|  |
| --- |
| **1과목 : 조경계획 및 설계** |

**1. 18C 영국 조경의 특징이 옳지 않은 것은?**

   ① 낭만주의 정원 양식이 시작되었다.

   ② 브리지맨(C. Bridgeman)이 스토우(Stowe)가든을 설계했다.

   ③ 자연풍경식 정원 양식이 유행하였다.

**❹**테라스와 마운드를 만드는 것이 성행하였다.

**2. 다음 중 고려시대 수목관련 정책 중 시행시기가 가장 빠른 것은?**

   ① 수양도감 설치

**❷**산불방지법 반포

   ③ 소나무 벌채금지법 반포

   ④ 산림벌채금지와 나무심기 장려

**3. 인도(印度) 정원의 특징에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**중국, 일본, 한국과 같은 자연풍경식 정원이다.

   ② 회교도들이 남부 스페인에 축조해 놓은것과 흡사한 생김새를 갖고 있다.

   ③ 녹음수가 중요시되었고 온갖 화초로 화단을 만들었으며, 연못에는 연꽃을 식재했다.

   ④ 궁전이나 귀족의 별장을 중심으로 한 바그와 정원과 묘지(墓地)를 결합한 형태이다.

**4. 백제 노자공(路子工)이 일본 궁궐에 오교(吳橋)와 함께 만든 것은?**

   ① 방장산 ② 봉황산

**❸**수미산 ④ 영주산

**5. 장수를 기원하며 후원 담장과 같은 벽면에 십장생을 새겼던 궁궐 정원은?**

   ① 창덕궁 대조원 후원 ② 경복궁 사정전 후원

**❸**경복궁 자경전 후원 ④ 창덕궁 연경당 후원

**6. 다음 중 자연풍경식 정원을 지향하며 ‘자연으로 돌아가자’고 주장한 사람은?**

**❶**루소 ② 데카르트

   ③ 르 노트르 ④ 니콜라스 푸케

**7. 일본의 대표적인 정원양식과 관련된 정원의 연결이 옳지 않은 것은?**

   ① 다정(茶庭) - 고봉암(孤蓬庵)

**❷**고산수(枯山水) - 서천사(瑞泉寺)

   ③ 회유식(回遊式) - 계리궁(桂離宮)

   ④ 정토정원(淨土庭園) - 정유리사(淨留璃寺)

**8. 과일을 심는 곳을 원(園), 채소를 심는 곳을 포(圃), 금수를 키우는 곳을 유(囿)로 풀이한 중국의 문헌은?**

   ① 난정기 **❷**설문해자

   ③ 시경대아편 ④ 춘추좌씨전

**9. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에 따른 어린이공원에 대한 기준이 옳지 않은 것은?**

**❶**규모는 1,000m2 이하로 한다.

   ② 유치거리는 250m 이하이다.

   ③ 공원시설 부지면적은 100분의 60 이하로 한다.

   ④ 공원시설은 조경시설, 휴양시설(경로당 및 노인복지회관은 제외), 유희시설, 운동시설, 편익시설 중 화장실ㆍ음수장ㆍ공중전화실을 설치할 수 있다.

**10. 그린벨트의 설치 목적 중 가장 중요한 것은?**

**❶**도시를 일정 규모로 제한하기 위해

    ② 도시민에게 레크리에이션 장소를 제공하기 위해

    ③ 도시재해 발생을 막고, 또 발생 시에 피난처로 사용하기 위해

    ④ 도시민의 정서를 함양하고 식생활에 필요한 식품을 가까이에서 얻기 위해

**11. 자동차와 보행자의 마찰을 피하고 안전하게 보행할 수 있도록 설치하는 것은?**

**❶**몰(Mall) ② 패스(Path)

    ③ 결절점(Node) ④ 랜드마크(Landmark)

**12. 정밀토양도에서 분류하는 토양명이 아닌 것은?**

    ① 토양구(土壤區) ② 토양군(土壤群)

    ③ 토양통(土壤統) **❹**토양토(土壤土)

