

1과목 : 조경일반

- 1. 식재설계시 인출선에 포함되어야 할 내용이 아닌 것은?  
 ① 수량                      ② 수목명  
 ③ 규격                      ④ 수목 성장
- 2. 14세기경 일본에서 나무를 다듬어 산봉우리를 나타내고 바위를 세워 폭포를 상징하여 왕모래를 깔아 냇물처럼 보이게 한 수법은?  
 ① 침전식                    ② 임천식  
 ③ 축산고산수식          ④ 평정고산수식
- 3. 통일신라 시대의 안압지에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 연못의 남쪽과 서쪽은 직선이고 동안은 돌출하는 반도로 되어 있으며, 북쪽은 굴곡 있는 해안형으로 되어 있다.  
 ② 신선사상을 배경으로 한 해안풍경을 묘사하였다.  
 ③ 연못 속에는 3개의 섬이 있는데 임해전의 동쪽에 가장 큰 섬과 가장 작은 섬이 위치한다.  
 ④ 물이 유입되고 나가는 입구와 출구가 한군데 모여 있다.
- 4. 염분 피해가 많은 임해공업지대에 가장 생육이 양호한 수종은?  
 ① 노간주나무              ② 단풍나무  
 ③ 목련                      ④ 개나리
- 5. 다음 중 미기후에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 호수에서 바람이 불어오는 곳은 겨울에는 따뜻하고 여름에는 서늘하다.  
 ② 야간에는 언덕보다 골짜기의 온도가 낮고, 습도는 높다.  
 ③ 야간에 바람은 산위에서 계곡을 향해 분다.  
 ④ 계곡의 맨 아래쪽은 비교적 주택지로서 양호한 편이다.
- 6. 조경이 타 건설 분야와 차별화될 수 있는 가장 독특한 구성 요소는?  
 ① 지형                      ② 양석  
 ③ 식물                      ④ 물
- 7. 정원의 개조전후의 모습을 보여주는 레드북(Red book)의 창안자는?  
 ① 험프리 랩턴(Humphery Repton)  
 ② 윌리엄 켄트(William Kent)  
 ③ 란 셀로트 브라운(Lan celot Brown)  
 ④ 브리지맨(Bridge man)
- 8. 도형의 색이 바탕색의 잔상으로 나타나는 심리보색의 방향으로 변화되어 지각되는 대비효과를 무엇이라고 하는가?  
 ① 색상대비                ② 명도대비  
 ③ 채도대비                ④ 동시대비
- 9. 수목 규격의 표시는 수고, 수관폭, 흉고직경, 근원직경, 수관 길이를 조합하여 표시할 수 있다. 표시법 중 H×W×R 로 표시할 수 있는 가장 적합한 수종은?  
 ① 은행나무                ② 사철나무  
 ③ 주목                      ④ 소나무

- 10. 경관 구성은 우세요소와 가변요소로 구분할 수 있는데, 다음 중 우세요소에 해당하지 않는 것은?  
 ① 형태                      ② 위치  
 ③ 질감                      ④ 시간
- 11. 중국 송 시대의 수법을 모방한 화원과 석가산 및 누각 등이 많이 나타난 시기는?  
 ① 백제시대                ② 신라시대  
 ③ 고려시대                ④ 조선시대
- 12. 맥하그(Ian McHarg)가 주장한 생태적 결정론(ecological determinism)의 설명으로 옳은 것은?  
 ① 자연계는 생태계의 원리에 의해 구성되어 있으며, 따라서 생태적 질서가 인간환경의 물리적 형태를 지배한다는 이론이다.  
 ② 생태계의 원리는 조경설계의 대안결정을 지배해야 한다는 이론이다.  
 ③ 인간환경은 생태계의 원리로 구성되어 있으며, 따라서 인간사회는 생태적 진화를 이루어 왔다는 이론이다.  
 ④ 인간행태는 생태적 질서의 지배를 받는다는 이론이다.
- 13. 자연공원을 조성하려 할 때 가장 중요하게 고려해야 할 요소는?  
 ① 자연경관 요소          ② 인공경관 요소  
 ③ 미적 요소                ④ 기능적 요소
- 14. 경관구성의 미적 원리는 통일성과 다양성으로 구분할 수 있다. 다음 중 통일성과 관련이 가장 적은 것은?  
 ① 균형과 대칭              ② 강조  
 ③ 조화                      ④ 율동
- 15. 조선시대의 정원 중 연결이 올바른 것은?  
 ① 양산보 -다산초당                      ② 윤선도 - 부용동 정원  
 ③ 정약용 -운조루 정원                ④ 이유주 - 소쇄원

2과목 : 조경재료

- 16. 건조된 소나무(적송)의 단위 중량에 가장 가까운 것은?  
 ① 250 kg/m<sup>3</sup>                ② 360kg/m<sup>3</sup>  
 ③ 590 kg/m<sup>3</sup>                ④ 1100 kg/m<sup>3</sup>
- 17. 강수제를 사용하였을 때 얻는 효과로써 적당하지 않은 것은?  
 ① 내약품성이 커진다.  
 ② 수밀성이 향상되고 투수성이 감소된다.  
 ③ 소요의 워커빌리티를 얻기 위하여 필요한 단위수량을 약 30% 정도 증가시킬 수 있다.  
 ④ 동일 워커빌리티 및 강도의 콘크리트를 얻기 위하여 필요한 단위 시멘트 양을 감소시킨다.
- 18. 다음 중 내식성이 가장 높은 재료는?  
 ① 티탄                      ② 동  
 ③ 아연                      ④ 스테인레스강

