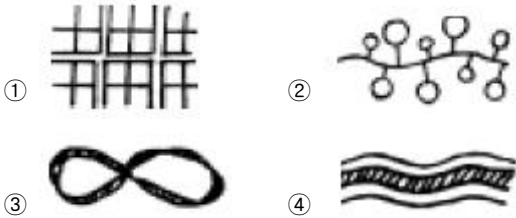


## 1과목 : 조경계획 및 설계

1. 다음은 단지계획, 동선계획 등에 사용하는 일반적인 구성 패턴이다. 클러스터 형으로 가장 적당한 것은?



2. 표준 골프코스는 18홀, 72파(par)로 구성한다. 다음 중 표준 골프 코스의 구성으로 알맞게 된 것은?

- ① 쇼트홀 4개, 미들홀 8개, 롱홀 6개  
 ② 쇼트홀 4개, 미들홀 6개, 롱홀 8개  
 ③ 쇼트홀 6개, 미들홀 6개, 롱홀 6개  
 ④ 쇼트홀 4개, 미들홀 10개, 롱홀 4개

3. 공원의 동선계획에 대한 내용이 옳지 못한 것은?

- ① 짧은 통행로는 가능한한 직선적 연결이 바람직하다.  
 ② 전체적인 체계는 서로 다른 통행 수단의 동선이 상호간 연결과 분리가 적절히 이루어져야 한다.  
 ③ 보행동선과 차량동선이 만나는 곳에서는 차량동선을 우선으로 한다.  
 ④ 막힘이 없고 일정한 순환 체계를 갖도록 한다.

4. 어떤 지역의 경관 특성을 향상시키기 위한 방법으로 잘못된 것은?

- ① 부조화요소를 제거한다.  
 ② 주경관요소와 대등한 상징물을 설치한다.  
 ③ 강조요소를 도입한다.  
 ④ 경관특성에 조화되는 계획을 수립한다.

5. 조경계획의 대상은 그 성격에 따라 몇개의 그룹으로 나눌수 있다. 레크리에이션계의 조경공간이 아닌 것은?

- ① 도시공원                      ② 자연공원  
 ③ 경승지                        ④ 보행자 공간

6. 주택 단지 조경계획시 보차 분리를 위하여 실시되는 기법이 라고 할 수 없는 것은?

- ① 평면적 분리 수법            ② 시간적 분리 수법  
 ③ 입체적 분리 수법            ④ 심리적 분리 수법

7. 개인적 공간(個人的空間)에 대한 설명으로 옳지 않은 내용은?

- ① 개인의 주변에 형성되고 보이지 않는 경계를 지닌다.  
 ② 타인이 침해하면 불쾌감을 느낀다.  
 ③ 모든 사람이 똑같지 않다.  
 ④ 개인적 공간은 상황변화에 따라 공간의 크기가 변하지 않는다.

8. 벽과 휀스의 기능과 가장 관계가 적은 내용은?

- ① 공간의 한정                ② 시선의 차단  
 ③ 공간의 연계                ④ 기후의 조절

9. 국토의계획및이용에관한법률에 의한 도시지역의 용도지역이 아닌 것은?

- ① 주거지역                      ② 상업지역  
 ③ 공업지역                      ④ 자연풍경지역

10. 주택건설기준등에관한규정에 의거한 300세대의 공동주택을 건설하는 대지에 설치해야 할 어린이 놀이터의 최소면적(의무면적)은 얼마인가? (단, 시·군지역이 아닌 경우)

- ① 440m<sup>2</sup>                        ② 500m<sup>2</sup>  
 ③ 600m<sup>2</sup>                        ④ 680m<sup>2</sup>

11. 스페인의 알함브라 공원의 파티오 중 부인실에 부속된 파티오는?

- ① 연못의 파티오                ② 사자의 파티오  
 ③ 다라하의 파티오              ④ 레하의 파티오

12. "딱딱하다", "매끄럽다", "까칠까칠하다"고 느껴지는 재료의 시각적인 촉감을 무엇이라 하는가?

