1과목 : 조경일반

1. 창경궁에 있는 통명전 지당의 설명으로 틀린 것은?
① 장방형으로 장대석으로 쌓은 석지이다.
② 무지개형 곡선 형태의 석교가 있다.
③ 괴석 2개와 앙련(仰蓮) 받침대석이 있다.
④ 물은 직선의 석구를 통해 지당에 유입된다.

2. 도면 작업에서 원의 반지름을 표시할 때 숫자 앞에 사용하는 기호는?
① ø ② D
③ R ④ Δ

3. 짐을 운반하여야 한다. 다음 중 같은 크기의 짐을 어느 색으로 포장했을 때 가장 덜 무겁게 느껴지는 가?
① 다갈색 ② 크림색
③ 군청색 ④ 쥐색

4. 이탈리아 조경 양식에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 별장이 구릉지에 위치하는 경우가 많아 정원의 주류는 노단식
② 노단과 노단은 계단과 경사로에 의해 연결
③ 축선을 강조하기 위해 원로의 교점이나 원점에 분수 등을 설치
④ 대표적인 정원으로는 베르사유 궁원

5. 다음 중 9세기 무렵에 일본 정원에 나타난 조경양식은?
① 평정고산수양식 ② 침전조 양식
③ 다정양식 ④ 회유임천양식

6. 조선시대 궁궐의 침전 후정에서 볼 수 있는 대표적인 것은?
① 자수화단(花壇)
② 비폭(飛瀑)
③ 경사지를 이용해서 만든 계단식의 노단
④ 정자수

7. 조선시대 선비들이 즐겨 심고 가꾸었던 사절우(四節友)에 해당하는 식물이 아닌 것은?
① 난초 ② 대나무
③ 국화 ④ 매화나무

8. 수도원 정원에서 원로의 교차점인 중정 중앙에 큰나무 한 그루를 심는 것을 뜻하는 것은?
① 파라다이소(Paradiso)
② 바(Bagh)
③ 트렐리스(Trellis)
④ 페리스틸리움(Peristylium)

9. 위험을 알리는 표시에 가장 적합한 배색은?
① 흰색-노랑 ② 노랑-검정
③ 빨강-파랑 ④ 파랑-검정

10. 다음 조경의 효과로 가장 부적합한 것은?
① 공기의 정화 ② 대기오염의 감소
③ 소음 차단 ④ 수질오염의 증가

11. 물체의 앞이나 뒤에 화면을 놓은 것으로 생각하고, 시점에서 물체를 본 시선과 그 화면이 만나는 각점을 연결하여 물체를 그리는 투상법은?
① 사투상법 ② 투시도법
③ 정투상법 ④ 표고투상법

12. "물체의 실제 치수"에 대한 "도면에 표시한 대상물"의 비를 의하는 용어는?
① 척도 ② 도면
③ 표제란 ④ 연각선

13. 이격비의 "낙양원명기"에서 원(園)을 가리키는 일반적인 호칭으로 사용되지 않은 것은?
① 원지 ② 원징
③ 별서 ④ 택원

14. 수집된 자료를 종합한 후에 이를 바탕으로 개략적인 계획안을 결정하는 단계는?
① 목표설정 ② 기본구상
③ 기본설계 ④ 실시설계

15. 스페인 정원의 특징과 관계가 먼 것은?
① 건물로서 완전히 둘러싸인 가운데 뜰 형태의 정원
② 정원의 중심부는 분수가 설치된 작은 연못 설치
③ 웅대한 스케일의 파티오 구조의 정원
④ 난대, 열대 수목이나 꽃나무를 화분에 심어 중요한 자리에 배치

2과목 : 조경재료

16. 다음 중 녹나무과(科)로 봄에 가장 먼저 개화하는 수종은?
① 치자나무 ② 호랑가시나무
③ 생강나무 ④ 무궁화

17. 다음 중 조경수목의 계절적 현상 설명으로 옳지 않은 것은?
① 싹틈: 눈은 일반적으로 지난 해 여름에 형성되어 겨울을 나고 봄에 기온이 올라감에 따라 싹이 튼다.
② 개화: 능소화, 무궁화, 배롱나무 등의 개화는 그 전년에 자란 가지에서 꽃눈이 분화하여 그 해에 개화한다.
③ 결실: 결실량이 지나치게 많을 때에는 다음 해의 개화 결실이 부실해지므로 꽃이 진 후 열매을 적당히 솎아 준다.
④ 단풍: 기온이 낮아짐에 따라 잎 속에서 생리적인 현상이 일어나 푸른 잎이 다홍색, 황색 또는 갈색으로 변하는 현상이다.