19. 아스팔트의 양부를 판단하는데 적합한 것은?  
 ① 연화도                      ② 침입도  
 ③ 시공연도                    ④ 마모도
20. 다음 중 1속에서 잎이 5개 나오는 수종은?  
 ① 백송                          ② 방크스소나무  
 ③ 리기다소나무                ④ 스트로브잣나무
21. 목재의 심재와 비교한 변재의 일반적인 특징 설명으로 틀린 것은?  
 ① 재질이 단단하다.            ② 흡수성이 크다.  
 ③ 수축변형이 크다.            ④ 내구성이 작다.
22. 황색 계열의 꽃이 피는 수종이 아닌 것은?  
 ① 풍년화                      ② 생강나무  
 ③ 금목서                        ④ 등나무
23. 다음 중 이식의 성공률이 가장 낮은 수종은?  
 ① 가시나무                      ② 버드나무  
 ③ 은행나무                      ④ 사철나무
24. 액체상태나 용융상태의 수지에 경화제를 넣어 사용하며 내산, 내알카리성 등이 우수하여 콘크리트, 항공기, 기계 부품 등의 접착에 사용되는 것은?  
 ① 멜라민계접착제              ② 에폭시계접착제  
 ③ 페놀계접착제                ④ 실리콘계접착제
25. 유성도료에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 유성페인트는 내후성이 좋다.  
 ② 유성페인트는 내알카리성이 양호하다.  
 ③ 보일드유와 안료를 혼합한 것이 유성페인트이다.  
 ④ 건성유 자체로도 도막을 형성할 수 있으나 건성유를 가열 처리하여 점도, 건조성, 색채 등을 개량한 것이 보일드유이다.
26. 다음 중 속명(屬名)이 Trachelospernum이고, 명명이 Chinesees Jasmine 이며, 한자명이 백화등(白花藤)인 것은?  
 ① 으아리                        ② 인동덩굴  
 ③ 줄사철                        ④ 마삭줄
27. 다음 중 인공 폭포, 인공양 등을 만드는데 사용되는 플라스틱 제품인 것은?  
 ① ILP                            ② FRP  
 ③ MDF                          ④ OSB
28. 한국산업표준(KS)에 규정된 벽돌의 표준형 크기는?  
 ① 190 × 90 × 57 mm            ② 195 × 90 × 60 mm  
 ③ 210 × 100 × 60 mm          ④ 210 × 95 × 57 mm
29. 암석 재료의 특징에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 외관이 매우 아름답다.  
 ② 내구성과 강도가 크다.  
 ③ 변형되지 않으며, 가공성이 있다.  
 ④ 가격이 싸다.

30. 흰말채나무의 특징 설명으로 틀린 것은?  
 ① 노란색의 열매가 특징적이다.  
 ② 층층나무과로 낙엽활엽관목이다.  
 ③ 수피가 여름에는 녹색이나 가을, 겨울철의 붉은 줄기가 아름답다.  
 ④ 잎은 대생하며 타원형 또는 난상타원형이고, 표면에 작은 털이 있으며 뒷면은 흰색의 특징을 갖는다.
31. 다음 중 높이떼기의 번식방법을 사용하기 가장 적합한 수종은?  
 ① 개나리                        ② 덩굴장미  
 ③ 등나무                        ④ 배롱나무
32. 초기 강도가 매우 크고 해수 및 기타 화학적 저항성이 크며 열분해 온도가 높아 내화용 콘크리트에 적합한 시멘트는?  
 ① 조강 포틀랜드 시멘트            ② 알루미늄 시멘트  
 ③ 고로슬래그 시멘트                ④ 플라이애쉬 시멘트
33. 죽(竹叢)은 대나무류, 조릿대류, 밤부류로 분류할 수 있다. 그 중 조릿대류로 길게 자라며, 성장 후에도 꺾질이 떨어지지 않으며 붙어있는 종류는?  
 ① 죽순대                        ② 오죽  
 ③ 신이대                        ④ 마디대
34. 다음 수종 중 양수에 속하는 것은?  
 ① 백목련                        ② 후박나무  
 ③ 팔손이                        ④ 전나무
35. 재료의 기계적 성질 중 작은 변형에도 파괴되는 성질을 무엇이라 하는가?  
 ① 취성                          ② 소성  
 ③ 강성                          ④ 탄성

3과목 : 조경 시공 및 관리

36. 잔디밭을 만들 때 잔디 종자가 사용되는데 다음 중 우량 종자의 구비 조건으로 부적합한 것은?  
 ① 여러번 교잡한 잡종 종자일 것  
 ② 본질적으로 우량한 인자를 가진 것  
 ③ 완숙종자일 것  
 ④ 신선한 햇 종자일 것
37. 약제를 식물체의 뿌리, 줄기, 잎 등에 흡수시켜 깎지벌레와 같은 흡즙성 해충을 죽게 하는 살충제의 형태는?  
 ① 기피제                        ② 유인제  
 ③ 소화중독제                    ④ 침투성살충제
38. 기본 설계도 중 위에서 수직 투영된 모양을 일정한 축척으로 나타내는 도면으로 2차원적이며, 입체감이 없는 도면은?  
 ① 평면도                        ② 단면도  
 ③ 입면도                        ④ 투시도

## 39. 정원수 전정의 목적으로 부적합한 것은?

- ① 지나치게 자라는 현상을 억제하여 나무의 자라는 힘을 고르게 한다.
- ② 움이 트는 것을 억제하여 나무를 속성으로 생김새를 만든다.
- ③ 강한 바람에 의해 나무가 쓰러지거나 가지가 손상 되는 것을 막는다.
- ④ 채광, 통풍을 도움으로서 병해충의 피해를 미연에 방지한다.