- ① 양감(Volume)                ② 질감(texture)  
 ③ 톤(tone)                        ④ 율동감(rhythm)

13. 도시공원 중 유치거리가 150 - 250m 정도이며 면적이 1,500m<sup>2</sup>이상이 되는 공원은?

- ① 어린이공원                    ② 근린공원  
 ③ 묘지공원                      ④ 도시자연공원

14. 어린이공원의 설계시 고려해야 할 사항 중 적당하지 않은 것은?

- ① 어린이의 주 이용시간은 늦은 아침과 오후이므로 이 때 햇빛이 잘 드는 곳에 설치한다.  
 ② 그들은 앉아서 노는 부분과 부모의 휴식처 부근에 배치한다.  
 ③ 미끄럼틀, 놀이조각 등 집중적인 놀이시설물은 입구에서 먼쪽에 설치하여 혼잡해지지 않도록 한다.  
 ④ 도설지(渡涉地), 연못 등은 중앙이나 사방에서 잘 보이는 부분에 배치한다.

15. 도시공원 안의 건축물의 건폐율이 가장 높은 것은?(관련 규정 개정전 문제로 기존 정답은 3번이었습니다. 여기서는 3번을 누르면 정답 처리 됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 어린이 공원  
 ② 50만 m<sup>2</sup> 이상의 도시자연공원  
 ③ 3만 m<sup>2</sup>이상 10만 m<sup>2</sup>미만의 근린공원  
 ④ 묘지공원

16. 다음 중 안정, 확실, 강력, 질서, 간략, 신뢰성 등의 감각을 느끼게 하는 시각적 형태는?

- ① 기하 직선적 형태                ② 자유 직선적 형태  
 ③ 자유 곡선적 형태                ④ 규칙적 반복의 리듬형

17. 자연공원법에서 규정하고 있는 자연보존지구에서 허용되는 행위가 아닌 것은?

- ① 학술연구행위를 위하여 필요하다고 인정되는 최소한의 행위  
 ② 환경부령이 정하는 최소한의 공원시설의 설치  
 ③ 군사 및 통신시설의 설치 장소로 인정되는 환경부령이

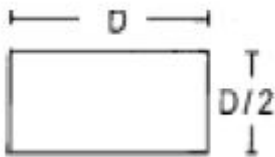
정하는 최소한의 시설의 설치

- ④ 농업·축산업등 1차산업행위 및 환경부령이 정하는 국민경제상 필요한 시설의 설치

18. 경사부지(site)에 대한 설명이 옳다고 볼 수 없는 것은?  
 ① 경사면 부지는 조망에서 큰 흥미를 끌게 된다.  
 ② 경사부지는 다이내믹(Dynamic)한 경관 특질을 갖는다.  
 ③ 경사면의 계획방향은 내향적(內向的)이고, 중력은 상향적(上向的)이다.  
 ④ 생활 환경보호를 위해 경사면을 이용하는 경우도 많다.
19. 주어진 공간에 일정한 이용목적을 설정하고 그러한 이용목적에 가장 합리적인 배치를 하기 위해 여러가지의 연결 방식을 검토하는 과정을 무엇이라고 하는가?  
 ① 토지이용계획                      ② 동선체계의 계획  
 ③ 행대 분석                          ④ 기능 분석
20. 개인 주택에서 침실 앞에 조성되는 정원 공간의 성격으로서 가장 적절한 것은?  
 ① 관상공간                          ② 동적공간  
 ③ 실용공간                          ④ 산책공간

## 2과목 : 조경식재

21. 가을에 잎이 황색으로 되는 수종으로 짝지어진 것은?  
 ① 생강나무, 백합나무                      ② 은행나무, 산딸나무  
 ③ 복자기, 화살나무                      ④ 마가목, 담쟁이덩굴
22. 다음 중 분진(粉塵)의 피해에 가장 강한 나무는?  
 ① 은행나무                          ② 소나무  
 ③ 주목                                  ④ 느티나무
23. 다음 중 배식 설계에 있어서 독립수의 생김새를 강조하는 위치에 식재할 수 있는 수목으로 가장 적당한 것은?  
 ① 일본목련                          ② 명자나무  
 ③ 진달래                                  ④ 라일락
24. 수목을 이식할 때 뿌리분의 모양을 다음과 같이 해야하는 수종으로 가장 적당한 것은?



