- ③ 배수처리공법                ④ 살수처리공법

63. 다음은 초화류의 식재지 토양 조건에 관한 설명이다. 거리가 먼 것은?

- ① 견밀도가 높아야 한다.                ② 배수성이 좋아야 한다.
- ③ 보수성이 있어야 한다.                ④ 보비성이 있어야 한다.

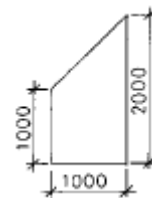
64. 목재의 벤치나 야외탁자에서 재료의 단점이 아닌 것은?

- ① 파손되기 쉽다.
- ② 병해충의 피해를 받기 쉽다.
- ③ 기온에 민감하다.
- ④ 습기에 약하며 썩기 쉽다.

65. 이식의 목적 중 생리적 특성을 설명한 것이다. 틀리는 것은?

- ① 생장 억제를 위해서 한다.
- ② 노쇠방지를 위해서 한다.
- ③ 개화결실 촉진을 위해서 한다.
- ④ 가지 회복을 위해서 한다.

66. 아스팔트포장의 그림과 같은 부분을 패칭(patching)하려 한다. 필요한 아스팔트량은? (단, T = 100)



- ① 0.15  $m^3$                         ② 0.30  $m^3$
- ③ 0.45  $m^3$                         ④ 0.60  $m^3$

67. 조경물 관리 하자에 의한 사고는?

- ① 이용자 자신의 부주의에 의한 것
- ② 유아가 보호책을 넘어간 사고
- ③ 시설물의 접속부에 손이 낀 사고
- ④ 시설물의 노후 파손에 의한 것

68. 건설공사 작업에서 그 능률 및 작업의 가능성 여부에 지배적인 영향을 주는 것은 무엇인가?

- ① 흙의 함수비                    ② 식생 현황
- ③ 수질 현황                      ④ 공사지의 토질

69. 조경관리 업무의 수행에 있어서 다음 중 직영방식의 장점으로 볼 수 없는 것은?

- ① 관리책임이나 책임소재가 명확하다.
- ② 긴급한 대응이 가능하다.
- ③ 관리실태를 정확히 파악할 수 있다.

- ㉠ 규모가 큰 시설의 관리를 효율적으로 할 수 있다.

70. 골프장의 라프(rough)지역, 공원의 수목지역 등 150 m<sup>2</sup> 이상의 면적에 많이 사용하는 잔디깎는 기계는?

- ① 핸드모워(hand mower)  
② 그린모워(green mower)  
㉠ 로타리 모워(rotary mower)  
④ 갱모워(gang mower)

71. 다음 중 조경관리상 목재에 대한 특징이 아닌 것은?

- ① 감촉이 부드러우며 가볍다.  
② 재질 및 방향에 따라 강도가 달라서 파손되기 쉽다.  
③ 가공성이 용이하다.  
㉠ 표면처리를 다양하게 할 수 있다.

72. 조경 수목의 교목(喬木)류 전정에 대한 내용 중 옳지 못한 것은?

- ① 나무의 모양을 잡기 위한 전정은 낙엽 직후에 실시한다.  
② 그 나무의 고유 수형을 충분히 고려한다.  
㉠ 작업을 수관 아래로부터 위로 올라가면서 실시한다.  
④ 일반적으로 오른쪽에서 왼쪽으로 돌아가면서 행한다.

73. 잡초 종자의 생태적 특성이 아닌 것은?

- ① 생명의 보존수단으로 널리 분포되어 있다.  
㉠ 휴면기작의 미발달로 잘 발아 된다.  
③ 휴면성이 길어서 수십년간 휴면한다.  
④ 휴면기작이 발달되어 방제를 어렵게 한다.

74. 부패된 줄기의 동공 외과수술시 순서가 가장 적당한 것은?

- ① 살균 및 살충제 사용 - 오염된 부분 제거 - 방수처리 - 충전재 사용  
② 오염된 부분 제거 - 방수처리 - 살균 및 살충제 사용 - 충전재 사용  
③ 방수처리 - 살균 및 살충제 사용 - 오염된 부분 제거 - 충전재 사용  
㉠ 오염된 부분 제거 - 살균 및 살충제 사용 - 방수처리 - 충전재 사용

75. 잔디밭을 오래 사용하여 토양이 많이 고결(固結)되어 통기(通氣)가 매우 불량하게 되었다. 다음 중에서 통기를 목적으로 행하는 작업과 사용기계가 일치되는 항목은 어느 것인가?

- ㉠ 코링(Coring) - 버티라이어(Vertifier)  
② 스파이킹(Spiking) - 에리화이어(Aerifier)  
③ 레노베이팅(Renovating) - 레노베이터(Renovator)  
④ 레이킹(Raking) - 버티컷터(verticutter)

76. 비탈면에서 용수가 없고, 우선은 붕괴 우려가 없는 지역으로 풍화되어 낙석이 예상되는 암,식생이 부적당한 곳에 시공하는 공법은?

- ㉠ 시멘트 모르타르 및 콘크리트 뿔어 붙이기공  
② 콘크리트판 설치공  
③ 콘크리트 격자형 블록 및 심줄박기공  
④ 돌붙임 및 블록붙임공

77. 운영관리계획 중 양적인 변화로 관리계획에 필요한 것은?

- ㉠ 군식지의 생태적 조건 변화에 따른 갱신  
② 귀화 식물의 증대  
③ 야간조명으로 인한 일장효과의 증대  
④ 지표면의 폐쇄로 토양 조건 악화

78. 가로수에 유공관을 설치하여 얻고자하는 효과를 바르게 설명한 것은?

- ① 가로변 쓰레기와 먼지를 흘려보낸다  
② 통행인으로 인한 답압을 줄인다  
③ 다양한 디자인으로 경관을 개선한다  
㉠ 배수 및 관수의 효율성을 높인다

79. 수목에 대한 전염성 병의 감염과 확산에 영향을 주는 요인이라고 볼 수 없는 것은?

- ① 병원체의 이상 증식                      ② 수목영양의 충실도  
③ 급격한 기상변화                      ㉠ 인간의 접촉과 이용

80. 수간주사법에 의해서 소나무의 솔잎혹파리를 구제하고자 한다. 잘못된 것은?

- ① 수간에 20~30° 정도의 하향각도로 구멍을 뚫는다.  
② 흉고지름에 따라 주입 약액을 조절한다.  
㉠ 지상부에서 2 m 이상 높은 곳에서 실시한다.  
④ 5월 초순부터 9월말에 걸쳐 실시한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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