## 40. 시방서의 기재사항이 아닌 것은?

- ① 재료의 종류 및 품질
- ② 건물인도의 시기
- ③ 재료의 필요한 시험
- ④ 시공방법의 정도 및 완성에 관한 사항

## 41. 벽돌쌓기 시공에서 벽돌 벽을 하루에 쌓을 수 있는 최대 높이는 몇 m 이하인가?

- ① 1.0m                      ② 1.2m
- ③ 1.5m                      ④ 2.0m

## 42. 다음 중 거푸집을 빨리 제거하고 단시일에 소요강도를 내기 위하여 고온, 증기로 보양하는 것으로 한중 콘크리트에 도유리한 보양법은?

- ① 습윤보양                      ② 증기보양
- ③ 전기보양                      ④ 피막보양

## 43. 주거지역에 인접한 공장부지 주변에 공장경관을 아름답게 하고, 가스, 분진 등의 대기오염과 소음 등을 차단하기 위해 조성되는 녹지의 형태는?

- ① 차폐녹지                      ② 차단녹지
- ③ 완충녹지                      ④ 자연녹지

## 44. 측백나무 하늘소 방제로 가장 알맞은 시기는?

- ① 봄                              ② 여름
- ③ 가을                            ④ 겨울

## 45. 뿌리돌림의 방법으로 옳은 것은?

- ① 노목은 피해를 줄이기 위해 한번에 뿌리돌림 작업을 끝내는 것이 좋다.
- ② 뿌리돌림을 하는 분은 이식할 당시의 뿌리분 보다 약간 크게 한다.
- ③ 낙엽수의 경우 생장이 끝난 가을에 뿌리돌림을 하는 것이 좋다.
- ④ 뿌리돌림 시 남겨 둘 공은 뿌리는 15 ~ 20cm의 폭으로 환상 박피한다.

## 46. 점질토와 사질토의 특성 설명으로 옳은 것은?

- ① 투수계수는 사질토가 점질토 보다 작다.
- ② 건조 수축량은 사질토가 점질토 보다 크다.
- ③ 압밀속도는 사질토가 점질토 보다 빠르다.
- ④ 내부마찰각은 사질토가 점질토 보다 작다.

## 47. 건설표준품셈에서 시멘트 벽돌의 할증율은 얼마까지 적용할 수 있는가?

- ① 3%                              ② 5%
- ③ 10%                            ④ 15%

## 48. 콘크리트 공사의 시공과정 중 휴식시간 등으로 응결하기 시작한 콘크리트에 새로운 콘크리트를 이어 칠때 일체화가 저해되어 발생하는 줄눈의 형태는?

- ① 콜드 조인트(cold joint)
- ② 콘트롤 조인트(control joint)
- ③ 익스팬션 조인트(expansion joint)
- ④ 콘트러션 조인트(contraction joint)

## 49. 치장벽돌을 사용하여 벽체의 앞면 5 ~ 6켜 까지는 길이쌓기로 하고 그 위 한켜는 마구리쌓기로 하여 본 벽돌벽에 물려 쌓는 벽돌쌓기 방식은?

- ① 불식쌓기                      ② 미식쌓기
- ③ 영식쌓기                      ④ 화란식쌓기

## 50. 거푸집에 미치는 콘크리트의 측압에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 시공연도가 좋을수록 측압은 크다.
- ② 수평부재가 수직부재보다 측압이 작다.
- ③ 경화속도가 빠를수록 측압이 크다.
- ④ 붓기 속도가 빠를수록 측압이 크다.

## 51. 단독도급과 비교하여 공동도급(joint venture) 방식의 특징으로 거리가 먼 것은?

- ① 대규모 공사를 단독으로 도급하는 것보다 적자 등의 위험 부담이 분담된다.
- ② 공동도급에 구성된 상호간의 이해충돌이 없고 현장 관리가 용이하다.
- ③ 2 이상의 업자가 공동으로 도급함으로써 자금 부담이 경감된다.
- ④ 각 구성원이 공사에 대하여 연대책임을 지므로 단독도급에 비해 발주자는 더 큰 안정성을 기대할 수 있다.

## 52. 수목의 흰가루병은 가을이 되면 병환부에 흰가루가 섞여서 미세한 흑색의 알맹이가 다수 형성되는데 다음 중 이것을 무엇이라 하는가?

- ① 균사(菌絲)                      ② 자낭구(子囊球)
- ③ 분생자병(分生子柄)              ④ 분생포자(分生孢子)

## 53. 다음 중 기준점 및 규준틀에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 규준틀은 공사가 완료된 후에 설치한다.
- ② 규준틀은 토공의 높이, 나비 등의 기준을 표시한 것이다.
- ③ 기준점은 이동의 염려가 없는 곳에 설치한다.
- ④ 기준점은 최소 2개소 이상 여러 곳에 설치한다.