- ① 해송                                  ② 느티나무  
 ③ 은행나무                          ④ 양버들
25. 분수를 설치할 때는 뒷쪽에 짙은 녹색의 상록 침엽수를 배식 하여야 한다. 이것은 어떠한 미적 원리를 적용한 것인가?  
 ① 통일                                  ② 변화  
 ③ 대비                                  ④ 카무플라즈
26. 소나무과 소나무속의 수종 중에서 2개의 잎이 속생(束生)하지 않는 수종은?  
 ① 백송                                  ② 소나무

- ③ 반송                                  ④ 해송

27. 방화수가 갖추어야 할 조건 중 옳지 않은 것은?  
 ① 수관(樹冠)의 중심이 추녀보다 낮은 위치에 있을 것  
 ② 상록수인 동시에 지엽이 밀생하고 있는 것  
 ③ 잎이 작거나 가느다란 것  
 ④ 잎이 많은 수분을 갖는 것
28. 일반적인 난지형 잔디의 종자 파종시기로 가장 적당한 것은?  
 ① 3월                                  ② 4월  
 ③ 5월                                  ④ 9월
29. 다음 중 자연풍경식 식재 방법인 것은?  
 ① 열식                                  ② 단식  
 ③ 대식                                  ④ 부등변삼각형식재
30. 공원에 인접해 있는 주택지를 차폐하려고 한다. 벤치에 앉아서 관망을 할 때, 벤치에서 주택까지의 거리는 50m, 주택의 높이는 3m 일때, 식재하려고 하는 위치까지의 거리는 20m 지점을 정하였다. 이때 수목의 높이는 얼마가 좋은가? (단, 벤치에 앉아 있는 경우 눈의 높이는 110cm 이다.)  
 ① 1.85m                                  ② 1.86m  
 ③ 1.90m                                  ④ 1.95m
31. 다음 중 다공질경량토(多孔質輕量土)가 아닌 것은?  
 ① 퍼얼라이트(perlite)  
 ② 화산(火山) 모래  
 ③ 생명토(生命土)  
 ④ 버어미큘라이트(vermiculite)
32. 식재형의 구성에 의한 배식을 가장 바르게 설명한 것은?  
 ① 식재형의 기본형은 반드시 3의 배수여야 한다.  
 ② 두 그루의 수목을 근접하게 식재하여 대립되게 한다.  
 ③ 2본식 식재형에서 대식은 주로 동양식정원에서 사용한다.  
 ④ 삼각식수는 모든 식재법에 있어서 간격을 결정하는 기초가 된다.
33. 일반적인 수목 식재공사에 관한 다음 기술 중 잘못된것은?  
 ① 식재 구덩이는 분의 1.5배 정도로 크기로 판다.  
 ② 심겨지는 나무는 굴취 전에 묻혔던 것과 같은 높이로 묻히게 심는다.  
 ③ 분을 댔던 새끼나 고무바 등은 분의 형상유지를 위해 식재 후에도 보존될 수 있도록 그대로 둔다.  
 ④ 식재 구덩이 바닥에는 상토 또는 잘 부숙된 유기물을 넣고 토양소독제로 소독해 준다.
34. 배기 가스에 강하며 성장 속도가 빠르고, 척박지에 생육 가능한 조경용 수목은?  
 ① 능수버들                                  ② 금목서  
 ③ 가는 잎 조팝나무                      ④ 반송
35. 다음 식물 중 지피식물로 가장 적합하지 않은 수종은?  
 ① 줄사철                                  ② 눈향나무  
 ③ 으름덩굴                                  ④ 족제비싸리

36. 다음 중 비료목으로 가장 바르게 짝지어진 것은?

- ① 아까시나무, 자귀나무, 싸리나무
- ② 낙우송, 삼나무, 동백나무
- ③ 쥐똥나무, 오리나무, 소나무
- ④ 측백나무, 단풍나무, 주목

37. 다음 수종 중 낙엽활엽교목으로서 이식(移植)이 용이한 것은?