18. 콘크리트용 혼화재료로 사용되는 고로슬래그 미분말에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 고로슬래그 미분말을 사용한 콘크리트는 보통 콘크리트보다 콘크리트 내부의 세공경이 작아져 수밀성이 향상된다.
② 고로슬래그 미분말은 플라이애시나 실리카흄에 비해 포틀랜드시멘트와의 비중차가 작아 혼화재로 사용할 경우 혼합 및 분산성이 우수하다.
③ 고로슬래그 미분말을 혼화재로 사용한 콘크리트는 염화물이온 침투를 억제하여 철근부식 억제효과가 있다

④ 고로슬래그 미분말의 혼합률을 시멘트 중량에 대하여 70% 혼합한 경우 중성화 속도가 보통 콘크리트의 2배 정도로 감소된다.

19. 다음 재료 중 연성(延性:Ductility)이 가장 큰 것은?
① 금 ② 철
③ 납 ④ 구리

20. 콘크리트의 응결, 경화 조절의 목적으로 사용되는 혼화제에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 콘크리트용 응결, 경화 조정제는 시멘트의 응결, 경화 속도를 촉진시키거나 지연시킬 목적으로 사용되는 혼화제이다.
② 촉진제는 그라우트에 의한 지수공법 및 뿜어붙이기 콘크리트에 사용된다.
③ 지연제는 조기 경화현상을 보이는 서중 톤크리트나 수송거리가 먼 레디믹스트 콘크리트에 사용된다.
④ 급결제를 사용한 콘크리트의 조기 강도증진은 매우 크나 장기강도는 일반적으로 떨어진다.

21. 크기가 지름 20~30㎝ 정도의 것이 크고 작은 알로 고루 고루 섞여져 있으며 형상이 고르지 못한 깬돌이라 설명하기도 하며, 큰 돌을 깨서 만드는 경우도 있어 주로 기초용으로 사용하는 석재의 분류명은?
① 산석 ② 이면석
③ 잡석 ④ 판석

22. 다음 괄호 안에 들어갈 용어로 맞게 연결된 것은 ?

외력을 받아 변형을 일으킬 때 이에 저항하는 성질로서 외력에 대한 변형을 적게 일으키는 재료는(㉠)가(이) 큰 재료이다. 이것은 탄성계소와 관계가 있으나 (㉡)와(과)는 직접적인 관계가 없다.

① (ㄱ) 강도(strength), (ㄴ) 강성(stillness)
② (ㄱ) 강성(stillness), (ㄴ) 강도(strength)
③ (ㄱ) 인성(toughness), (ㄴ) 강성(stiliness)
④ (ㄱ) 인성(toughness), (ㄴ) 강도(strength)

23. 조경용 포장재료는 보행자가 안전하고, 쾌적하게 보행할 수 있는 재료가 선정되어야 한다. 다음 선정기준 중 옳지 않은 것은?
① 내구성이 있고, 시공. 관리비가 저렴한 재료
② 재료의 질감, 색채가 아름다운 것
③ 재료의 표면 청소가 간단하고, 건조가 빠른 재료
④ 재료의 표면이 태양 광선의 반사가 많고, 보행시 자연스런 매끄러운 소재

24. 다음 설명에 가장 적합한 수종은?

- 교목으로 꽃이 화려하다. - 전정을 싫어하고 대기오염에 약하며, 토질을 가리는 결점이 있다. - 매우 다방면으로 이용되며, 열식 또는 군식으로 많이 식재된다.

① 왕벚나무 ② 수양버들
③ 전나무 ④ 벽오동

25. 다음 설명하는 열경화수지는?

- 강도가 우수하며, 베이클라이트를 만든다. - 내산성, 전기 절연성, 내약품성, 내수성이 좋다. - 내알칼리성이 약한 결점이 있다. - 내수합판, 접착제 용도로 사용된다.