## 54. 다음 중 한발의 해에 가장 강한 수종은?

- ① 오리나무                      ② 버드나무
- ③ 소나무                        ④ 미루나무

55. 수목의 총중량은 지상부와 지하부의 합으로 계산 할 수 있는데, 그 중 지하부(뿌리분)의 무게를 계산하는 식은  $W=V \times K$  이다. 이 중  $V$ 가 지하부(뿌리분)의 체적일 때  $K$ 는 무엇을 의미하는가?
- ① 뿌리분의 단위체적 중량
  - ② 뿌리분의 형상 계수
  - ③ 뿌리분의 지름
  - ④ 뿌리분의 높이
56. 자연석 무너짐 쌓기에 대한 설명으로 부적합한 것은?
- ① 크고 작은 돌이 서로 상재미가 있도록 좌우로 놓아 나간다.
  - ② 돌을 쌓은 단면의 중간이 볼록하게 나오는 것이 좋다.
  - ③ 제일 윗부분에 놓이는 돌은 돌의 윗부분이 수평이 되도록 놓는다.
  - ④ 돌과 돌이 맞물리는 곳에는 작은 돌을 끼워 넣지 않도록 한다.
57. 축척 1/1000의 도면의 단위 면적이  $16\text{m}^2$ 일 것을 이용하여 축척 1/2000의 도면의 단위 면적으로 환산하면 얼마인가?
- ①  $32\text{m}^2$
  - ②  $64\text{m}^2$
  - ③  $128\text{m}^2$
  - ④  $256\text{m}^2$
58. 1/1000축척의 도면에서 가로 20m, 세로 50m의 공간에 잔디를 전면붙이기를 할 경우 몇 장의 잔디가 필요한가? (단, 잔디는  $25 \times 25\text{cm}$  규격을 사용한다.)
- ① 5500장
  - ② 11000장
  - ③ 16000장
  - ④ 22000장
59. 비료는 화학적 반응을 통해 산성비료, 중성비료, 염기성 비료로 분류되는데, 다음 중 산성비료에 해당하는 것은?
- ① 황산암모늄
  - ② 과인산석회
  - ③ 요소
  - ④ 용성인비
60. 석재의 가공 공정상 날망치를 사용하는 표면 마무리 작업은?
- ① 흑떼기
  - ② 잔다듬
  - ③ 정다듬
  - ④ 도드락다듬



21. 표준형 벽돌을 사용하여 줄눈 10mm로 시공할 때 2.0 B벽돌벽의 두께는? (단, 공간쌓기는 아니다.)

- ① 210mm                      ② 390mm
- ③ 320mm                      ④ 430mm

22. 다음 보기에서 설명하는 수종은?

- 원산지는 중국이다.  
 - 줄기 색채가 녹색이고, 6월경에 개화하며 꽃색은 황색이다.  
 - 성상이 낙엽활엽교목으로 열매는 5개의 분과로 익기전에 벌어져서 완두콩 같은 종자가 보이고 10월에 익는다.

- ① 태산목                      ② 황매화
- ③ 벽오동                      ④ 노각나무

23. 다음 중 열경화성(축합형)수지인 것은?

- ① 폴리에틸렌수지            ② 폴리염화비닐수지
- ③ 아크릴수지                ④ 멜라민수지

24. 다음 중 성형가공이 자유롭지만 온도의 변화에 약한 제품은?

- ① 콘크리트 제품              ② 플라스틱 제품
- ③ 금속 제품                  ④ 목질 제품

25. 다음 중 내염성에 대해 가장 약한 수종은?

- ① 아왜나무                  ② 곰솔
- ③ 일본목련                  ④ 모감주나무

26. 다음 중 목재에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 단열성이 크다.
- ② 가공성이 좋다.
- ③ 소리, 전기 등의 전도성이 크다.
- ④ 건조가 불충분한 것은 썩기 쉽다.

27. 다음 중 일반적으로 자동차 매연에 대한 저항성이 가장 강한 수종은?

- ① 은행나무                  ② 소나무
- ③ 목련                        ④ 단풍나무

28. 다음 중 상록수로만 짝지어진 것은?

- ① 섬잣나무, 리기다소나무, 동백나무, 낙엽송
- ② 소나무, 배롱나무, 은행나무, 사철나무
- ③ 철쭉, 주목, 모과나무, 장미
- ④ 사철나무, 아왜나무, 화양목, 독일가문비나무

29. 일반적으로 건설재료로 사용하는 목재의 비중이란 다음 중 어떤 상태의 것을 말하는가? (단, 함수율이 약 15% 정도 일 때를 의미한다.)

- ① 포수비중                  ② 절대비중
- ③ 진비중                    ④ 기건비중

30. 시멘트를 만드는 과정에서 일정량의 석고를 첨가하는 목적은?

- ① 응결시간 조절            ② 수밀성 증대
- ③ 경화촉진                ④ 초기강도 증진

31. 다음 중 합판의 특징 설명으로 틀린 것은?