- ① 은행나무                      ② 은단풍나무
- ③ 모감주나무                  ④ 백합나무

38. 식재 계획의 과정 중 주민의 의견이 가장 큰 영향을 작용하는 방법은?

- ① 단일형                      ② 선택형
- ③ 연환형                      ④ 중복형

39. 다음 중 가문비나무의 속명으로 가장 적당한 것은?

- ① Pinus                      ② Cedrus
- ③ Larix                      ④ Picea

40. 수목을 만경류, 교목, 관목 등으로 분류하기도 한다. 그 분류방법에 대하여 가장 잘못 설명된 것은?

- ① 사람의 키를 표준삼아 나눈 것이다.
- ② 수목의 생장 가능한 표준적인 높이에 따른 것이다.
- ③ 수종 고유의 수형에 따른 구분이다.
- ④ 수목의 높이에 따른 구분이다.

### 3과목 : 조경시공

41. 이음매 붙이기로 잔디밭을 조성코자 한다. 이음매의 너비를 6cm로 할 경우 땃장 소요량은 실지면적의 몇 %가 필요한가?

- ① 50 %                      ② 60 %
- ③ 70 %                      ④ 80 %

42. 콘크리트의 반죽질기에 직접적인 영향을 주지 않는 것은?

- ① 물, 시멘트비(W/C)
- ② 배척 플랜트(Batcher plant)
- ③ 워커빌리티(Workability)
- ④ 슬럼프 테스트(Slump test)

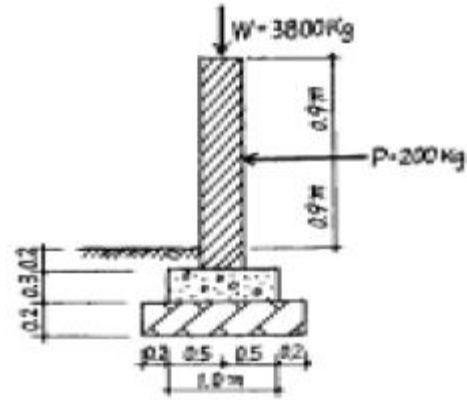
43. 장대석의 용도로 불합리한 것은?

- ① 계단                      ② 담장의 기단석
- ③ 건물의 기단석              ④ 경사진 곳의 무너짐 쌓기

44. 시공계획서에 기재해야 할 주요항목이 아닌 것은?

- ① 공사 개요                      ② 공정표
- ③ 가식장 계획                  ④ 설계 변경 방법

45. 다음 그림과 같은 1.0B 되는 벽돌 담장에서 힘 P에 대한 저항 모우먼트는 ?



- ① 280kg·m                      ② 320kg·m
- ③ 1,900kg·m                  ④ 9,100kg·m

46. 다음 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 유속은 운반되어진 물의 용적에 비례한다.
- ② 유속이 증가하면 물의 용적이 증가한다.
- ③ 높은 유속은 지나친 침식으로 배수로를 파괴한다.
- ④ 가장 관심이 있는 물의 성질은 물의 용적 온도이다.

47. 부지 정지의 목적 중 미적인 기능이 아닌 사항은?

- ① 운동장 건물 등 시설물을 위한 적절한 경사도를 조절한다.
- ② 시계(視界)를 조정한다.
- ③ 구조물과 대지를 조화시킨다.
- ④ 순환도로를 강조하거나 조절한다.

48. 다음 중 공사착공시 준비해야 하는 서류 목록에 포함되지 않는 것은?

- ① 착공신고서                      ② 세금계산서
- ③ 원가계산서                      ④ 예정공정표

49. 다음의 적산 방법 중 옳지 않은 것은?

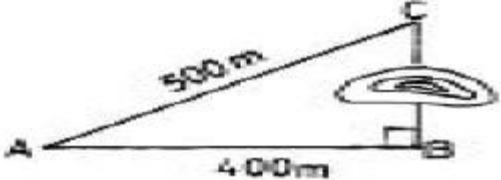
- ① 수량의 계산은 지정 소수위 이하 1위까지 구하고, 끝수는 4사5입 한다.
- ② 모따기의 체적은 구조물의 수량에서 공제한다.
- ③ 설계서의 총액은 1,000원 이하는 버린다.
- ④ 잔디의 할증율은 10%이다.