**13. 순 인구밀도가 200인/ha이고, 주택 용지율이 60%일 때, 총 인구밀도는?**

    ① 80인/ha ② 100인/ha

    ③ 110인/ha **❹**120인/ha

**14. 환경영향평가 제도는 1969년 어느 국가의 “국가환경정책법”이 제정되면서 시작되었나?**

    ① 영국 **❷**미국

    ③ 프랑스 ④ 일본

**15. 그림과 같이 3각법으로 투상된 정면도와 좌측면도에 가장 적합한 평면도는?**

EMB000065306e5d

    ① EMB000065306e5f      ② EMB000065306e61

**❸**EMB000065306e63      ④ EMB000065306e65

**16. 다음 중 균형(Balance)에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

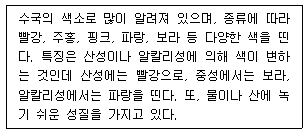
    ① 균형에는 중심이 있다.

    ② 프랑스 정원에서 강조되었다.

    ③ 균형을 결정하는 인자는 무게와 방향성이다.

**❹**대칭적 균형이란 고르게 정돈되지 않은 균형을 의미한다.

**17. 다음과 같은 특징을 갖는 식물 색소는?**



    ① 카로틴 ② 클로로필

**❸**안토시아닌 ④ 플라보노이드

**18. 표제란(Title Block)의 내부에 들어 갈 요소로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 스케일 **❷**일위대가

    ③ 도면번호 ④ 설계자 이름

**19. 햇빛이 밝은 야외에서 어두운 실내로 이동할때 빨간색은 점점 어둡게 사라져 보이고 파란색 계열이 밝게 보이는 시각현상은?**

    ① 색순응 ② 메타메리즘 현상

    ③ 베너리 효과 **❹**푸리키니에 현상

**20. 다음 중 감법혼색에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

    ① 3원색은 시안(Cyan), 마젠타(Magenta), 옐로(Yellow)이다.

**❷**3원색 중 옐로는 스펙트럼의 녹색 영역의 빛을 흡수한다.

    ③ 3원색을 모두 혼색하면 검정에 가까운 암회색이 된다.

    ④ 감법혼색의 원리를 응용한 것으로는 컬러사진, 컬러복사, 컬러인쇄 등을 들 수 있다.

|  |
| --- |
| **2과목 : 조경식재** |

**21. 다음 그림과 같은 형태의 수종은?**



    ① 호랑가시나무(*Ilex cornuta*)

    ② 박달나무(*Betula schmidtii*)

**❸**칠엽수(*Aesculus turbinata*)

    ④ 양버들(*Populus nigra*)

**22. 다음 중 정형식 식재의 설명으로 옳은 것은?**

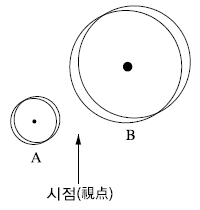
    ① 정형식 식재와 자유식재는 같은 양식이다.

    ② 자연의 풍경과 같은 비정형식인 선에 의한 식재를 말한다.

    ③ 정형식 식재의 기본 유형은 군식, 산재식재, 배경식재 등이 있다.

**❹**열식은 동형, 동 수종을 직선상으로 일정한 간격에 식재하는 수법을 말한다.

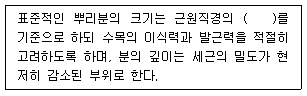
**23. 그림과 같이 2그루 심기로 배식설계를 할 때 가장 적합한 조합은?(단, 활엽수와 침엽수의 구분 없음, 보기는 A(관목) - B(교목)의 조합순서이다)**



    ① 수양버들 - 은행나무 ② 은행나무 - 전나무

    ③ 전나무 - 명자나무 **❹**명자나무 - 서양측백

**24. 다음 설명의 ( )안에 적합한 값은?**



    ① 1배 ② 2배

**❸**4배 ④ 8배

**25. 수목의 생태 분류상 “음수”로 분류할 수 없는 것은?**

    ① 사철나무(*Euonymus japonicus*)

    ② 전나무(*Abies holophylla*)

**❸**자작나무(*Betula platyphylla*)

    ④ 솔송나무(*Tsuga sieboldii*)

**26. 무궁화(Hibiscus syriacus)의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 수형은 평정형이다.

    ② 생태 특성상 음수이다.