- ① 동일한 원재로부터 많은 정목판과 나무결 무늬판이 제조된다.
- ② 내구성, 내습성이 작다.
- ③ 폭이 넓은 판을 얻을 수 있다.
- ④ 팽창, 수축 등으로 생기는 변형이 거의 없다.

32. 다음 중 수목의 분류상 교목으로 분류할 수 없는 것은?

- ① 일본목련                  ② 느티나무
- ③ 목련                      ④ 병꽃나무

33. 목재를 방부 처리하고자 할 때 주로 사용되는 방부제는?

- ① 알코올                    ② 크레오소트유
- ③ 광명단                  ④ 니스

34. 석회암이 변화되어 결정화한 것으로 석질이 치밀하고 견고할 뿐 아니라 외관이 미려하여 실내장식재 또는 조각재로 사용되는 것은?

- ① 응회암                    ② 사문암
- ③ 대리석                    ④ 정판암

35. 다음 중 식재시 수목의 규격 표기 방법이 다른 것은?

- ① 은행나무                  ② 메타세콰이아
- ③ 잣나무                    ④ 벚나무

3과목 : 조경 시공 및 관리

36. 다음 중 콘크리트 소재의 미끄럼대를 시공할 경우 일반적으로 지표면과 미끄럼판의 활강 부분이 수평면과 이루는 각도로 가장 적합한 것은?

- ① 70°                        ② 55°
- ③ 35°                        ④ 15°

37. 다음 중 설계도면을 작성할 때 치수선, 치수보조선에 이용되는 선의 종류는?

- ① 1점 쇄선                  ② 2점 쇄선
- ③ 파선                      ④ 실선

38. 다음 중 잔디에 가장 많이 발생하는 병과 그에 따른 방제법이 맞는 것은?

- ① 녹병(綠病) : 헥사코나졸수화제(5%) 살포
- ② 엽진병 : 다이아지논유제 살포
- ③ 흰가루병 : 디코폴수화제(5%) 살포
- ④ 근부병 : 다이아지논분제 살포

39. 시멘트 500포대를 저장할 수 있는 가설창고의 최소 필요 면적은? (단, 쌓기 단수는 최대 13단으로 한다.)

- ① 15.4m<sup>2</sup>                    ② 16.5m<sup>2</sup>
- ③ 18.5m<sup>2</sup>                    ④ 20.4m<sup>2</sup>

40. 다음 그림 중 수목의 가지에서 마디 위 다듬기의 요령으로 가장 좋은 것은?



41. 다음 중 호박돌 쌓기의 방법 설명으로 부적합한 것은?

- ① 표면이 깨끗한 돌을 사용한다.
- ② 크기가 비슷한 것이 좋다.
- ③ 불규칙하게 쌓는 것이 좋다.
- ④ 기초공사 후 찰쌓기로 시공한다.

42. 다음 중 뿌리분의 형태를 조개분으로 굴취하는 수종으로 만나열된 것은?

- ① 소나무, 느티나무
- ② 버드나무, 가문비나무
- ③ 눈주목, 편백
- ④ 사철나무, 사시나무

43. 다음 중 건설 기계의 용도 분류상 굴착용으로 사용하기에 부적합한 것은?

- ① 클램셀
- ② 파워쇼벨
- ③ 드래그라인
- ④ 스크레이퍼

44. 큰 돌을 운반하거나 앉힐 때 주로 쓰이는 기구는?

- ① 예불기
- ② 스크레이퍼
- ③ 체인블록
- ④ 롤러

45. 철재(鐵材)로 만든 놀이시설에 녹이 슬어 다시 페인트칠을 하려 한다. 그 작업 순서로 옳은 것은?

- ① 녹뺀기(샌드페이퍼 등) → 연단(광명단) 칠하기 → 에나멜 페인트 칠하기
- ② 에나멜 페인트 칠하기 → 녹뺀기(샌드페이퍼 등) → 연단(광명단) 칠하기
- ③ 에나멜 페인트 칠하기 → 녹뺀기(샌드페이퍼 등) → 바니쉬 칠하기
- ④ 에나멜 페인트 칠하기 → 바니쉬 칠하기 → 녹뺀기(샌드페이퍼 등)

46. 다음 중 소나무 흑병의 중간 기주는?

- ① 송이풀
- ② 배나무
- ③ 참나무류
- ④ 향나무

47. 살수기 설계시 배치 간격은 바람이 없을 때를 기준으로 살수 작동 최대간격을 살수직경의 몇 %로 제한하는가?

- ① 45 ~ 55%
- ② 60 ~ 65%
- ③ 70 ~ 75%
- ④ 80 ~ 85%

48. 항공사진 측량시 낙엽수와 침엽수, 토양의 습윤도 등의 판독에 쓰이는 요소는?

- ① 질감
- ② 음영
- ③ 색조
- ④ 모양

49. 성인이 이용할 정원의 디딤돌 놓기 방법으로 틀린 것은?

- ① 납작하면서도 가운데가 약간 두둑하여 빗물이 고이지 않는 것이 좋다.
- ② 디딤돌의 간격은 보행폭을 기준하여 35 ~ 50cm 정도가 좋다.
- ③ 디딤돌은 가급적 사각형에 가까운 것이 자연미가 있어 좋다.
- ④ 디딤돌 및 징검돌의 장축은 진행방향에 직각이 되도록 배치한다.