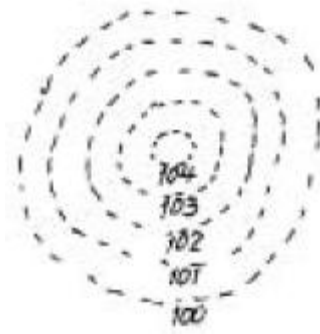
50. 다음 중 재료의 단위중량에 관한 설명으로 가장 적당한 것은?

- ① 화강암의 단위중량은 2.3~2.4ton/m<sup>3</sup>이다.
- ② 콘크리트의 단위중량은 자갈의 단위중량보다 크다.
- ③ 습한 모래의 단위중량은 건조한 모래의 단위 중량보다 작다.
- ④ 호박돌의 단위 중량은 조약돌의 단위중량보다 작다.

51. 네트워크 공정표의 크리티컬 패스(critical path)에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 공기는 크리티컬 패스에 의해 결정된다.
- ② 여러 경로 중 가장 시간이 긴 경로를 말한다.
- ③ 크리티컬 패스는 일의 개시시점을 말한다.
- ④ 크리티컬 패스상의 공종은 중점관리대상이 된다.

52. 구조물에 쓰이고 있는 지점에 관한 기술 중 틀린 것은?  
 ① 이동지점에서 수직반력 1개만 생긴다.  
 ② 고정지점에서 수직, 수평 및 모멘트의 3개 반력이 생긴다.  
 ③ 회전지점에서 수직반력 및 모멘트의 2개 반력이 생긴다.  
 ④ 하중이 구조물에 작용했을 때 그 하중과 비길 수 있는 힘이 반드시 구조물의 지점에 작용하여야 한다.
53. 일반적으로 상단이 좁고 하단이 넓으며, 자중으로 토압에 저항할 수 있으나 재료가 많이 소모되고 3m내외의 낮은 옹벽에 많이 쓰이는 것은?  
 ① 중력식옹벽                      ② 캔틸레버옹벽  
 ③ 부촉벽옹벽                    ④ 조립형옹벽
54. 단위공사에 소요되는 기본적인 재료와 인력의 표준적인 소요량을 무엇이라고 하는가?  
 ① 공사시방                      ② 적산  
 ③ 일위대가                      ④ 내역
55. 조경설계기준상의 파골라의 높이로 가장 적당한 것은?  
 ① 1.5 - 1.8 m 정도              ② 1.9 - 2.0 m 정도  
 ③ 2.2 - 2.6 m 정도              ④ 3.0 m 이상
56. 자연석의 단위중량은  $2.7\text{ton/m}^3$  이다. 자연석  $10\text{m}^3$ 는 몇 ton인가? (공극율은 계산하지 않는다)  
 ① 27                              ② 54  
 ③ 270                              ④ 540
57. 조경공사에 있어서 시방서, 설계도면 등 설계서간의 내용이 상이한 경우 적용순서로 옳게 된 것은?  
 ① 현장설명서 - 공사내역서 - 특별시방서 - 설계도  
 ② 공사내역서 - 설계도 - 현장설명서 - 특별시방서  
 ③ 설계도 - 물량내역서 - 공사내역서 - 현장설명서  
 ④ 현장설명서 - 공사시방서 - 설계도면 - 물량내역서
58. 아래 그림과 같이 장애물이 있는 지역에서 BC의 거리는 얼마인가? (단, A B C는 삼각형임)
- 
- ① 300m                              ② 400m  
 ③ 500m                              ④ 600m
59. 유수 단면적이  $100\text{m}^2$ 이고, 평균유속이  $5\text{m/sec}$  일 때 유량은 얼마인가?  
 ①  $500\text{m}^3$                               ②  $50\text{m}^3$   
 ③  $25\text{m}^3$                               ④  $20\text{m}^3$
60. 표고  $100\text{m}$ 로 표시된 등고선의 면적이  $55\text{m}^2$ ,  $101\text{m}$ 로 표시된 곳의 면적이  $45\text{m}^2$ ,  $102\text{m}$ 로 된 곳은  $35\text{m}^2$ ,  $103\text{m}$ 로 된 곳은  $25\text{m}^2$ ,  $104\text{m}$ 로 된 곳은  $15\text{m}^2$ 이다. 표고  $100\text{m}$ 로 평탄지를 만들기 위해 절토를 할 때 절토의 양은 얼마인가?