    ③ 내한성과 내공해성이 약하다.

**❹**품종이 많고, 여름에 개화한다.

**27. 수고가 높은 교목을 열식하여 수직적 공간감을 느끼게 하려고 할 때 가장 적합한 수목은?**

    ① 미선나무(*Abeliophyllum distichum*)

    ② 자귀나무(*Albizia julibrissin*)

    ③ 모감주나무(*Koelreuteria paniculata*)

**❹**메타세콰이아(*Metasequoia glyptostroboides*)

**28. 토양 단면에 대한 설명으로 틀린 것은?**

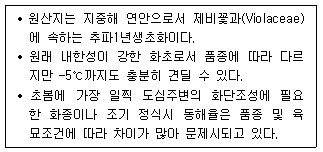
**❶**부식질은 홑알구조를 형성하므로 토양의 물리적 성질이 불량하다.

    ② 표층토인 A층은 낙엽, 낙지가 분해되어 있는 층으로 암흑색에 가깝다.

    ③ 부식은 미생물을 활기 있게 만들고, 유기물의 분해를 촉진한다.

    ④ 자연림에서는 교목류의 근계가 B층에도 분포하고 있다.

**29. 다음 설명에 적합한 식물은?**



    ① 글라디올러스 ② 채송화

**❸**팬 지 ④ 페튜니아

**30. 무성(영양)번식 중 삽목(Cutting)에 관한 설명으로 틀린 것은?**

**❶**삽목의 발근촉진물질은 비나인(B-nain)이 대표적이다.

    ② 식물체의 재생능력을 이용하여 인위적으로 번식시킬 수 있는 방법이다.

    ③ 식물체의 일부를 상토에 꽂아 절단면으로부터 부정근을 발생시킨다.

    ④ 삽수의 제조는 식물의 종류에 따라 다르나 적어도 상하 2개의 눈을 부착하여 조제한다.

**31. 종-면적 곡선(Spedies-area Curve)으로 평가할 수 있는 것은?**

    ① 종 간경쟁 **❷**종 풍부도

    ③ 개체군 분포 ④ 개체군 증식

**32. 여름철에 개화되는 수종은?**

    ① 산수유(*Cornus officinalis*)

**❷**능소화(*Campsis grandifolira*)

    ③ 태산목(*Magnolia grandiflora*)

    ④ 금목서(*Osmanthus fragrans*)

**33. 일반적으로 잔디 초지(피복) 조성 속도가 가장 빠른 종류는?**

    ① 한국잔디

    ② 벤트(Bent) 그래스

**❸**버뮤다(Bermuda) 그래스

    ④ 켄터키(Kentucky) 블루그래스

**34. 다음 중 “좋은 식재”의 방향이라고 볼 수 없는 것은?**

**❶**무조건 수고가 큰 나무를 심도록 한다.

    ② 필요 이상의 나무는 심지 않도록 한다.

    ③ 생태적으로 적합한 장소에 심도록 한다.

    ④ 시각적 특성을 충분히 고려하여 심도록한다.

**35. 개잎갈나무(Cedrus deodara)의 특징으로 옳지 않은 것은?**

    ① 상록침엽교목

    ② Cedrus의 용어는 kedron(향나무)에서 유래

    ③ 원추형으로 직립하며, 밑가지가 아래로 처짐

**❹**심근성 수종으로 바람에 강하며, 수관폭이 넓고 생장이 느림

**36. 조경식물의 성상에 대한 설명이 틀린 것은?**

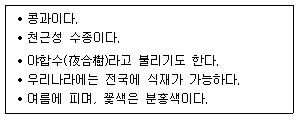
    ① 상록수와 낙엽수의 구분은 절대적이 아니며, 기후, 계절, 나무의 입지환경에 따라 상록수가 낙엽수가 되기도 한다.

**❷**식물학상 침엽수는 피자식물에, 활엽수는 나자식물에 포함된다.

    ③ 등, 마삭줄, 담쟁이덩굴 등 스스로 서지못해 기거나 타고 오르는 나무를 만경목이라 한다.

    ④ 교목의 특징을 지니나 일반적으로 교목보다는 작고 관목보다는 큰 나무를 아교목이라 한다.