50. 조경 수목의 관리계획에는 정기 관리작업, 부정기 관리작업, 임시 관리작업으로 분류할 수 있다. 그 중 정기 관리작업에 속하는 것은?

- ① 고사목 제거
- ② 토양 개량
- ③ 세척
- ④ 거름주기

51. 설계안이 완공되었을 경우를 가정하여 설계 내용을 실제 눈에 보이는 대로 절단한 면에서 먼 곳에 있는 것은 작게, 가까이 있는 것은 크고 깊이가 있게 하나의 화면에 그리는 것은?

- ① 평면도
- ② 조감도
- ③ 투시도
- ④ 상세도

52. 다음 중 굵은 가지를 진정하였을 때 다른 수종들 보다 전정 부위에 반드시 도포제를 발라주어야 하는 것은?

- ① 잣나무
- ② 메타세콰이어
- ③ 느티나무
- ④ 자목련

53. 다음 단계 중 시방서 및 공사비 내역서 등을 주로 포함하고 있는 것은?

- ① 기본구상
- ② 기본계획
- ③ 기본설계
- ④ 실시설계

54. 비탈면 경사의 표시에서 1:2.5에서 2.5는 무엇을 뜻하는가?

- ① 수직고
- ② 수평거리
- ③ 경사면의 길이
- ④ 안식각

55. 일반적으로 식재할 구동이 파기를 할 때 뿌리분 크기의 몇 배 이상으로 구멍이를 파고 해로운 물질을 제거해야하는가?

- ① 1.5
- ② 2.5
- ③ 3.5
- ④ 4.5

56. 다음 보기에서 설명하는 기상 피해는?

머린 나무에서는 피해가 거의 생기지 않고 흉고 직경 15~20cm 이상인 나무에서 피해가 많다. 피해방향은 남쪽과 남서쪽에 위치하는 줄기부위이다. 특히 남서 방향의 1/2부위가 가장 심하며 북측은 피해가 없다. 피해 범위는 지체부에서 지상 2m 높이 내외이다.

- ① 별대기(皮燒)            ② 한해(寒海)  
 ③ 풍해(風害)            ④ 설해(雪害)

57. 진딧물, 깍지벌레와 관계가 가장 깊은 병은?

- ① 흰가루병            ② 빗자루병  
 ③ 줄기마름병            ④ 그을음병

58. 다음 중 전정의 효과로 적합하지 않은 것은?

- ① 수목의 생장을 촉진시킨다.  
 ② 수관 내부의 일조 부족에 의한 허약한 가지와 병충해 발생의 원인을 제거한다.  
 ③ 도장지의 처리로 생육을 고르게 한다.  
 ④ 화목류의 적절한 전정은 개화, 결실을 촉진시킨다.

59. 다수진 25% 유제 100cc를 0.05%로 희석하려 할 때 필요한 물의 양은?

- ① 5L            ② 25L  
 ③ 50L            ④ 100L

60. 도급업자 입장에서 지급받을 수 있는 공사비 중 통상적으로 90% 까지 지불받을 수 있는 공사비의 명칭은?

- ① 착공금(전도금)            ② 준공금(완공불)  
 ③ 하자보증금            ④ 중간불(기성불)

1과목 : 조경일반

- 다음 우리나라 조경 가운데 가장 오래된 것은?
  - ① 소쇄원(瀟灑園)      ② 순천관(順天館)
  - ③ 아미산정원      ④ 안암지(雁鴨池)
- 설계 도면에서 표제란에 위치한 막대 축척이 1/200 이다. 도면에서 1cm 는 실제 몇 m인가?
  - ① 0.5m      ② 1m
  - ③ 2m      ④ 4m
- 경관의 시각적 구성 요소를 우세요소와 가변요소로 구분할 때 가변요소에 해당하지 않는 것은?
  - ① 광선      ② 기상조건
  - ③ 질감      ④ 계절
- 주택정원에 설치하는 시설물 중 수경시설에 해당하는 것은?
  - ① 퍼걸러      ② 미끄럼틀
  - ③ 정원등      ④ 벽천
- 다음 골프와 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 에프론 칼라(apron collar) : 임시로 그린의 표면을 잔디가 아닌 모래로 마감한 그린을 말한다.
  - ② 코스(course) : 골프장 내 플레이가 허용되는 모든 구역을 말한다.
  - ③ 해저드(hazard) : 벙커 및 워터 해저드를 말한다.
  - ④ 티샷(tee shot) : 티그라운드에서 제 1타를 치는 것을 말한다.
- 자연 그대로의 짜임새가 생겨나도록 하는 사실주의 자연 풍경식 조경 수법이 발달한 나라는?
  - ① 스페인      ② 프랑스
  - ③ 영국      ④ 이탈리아
- 조경식물에 대한 옛 용어와 현대 사용되는 식물명의 연결이 잘못된 것은?
  - ① 자미(紫微) - 장미      ② 산다(山茶) - 동백
  - ③ 옥란(玉蘭) - 백목련      ④ 부거(芙蓉) - 연(蓮)
- 다음 중 고대 로마의 폼페이 주택정원에서 볼 수 없는 것은?
  - ① 아트리움      ② 페리스틸리움
  - ③ 포룸      ④ 지스터스
- 넓은 초원과 같이 시야가 가리지 않고 멀리 터져 보이는 경관을 무엇이라 하는가?
  - ① 전경관      ② 지형경관
  - ③ 위요경관      ④ 초점경관
- 다음 중 차경(借景)을 가장 잘 설명한 것은?
  - ① 멀리 보이는 자연풍경을 경관 구성 재료의 일부로 이용하는 것
  - ② 산림이나 하천 등의 경치를 잘 나타낸 것
  - ③ 아름다운 경치를 정원 내에 만든 것
  - ④ 연못의 수면이나 잔디밭이 한눈에 보이지 않게 하는 것