- ①  $50\text{m}^3$                               ②  $75\text{m}^3$   
 ③  $140\text{m}^3$                               ④  $180\text{m}^3$

#### 4과목 : 조경관리

61. 시멘트 콘크리트 포장의 파손유형으로서 줄눈의 경계를 따라 콘크리트층이 어긋나 발생하는 현상은?  
 ① 마모                              ② 단차  
 ③ 박리                              ④ 침하
62. 잔디깎기의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 미관을 아름답게 한다.  
 ② 잔디의 분얼을 억제한다.  
 ③ 병해를 예방한다.  
 ④ 이용을 편리하게 한다.
63. 난지형(暖地型)잔디의 땃밭주는 시기는 언제가 가장 적당한가?  
 ① 3 ~ 4월                              ② 5 ~ 6월  
 ③ 10 ~ 11월                              ④ 12 ~ 2월
64. 일반적으로 경기장 내의 잔디는 보통 연 몇 회를 깎는 것이 가장 적당한가?  
 ① 연 8 ~ 14회                              ② 연 10 ~ 15회  
 ③ 연 18 ~ 24회                              ④ 연 26 ~ 34회
65. 꽃이 많이 피도록 관리하는 방법 중 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 햇빛을 충분히 받게 한다.  
 ② 물을 가급적 적게 준다.  
 ③ 개화와 관련이 없는 가지는 잘라준다.  
 ④ 인산질 비료를 적게 준다.
66. 목재시설물의 균류에 의한 부패를 막을 수 있는 방균제로 가장 부적당한 것은?  
 ① 크레오소트유                              ② 클로르페놀류  
 ③ F.C.A.P                              ④ 크롤나프탈렌
67. 오동나무 빗자루병균의 월동방법으로 가장 적당한 것은?  
 ① 낙엽 및 풀잎에 붙여 월동  
 ② 토양 중에서 월동  
 ③ 기주의 체내에 잠재해서 월동  
 ④ 중간기주 식물에 옮겨서 월동
68. 관수시 실시하는 ET(evapotranspiration)의 측정으로 가장 옳은 것은?