**37. 다음과 같은 특징을 갖는 수종은?**



    ① 박태기나무(*Cercis chinensis*)

**❷**자귀나무(*Albizia julibrissin*)

    ③ 회화나무(*Sophora japonica*)

    ④ 아까시나무(*Robinia pseudoacacia*)

**38. 부들(Typha orientalis)의 특징으로 틀린 것은?**

    ① 부들과(科)이다.

**❷**침수식물에 속한다.

    ③ 물가에 식재하고 분주로 번식한다.

    ④ 꽃은 황색이고, 열매는 원통형이다.

**39. 옥상녹화를 위해 구조적으로 가장 먼저 고려되어야 할 항목은?**

    ① 방수 ② 배수

**❸**하중 ④ 바람의 영향

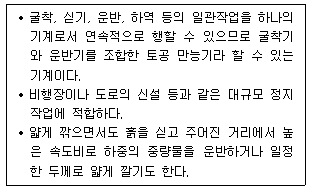
**40. 수목을 이식한 이후 실시하는 작업이 아닌 것은?**

    ① 줄기 감기 ② 비료주기

    ③ 지주 세우기 **❹**뿌리돌리기

|  |
| --- |
| **3과목 : 조경시공** |

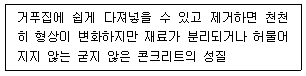
**41. 다음에서 설명하는 장비는?**



    ① 파워쇼벨 ② 드래그라인

    ③ 그레이더 **❹**스크레이퍼

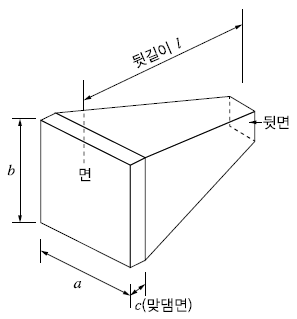
**42. 다음 설명에 해당되는 콘크리트의 성질은?**



    ① 반죽질기(Consistency)     ② 시공연도(Workability)

    ③ 마무리용이성(Finishability)    **❹**성형성(Plasticity)

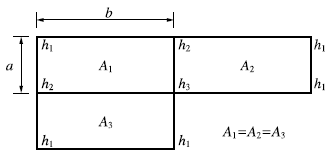
**43. 각 변이 30cm 정도의 4각추형 네모뿔의 석재로서 석축공사에 사용되는 것은?**



    ① 사석 ② 전석

    ③ 야면석 **❹**견치석

**44. 그림과 같은 계획 표고의 토량을 구하는데 적합한 공식은?**



**❶**EMB000065306e7b

    ② EMB000065306e7d

    ③ EMB000065306e7f

    ④ EMB000065306e81

**45. 훼손지의 보행로 정비 시 “목재 계단로”시공과 관련된 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 비탈면의 암석이나 돌 등을 제거하고 평탄하게 기반정지작업을 한다.

    ② 우수에 의한 침식방지, 식생의 보전, 이용자의 안전확보 측면에서 기울기 15% 이상의 비탈면에 설치한다.

    ③ 통나무 계단은 수직박기용 통나무를 항타하여 박은 후 수평깔기용 통나무를 1~2단으로 단단히 결속하고 흙을 뒷채움하여 다진다.

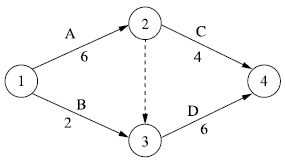
**❹**계단 최상ㆍ최하단 경계부 밖의 노면은 자연스럽게 마감처리 한다.

**46. 재료의 기계적 성질 중 작은 변형에도 파괴되는 성질을 무엇이라 하는가?**

    ① 강성 ② 소성

**❸**취성 ④ 탄성

**47. 다음과 같은 네트워크 공정표로 나타나는 공사의 공기를 1일 단축하고자 한다. 일정단축을 위하여 공정을 조정할 때 적절한 것은? (단, 모든 공정은 1일 단축 가능하다.)**



**❶**A를 1일 줄인다. ② B를 1일 줄인다.

    ③ C를 1일 줄인다. ④ B, C를 각각 1일 줄인다.