- 중국정원의 가장 중요한 특색이라 할 수 있는 것은?
  - ① 조화      ② 대비
  - ③ 반복      ④ 대칭
- 정원에서 미적요소 구성은 재료의 짝지움에서 나타나는데 도면상 선적인 요소에 해당되는 것은?
  - ① 분수      ② 독립수
  - ③ 원로      ④ 연못
- 다음 중 조경가의 입장에서 가장 우선을 두어야 할 것은?
  - ① 편리한 교통체계의 증설
  - ② 공공을 위한 녹지의 조성
  - ③ 미개발지의 화려한 개발촉진
  - ④ 상업위주의 도입시설 증설
- 백제시대에 정원의 정경물로 만들어졌고, 물을 담아 연꽃을 심고 부들, 개구리밥, 마름 등의 부엽식물을 곁들이며 물고기도 넣어 키웠던 것은?
  - ① 석연지      ② 석조전
  - ③ 안암지      ④ 포석정
- 일본 정원의 발달순서가 올바르게 연결된 것은?
  - ① 임천식 -> 축산고산수식 -> 평정고산수식 -> 다정식
  - ② 다정식 -> 회유식 -> 임천식 -> 평정고산수식
  - ③ 회유식 -> 임천식 -> 평정고산수식 -> 축산고산수식
  - ④ 축산고산수식 -> 다정식 -> 임천식 -> 회유식

2과목 : 조경재료

- 배수가 잘 되지 않는 저습지대에 식재하려 할 경우 적합하지 않은 수종은?
  - ① 메타세콰이어      ② 자작나무
  - ③ 오리나무      ④ 능수버들
- 목재의 단면에서 수액이 적고 강도, 내구성 등이 우수하기 때문에 목재로서 이용가치가 큰 부위는?
  - ① 변재      ② 수피
  - ③ 심재      ④ 변재와 심재사이
- 합판의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 팽창, 수축 등으로 생기는 변형이 크다.
  - ② 목재의 완전 이용이 불가능하다.
  - ③ 제품이 규격화되어 사용에 능률적이다.
  - ④ 섬유방향에 따라 강도의 차이가 크다.
- 양질의 포졸란을 사용한 시멘트의 일반적인 특징 설명으로 틀린 것은?
  - ① 수밀성이 크다.
  - ② 해수(海水)등에 화학 저항성이 크다.
  - ③ 발열량이 적다.
  - ④ 강도의 증진이 빠르니 장기강도가 작다.



3과목 : 조경 시공 및 관리

36. 배식설계도 작성시 고려될 사항으로 옳지 않은 것은?
- ① 배식평면도에는 수목의 위치, 수종, 규격, 수량 등을 표기한다.
  - ② 배식평면도에서는 일반적으로 수목수량표를 표제란에 기입한다.
  - ③ 배식평면도는 시설물평면도와 무관하게 작성할 수 있다.
  - ④ 배식평면도 작성시 수목의 성장을 고려하여 설계할 필요가 있다.

37. 다음 설계 기호는 무엇을 표시한 것인가?



- ① 인조석다짐                      ② 잡석다짐
  - ③ 보도블록포장                  ④ 콘크리트포장
38. 비교적 좁은 지역에서 대축적으로 세부 측량을 할 경우 효율적이며, 지역 내에 장애물이 없는 경우 유리한 평판측량 방법은?
- ① 방사법                              ② 전진법
  - ③ 전방회회법                      ④ 후방회회법
39. 다음 중 질소질 속효성 비료로서 주로 덧거름으로 쓰이는 비료는?
- ① 황산암모늄                      ② 두염
  - ③ 생석회                              ④ 깻묵
40. 터파기 공사를 할 경우 평균부피가 굴착 전 보다 가장 많이 증가하는 것은?
- ① 모래                                  ② 보통흙
  - ③ 자갈                                  ④ 암석
41. 다음 도시공원 시설 중 유희시설에 해당되는 것은?
- ① 야영장                              ② 잔디밭
  - ③ 도서관                              ④ 낚시터
42. 정원에서 간단한 눈가림 구실을 할 수 있는 시설물로 가장 적합한 것은?
- ① 파고라                              ② 트렐리스
  - ③ 정자                                  ④ 테라스
43. 수목을 옮겨심기 전에 뿌리돌림을 하는 이유로 가장 중요한 것은?
- ① 관리가 편리하도록
  - ② 수목내의 수분 양을 줄이기 위하여
  - ③ 무게를 줄여 운반이 쉽게 하기 위하여
  - ④ 잔뿌리를 발생시켜 수목의 활착을 돕기 위하여
44. 오리나무잎벌레의 천적으로 가장 보호되어야 할 곤충은?
- ① 벼룩좀벌                          ② 침노린재
  - ③ 무당벌레                          ④ 실잠자리