- ① 식물의 호흡과 수분으로부터 증산되어 단위시간 당 유실되는 수분의 양  
 ② 식물의 호흡과 수분으로부터 증산되어 하루에 유실되는 수분의 양  
 ③ 태양열에 의해 단위 초당 유실되는 수분의 양  
 ④ 태양열에 의해 단위 분당 유실되는 수분의 양
69. 측백하늘소 성충의 발생 및 산란시기로 가장 적당한 것은?  
 ① 1 ~ 2월                      ② 3 ~ 4월  
 ③ 5 ~ 6월                      ④ 7 ~ 8월
70. 조경수목의 단근 효과를 가장 잘못 설명한 것은?  
 ① 단근해서 꽃눈의 수를 줄이기 위해 한다.  
 ② 뿌리와 지상부의 균형을 위해 한다.  
 ③ 뿌리의 노화현상 방지를 위해 한다.  
 ④ 아랫가지의 발육을 좋게 한다.
71. 다음 중 조경수목의 조직에 피해를 주는 천공성 해충에 해당되는 것은?  
 ① 풍뎅이류                      ② 박쥐나방유충  
 ③ 집시나방                      ④ 방패벌레
72. 안전관리에서 사고의 종류는 설치하자에 의한 사고, 관리하자(瑕疵)에 의한 사고, 이용자, 보호자, 주차자 등의 부주의에 의한 사고등으로 구별된다. 이중 관리하자에 의한 대책에 해당하는 것은?  
 ① 시설배치의 미비점을 보완  
 ② 구조 재질상 안전에 대한 문제 여부 파악  
 ③ 이용자 부주의에 의한 사고를 예상  
 ④ 시설 노후 파손에 대한 내구연수를 파악
73. 조경수목의 정지(整枝), 전정(剪定) 작업에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 정지, 전정작업은 자연상태에서 양호한 수형을 유지해 주거나, 예술적으로 새로운 수형을 창작하거나 생육상태의 조절 및 개화결실을 촉진하기 위해 실시한다.  
 ② 지엽이 너무 밀생한 수목은 도장지, 역지(逆枝), 혼합지 등을 정리하여 통풍, 채광이 잘되게 함으로써 병충해를 방지하고 풍해와 설해에 대한 저항력을 강하게 한다.  
 ③ 이식수목은 뿌리가 많이 절단되거나 손상되어 생리작용이 약화되고 고사하기 쉽기 때문에 지상부의 잔가지와 지엽을 충분히 남겨 생육을 왕성하게 한다.  
 ④ 개화결실을 촉진시키기 위한 전정은 화아분화의 형성시기와 개화결실시의 습성을 잘 알고 전정하여야 한다.
74. 시공계획의 기본방침 결정시 유의사항으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 신기술에 대한 시도 보다는 종래의 경험을 중시한다.  
 ② 시공계획은 공사책임자에게만 의존하지 말고 전사적(全社的)인 의견을 고려하여야 한다.  
 ③ 계약상 공기가 최적공기라고 할 수 없으며, 계약공기의 범위 내에서 더 경제적인 공기를 검토할 필요가 있다.  
 ④ 여러가지 대안을 작성, 비교하여 최적계획을 선택한다.
75. 붉은별무늬병 방제를 위해 살균제 마이틴수화제를 살포하고자 한다. 600배액으로 만들고자 할 때 물 18 L에 원액을 얼마 넣어야 하는가?

- ① 30g                              ② 33.3g  
 ③ 108g                            ④ 300g

76. 조경수목의 전정에 관한 설명으로 가장 옳은 것은?  
 ① 도장지(徒長枝)와 역지(力枝)는 가급적 보호한다.  
 ② 꽃과 열매를 감상하는 수종은 강한 도장지를 유도한다.  
 ③ 이식한 수목은 활착을 돕기 위하여 가급적 전정을 실시한다.  
 ④ 전정은 개화와 결실에는 영향을 미치지 않는다.
77. 콘크리트 웅벽이 앞으로 넘어질 우려가 있을 때 웅벽 배수구멍을 뚫어 웅벽 뒷면의 지하수를 배수구멍에 유도시킴으로써 토압을 경감시키는 공법은?  
 ① P.C 앵커공법  
 ② 부벽식 콘크리트 웅벽공법  
 ③ 말뚝에 의한 압성토공법  
 ④ 그라우팅공법
78. 표지나 간판의 정기적인 유지관리 방법 중 내용이 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 포장도로, 공원등의 표지판은 월 1회 청소를 실시한다.  
 ② 비포장도로의 표지판은 월 2회 청소를 실시한다.  
 ③ 도장, 도색은 5~6년 주기로 실시한다.  
 ④ 방향을 바로잡고, 알기 쉽게 표현한다.
79. 아스팔트포장의 보수공법으로 가장 부적당한 것은?  
 ① 패칭공법(patching)                      ② 표면처리공법  
 ③ 덧씌우기 공법(overlay)                      ④ 주입공법
80. 다음 네트워크 기법의 용어에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 더미 - 실제의 작업은 동반하지 않으나 선행과 후속의 관계를 나타내기 위해서 사용하는 것이며, 보통 점선으로 표현한다.  
 ② 크리티컬 패스 - 일정계획을 네트워크에 조립할 경우 일의 개시에서 완료까지에 이르는 여러 가지 경로 중 가장 긴 경로를 가리킨다.  
 ③ 액티비티 - 대개 작업 단위를 나타내는 것으로 bigcirc 표로 표시되기도 한다.  
 ④ 엘로우드 - 네트워크의 종류 중 더미표현을 필요로 하지 않아서 실제의 공종표로 사용할 때 쓰이는 방법이다.

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 프  
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합  
니다.

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