**48. 합성수지를 이용한 건설재료에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

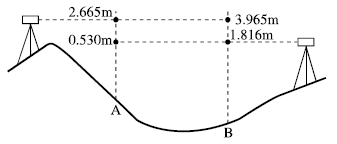
    ① 내수성이 양호하다.

    ② 열에 의한 팽창 및 수축이 크다.

    ③ 가공성이 크며 성형 가공이 용이하다.

**❹**탄성계수가 금속재에 비해 매우 크다.

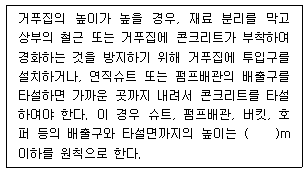
**49. 교호수준측량의 결과가 그림과 같을 때, A점의 표고가 55.423m라면 B점의 표고는?**



    ① 52.923m ② 53.281m

**❸**54.130m ④ 54.137m

**50. 다음 설명의 ( )안에 적합한 것은?**



**❶**1.5 ② 1.8

    ③ 2.0 ④ 2.5

**51. 목재의 성질에 관련 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**섬유포화점에서의 함수율은 10% 정도이다.

    ② 일반적으로 대부분의 침엽수재는 구조용재로 사용된다.

    ③ 목재의 비중이 증가함에 따라 강도는 증가한다.

    ④ 전건재의 비중은 목재의 공극률에 따라 달라지는데 실적률만의 진비중은 1.50 정도이다.

**52. 일반적으로 사면의 안정상 가장 위험한 경우는?**

    ① 사면이 완전히 포화상태일 경우

    ② 사면이 완전 건조되었을 경우

    ③ 사면의 수위가 급격히 상승할 경우

**❹**사면의 수위가 급격히 내려갈 경우

**53. 계획대상지의 부지정지 및 다짐에 필요한 성토량이 1,000m3이다. 인접지역의 토양을 적재용량이 10m3인 덤프트럭으로 운반할 때 소요되는 덤프트럭은 모두 몇 대인가? (단, L=1.15, C=0.9인 경우)**

    ① 100 ② 111

    ③ 115 **❹**128

**54. 구조물에 작용하는 하중(荷重)에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 구조용 재료는 장기하중 보다 단기하중에 좀 더 유리하게 적용하고, 재료의 설계용 허용강도는 경제적인 측면에서 단기하중 때 더 크게 취하도록 하고 있다.

    ② 풍하중은 구조물에 재난을 주는 빈도가 가장 많은 하중이며, 구조물의 역학적 해석에 있어 하중의 결정에 세심한 주의와 판단을 필요로 한다.

    ③ 이동하중은 구조물에 항상 작용하는 하중이 아니라 시간적으로 달라지는 하중을 말하며 활하중 또는 적재하중 이라고도 한다.

**❹**집중하중은 구조물의 자중이나 그 위에 높은 물체의 하중이 어떤 범위 내에 분포하여 작용하는 하중을 말한다.

**55. 강재의 열처리 방법으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**단조 ② 불림

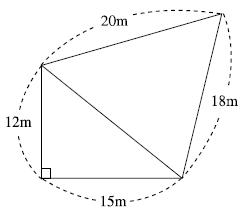
    ③ 담금질 ④ 뜨임

**56. 조경공사 시공계약 방식 중 공동도급(Joint Venture Contract)에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 융자력 증대 ② 위험의 분산

**❸**이윤의 증대 ④ 시공의 확실성

**57. 다음 그림과 같은 지역의 면적은?**



**❶**246.5m2 ② 268.4m2

    ③ 275.2m2 ④ 288.9m2

**58. 공시원가를 계산할 때 수량의 계산 시 올바른 방법은?**

    ① 지정 소수의 이하 2위까지 하고, 끝수는 4사5입한다.

**❷**지정 소수의 이하 1위까지 하고, 끝수는 4사5입한다.

    ③ 지정 소수의 이하 2위까지 하고, 끝수는 버린다.

    ④ 지정 소수의 이하 1위까지 하고, 끝수는 버린다.

**59. 어린이 놀이시설에 다른 재료에 비해 목재를 많이 사용하는 이유로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**경도와 강도가 크다.

    ② 취급, 가공이 쉽다.