45. 조경 수목에 거름 주는 방법 중 윤상 거름주기 방법으로 옳은 것은?
- ① 수목의 밑동으로부터 밖으로 방사상 모양으로 땅을 파고 거름을 주는 방식이다.
  - ② 수관폭을 형성하는 가지 끝 아래의 수관선을 기준으로 환상으로 동글게 하고 거름 주는 방식이다.
  - ③ 수목의 밑동부터 일정한 간격을 두고 도랑처럼 길게 구덩이를 파서 거름 주는 방식이다.
  - ④ 수관선상에 구멍을 균등균등 뚫고 거름 주는 방식으로 주로 액비를 비탈면에 쓸때 적용한다.
46. 식물병의 발병에 관여하는 3대 요인과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 일조부족                          ② 병원체의 밀도
  - ③ 야생동물의 가해                ④ 기주식물의 감수성
47. 제거대상 가지로 적당하지 않은 것은?
- ① 엷힌 가지
  - ② 죽은 가지
  - ③ 세력이 좋은 가지
  - ④ 병해충 피해 입은 가지
48. 소나무류를 옮겨 심을 경우 줄기를 진흙으로 이겨 발라 놓은 주요한 이유가 아닌 것은?
- ① 해충을 구제하기 위해
  - ② 수분의 증산을 억제
  - ③ 겨울을 나기 위한 월동 대책
  - ④ 일시적인 나무의 외상을 방지
49. 조경수목의 관리를 위한 작업 가운데 정기적으로 해주지 않아도 되는 것은?
- ① 전정(剪定) 및 거름주기
  - ② 병충해 방제
  - ③ 잡초제거 및 관수(灌水)
  - ④ 토양개량 및 고사목 제거
50. 경관석을 여러 개 무리지어 놓는 것에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 흙수로 조합한다.
  - ② 일직선상으로 놓는다.
  - ③ 크기가 서로 다른 것을 조합한다.
  - ④ 경관석 여러 개를 무리지어 놓는 것을 경관석 짜임이라 한다.
51. 울타리는 종류나 쓰이는 목적에 따라 높이가 다른데 일반적으로 사람의 침입을 방지하기 위한 울타리의 경우 높이는 어느 정도가 가장 적당한가?
- ① 20~30cm                          ② 50~60cm
  - ③ 80~100cm                        ④ 180~200cm

52. 콘크리트 부어 넣기의 방법이 옳은 것은?

- ① 비빔장소에서 먼 곳으로부터 가까운 곳으로 옮겨가며 붓는다.
- ② 계획된 작업구역 내에서 연속적인 붓기를 하면 안된다.
- ③ 한 구역 내에서는 콘크리트 표면이 경사지게 붓는다.
- ④ 재료가 분리된 경우에는 물을 부어 다시 비벼쓴다.

53. 수목 줄기의 썩은 부분을 도려내고 구멍에 충진 수술을 하고자 할 때 가장 효과적인 시기는?

- ① 1~3월
- ② 5~8월
- ③ 10~12월
- ④ 시기는 상관없다.

54. 비탈면에 교목과 관목을 식재하기에 적합한 비탈면 경사로 모두 옳은 것은?

- ① 교목 1 : 2 이하, 관목 1 : 3 이하
- ② 교목 1 : 3 이상, 관목 1 : 2 이상
- ③ 교목 1 : 2 이상, 관목 1 : 3 이상
- ④ 교목 1 : 3 이하, 관목 1 : 2 이하

55. 아스팔트 포장에서 아스팔트 양의 과잉이나 골재의 입도불량일 때 발생하는 현상은?

- ① 균열
- ② 국부침하
- ③ 파상요철
- ④ 표면연화

56. 계절적 휴면형 잡초 종자의 감응 조건으로 가장 적합한 것은?

- ① 온도
- ② 일장
- ③ 습도
- ④ 광도

57. 2.0B 벽두께로 표준형 벽돌쌓기를 실시할 때 기준량(㎡당)은?

- ① 약 195장
- ② 약 224장
- ③ 약 244장
- ④ 약 298장

58. 농약보관 시 주의하여야 할 사항으로 옳은 것은?

- ① 농약은 고온보다 저온에서 분해가 촉진된다.
- ② 분말제제는 흡습되어도 물리성에는 영향이 없다.
- ③ 유제는 유기용제의 혼합으로 화재의 위험성이 있다.
- ④ 고독성 농약은 일반 저독성 약제와 혼합하여도 무방하다.

59. 주로 소량의 다소에 따라서 반죽이 되고 진 정도를 나타내는 굳지 않은 콘크리트의 성질은?

- ① workbility(워커빌리티)
- ② plasticity(성형성)
- ③ consistency(반죽질기)
- ④ finishability(피니셔빌리티)

60. 알루미늄 석회를 주광물로 한 시멘트로 조기강도(24시간에 보통포틀랜드 시멘트의 28일 강도)가 아주 크므로 긴급공사 등에 많이 사용되며, 해안공사, 동절기 공사에 적합한 시멘트의 종류는?

- ① 알루미늄시멘트
- ② 백색포틀랜드시멘트
- ③ 팽창시멘트
- ④ 중용열포틀랜드시멘트