    ③ 열의 전도율이 낮고 충격의 흡수력이 크다.

    ④ 온도에 대한 신축이 비교적 작다.

**60. 지하 배수 관거에서 이상적인 유속의 범위는?**

    ① 0.3~0.8m/s **❷**1.0~1.8m/s

    ③ 2.0~2.5m/s ④ 2.6~3.5m/s

|  |
| --- |
| **4과목 : 조경관리** |

**61. 다음 중 수목과 주요 가해 해충의 연결이 틀린 것은?**

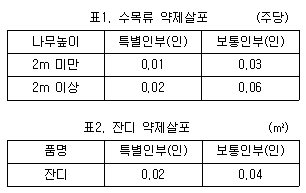
    ① 잣나무, 소나무 - 솔나방

    ② 벚나무, 졸참나무 - 매미나방

    ③ 사과나무, 느티나무 - 독나방

**❹**낙엽송, 섬잣나무 - 미국흰불나방

**62. 15,000m2의 잔디밭과 수고 3m의 살구나무 150주가 식재되어 있는 곳에 약제를 살포하고자 한다. 아래 표를 참조할 때 총 소요인원은?**



    ① 15명 **❷**21명

    ③ 96명 ④ 102명

**63. 수목식재 후 관리를 위해 지주목 설치를 통해 얻을 수 있는 특징에 해당하지 않는 것은?**

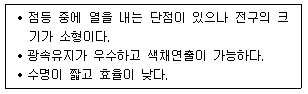
    ① 수간의 굵기가 균일하게 생육할 수 있도록 해준다.

    ② 수고 생장에 도움을 주며 지지된 수목의 상부에 있어서 단위횡단면 당 내인력(耐引力)이 증대된다.

    ③ 지상부의 생육에 있어서 흉고직경 생장을 비교적 작게 하는 동시에 상부의 지지된 부분의 생육을 증진시킨다.

**❹**바람에 의한 피해를 줄일 수 있으나, 지상부의 생육에 비교하여 근부(根部)의 생육에는 영향을 주지 않는다.

**64. 다음 설명에 해당하는 조명등은?**



**❶**백열등 ② 수은등

    ③ 나트륨등 ④ 금속할로겐등

**65. 솔나방의 발생 예찰을 하기 위한 방법 중 가장 좋은 것은?**

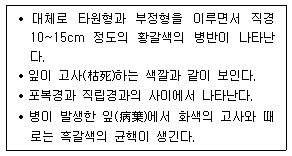
    ① 산란수를 조사한다.

    ② 번데기의 수를 조사한다.

    ③ 산란기 기상 상태를 조사한다.

**❹**월동하기 전 유충의 밀도를 조사한다.

**66. 다음의 특징 설명에 해당하는 잔디병은?**



    ① 설부병(Snow Mold)

    ② 라지 패치(Large Patch)

**❸**브라운 패치(Brown Patch)

    ④ 춘계 황화병(Spring Dead Spot)

**67. 비탈면에서 토사의 유출과 무너짐을 방지하기 위해 옹벽을 설치하였다. 다음 옹벽의 시공과 관리에 대한 방법으로 가장 적합한 것은?**

**❶**옹벽을 설치할 때는 일반적인 안정성과 함께 전도, 미끄럼, 침하에 대한 안정성 등을 사전에 검토한다.

    ② PC앵커공법은 콘크리트 옹벽 뒷면의 지하수를 배수 구멍으로 유도시키고 토압을 경감시키는 방법이다.

    ③ 중력식은 옹벽 자체 무게로 토압에 저항하는 것으로, 다른 형태에 비해 높이가 높은 경우에 사용되며, 저판에 의해 안정성이 유지된다.

    ④ 옹벽의 보수ㆍ유지관리 방법은 다양하지만, 기능을 고려할 때 시간과 경비가 소요되더라도 새로 설치하는 것이 바람직하다.

**68. 식재한 수목의 뿌리분 위에 토양을 짚, 낙엽등으로 멀칭(Mulching)함으로서 발생될 기대 효과에 해당되지 않는 것은?**

    ① 잡초 발생이 억제된다.

**❷**병충해 발생이 많아진다.

    ③ 토양의 비옥도가 증진된다.

    ④ 토양표면의 경화를 방지한다.

**69. 화단용 식물의 정식으로 옳지 않은 것은?**

    ① 대낮보다 저녁에 실시한다.

    ② 화단의 중앙보다 주변부를 밀식한다.

**❸**잘 건조된 바닥에다 심은 후 관수한다.

    ④ 옮겨심기는 화단의 중앙부에서 시작한다.

**70. 늦서리(晩霜)의 피해를 입기 쉬운 것은?**

**❶**백목련의 꽃 ② 소나무의 열매

    ③ 칠엽수의 동아(冬芽) ④ 은행나무의 단지(短枝)

**71. 조경수목의 전정 요령에서 정아우세성(정부우세성, 頂部優勢性)을 고려해야 한다. 다음 중 이 원칙을 올바르게 적용한 것은?**

    ① 전정시 수목의 정단부를 무성하게 하기 위해 윗가지는 되도록 자르지 않는다.

**❷**윗가지는 강하게 자라므로 윗가지는 짧게 남기고, 아래가지는 길게 남긴다.

    ③ 대부분의 수목은 윗가지보다 아래가지가 강하게 자라므로 아래가지를 강전정 한다.

    ④ 위-아래가지 모두 생장이 균등하므로, 전정 작업은 공정 상 아래부터 위로 진행한다.

**72. 농약 중독 시 응급처치 방법으로 부적절한 것은?**

    ① 물이나 식염수를 마시게 하고 손가락을 넣어서 토하게 한다.

    ② 농약이 장으로 흡수되지 않도록 흡착제(활성탄, 목초액 등)를 소량 복용한다.

    ③ 옷을 헐겁게 하고 심호흡을 시키되, 중독자가 움직이지 않도록 한다.

**❹**피부에 묻었을 때 비누를 사용하지 않고 흐르는 물로만 깨끗이 씻어낸다.

**73. 다음 중 잔디의 생육상태를 불량하게 만드는 원인은?**

    ① 잔디깎기 **❷**토양경화

    ③ 배토작업 ④ 롤링(Rolling)

**74. 블록포장 시 시공불량에 의한 파손 유형은?**

    ① 블록 모서리 파손

    ② 블록 자체 부서지기

**❸**블록포장 요철 파손

    ④ 블록 표면 시멘트 페이스트의 유실

**75. 유희시설물의 점검주기로 가장 적당한 것은?**

**❶**1개월 ② 6개월

    ③ 12개월 ④ 36개월

**76. 시비 후 토양 속에서 용해되어 식물에 흡수되는 속도에 따라 속효성, 완효성, 지효성 비료로 분류 될 때, 다음 중 지효성(遲效性) 비료에 해당하는 것은?**

    ① 요소 ② 용성인비

**❸**퇴 비 ④ 석회

**77. 토양의 부식에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 토양의 완충능을 증대시킨다.

    ② 양이온 치환용량을 높인다.

    ③ 토양입자를 입단구조로 개선시킨다.

**❹**미생물에 의하여 쉽게 분해되며, 유효인 상의 고정을 촉진시킨다.

**78. 다음 중 제초제에 의한 제초 효과가 가장 높은 경우는?**

    ① 우기 시 ② 건조한 토양

    ③ 사질토의 토양 **❹**고온 다습한 기후

**79. 다음 중 살충제의 장기간 사용에 의한 부작용으로 가장 중요한 것은?**

    ① 약해 ② 기상변화

    ③ 식물병의 발생 **❹**저항성 해충의 출현

**80. 수목의 피해원인을 규명하는데 도움이 되는 조사항목으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 병징 ② 환경

    ③ 토양 **❹**관리장비

**전자문제집 CBT PC 버전** : [www.comcbt.com](https://www.comcbt.com/)  
**전자문제집 CBT 모바일 버전** : [m.comcbt.com](https://m.comcbt.com/)  
**기출문제 및 해설집 다운로드**: [www.comcbt.com/xe](https://www.comcbt.com/xe)  
  
**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 CBT 에서 확인하세요.**

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