① 요소계수지 ② 메타아크릴수지
③ 염화비닐계수지 ④ 페놀계수지

26. 다음 중 곰솔(해송)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 동아(冬芽)는 붉은 색이다.
② 수피는 흑갈색이다.
③ 해안지역의 평지에 많이 분포한다.
④ 줄기는 한해에 가지를 내는 층이 하나여서 나무의 나이를 짐작할 수 있다.

27. 목재를 연결하여 움직임이나 변형 등을 방지하고, 거푸집의 변형을 방지하는 철물로 사용하기 가장 부적합한 것은?
① 볼트, 너트 ② 못
③ 꺾쇠 ④ 리벳

28. 다음 중 합판에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 합판을 베니어판이라 하고 베니어란 원래 목재를 얇게 한 것을 말하며, 이것을 단판이라고도 한다.
② 슬라이스트 베니어(Sliced veneer)는 끌로서 각목을 얇게 절단한 것으로 아름다운 결을 장식용으로 이용하기에 좋은 특징이 있다.
③ 합판의 종류에는 섬유판, 조각판, 적층판 및 강화적층재 등이 있다.
④ 합판의 특징은 동일한 원재로부터 많은 장목판과 나무결무늬판이 제조되며, 팽창 수축 등에 의한 결점이 없고 방향에 따른 강도 차이가 없다.

29. 한국의 전통조경 소재 중 하나로 자연의 모습이나 형상석으로 궁궐 후원 첨경물로 석분에 꽃을 심듯이 꽂거나 화계 등에 많이 도입되었던 경관석은?
① 각석 ② 괴석
③ 비석 ④ 수수분

30. 자동차 배기가스에 강한 수목으로만 짝지어진 것은?
① 화백, 향나무 ② 삼나무, 금목서
③ 자귀나무, 수수꽃다리 ④ 산수국, 자목련

31. 질량 113㎏의 목재를 절대건조시켜서 100㎏으로 되었다면 전건량기준 함수율은?
① 0.13% ② 0.30%
③ 3.0% ④ 13.00%

32. 다음 중 은행나무의 설명으로 틀린 것은?
① 분류상 낙엽활엽수이다.
② 나무껍질은 회백색, 아래로 깊이 갈라진다.
③ 양수로 적윤지 토양에 생육이 적당하다.
④ 암수딴그루이고 5월초에 잎과 꽃이 함께 개화한다.

33. 다음 중 플라스틱 제품의 특징으로 옳은 것은?

① 불에 강하다.
② 비교적 저온에서 가공성이 나쁘다.
③ 흡수성이 크고 투수정이 불량하다.
④ 내후성 및 내광성이 부족하다.

34. 장미과(科) 식물이 아닌 것은?
① 피라칸다 ② 해당화
③ 아카시나무 ④ 왕벚나무

35. 골재의 표면수는 없고, 골재 내부에 빈틈이 없도록 물로 차 있는 상태는?
① 절대건조상태 ② 기건상태
③ 습윤상태 ④ 표면건조 포화상태

3과목 : 조경 시공 및 관리

36. 수목식재시 수목을 구덩이에 앉히고 난 후 흙을 넣는 데 수식(물죔)과 토식(흙죔)이 있다. 다음 중 토식을 실시하기에 적합하지 않은 수종은?
① 목련 ② 전나무
③ 서향 ④ 해송

37. 식물의 아래 잎에서 황화현상이 일어나고 심하면 잎 전면에 나타나며, 잎이 작지만 잎수가 감소하며 초본류의 초장이 작아지고 조기 낙엽이 비료결핍의 원인이라면 어느 비료 요소와 관련된 설명인가?
① P ② N
③ Mg ④ K

38. 뿌리분의 크기를 구하는 식으로 가장 적합한 것은?
① 24 + (N-3)×d ② 24 + (N+3)÷d
③ 24 -+ (n-3)+d ④ 24 - (n-3)-d

39. 제초제 1000ppm은 몇 %인가?
① 0.01% ② 0.1%
③ 1% ④ 10%

40. 수목 외과 수술의 시공 순서로 옳은 것은

① 동공 가장자리의 형성층 노출
② 부패부 제거
③ 표면 경화처리
④ 동공 충진
⑤ 방수처리
⑥ 인공수피 처리
⑦ 소독 및 방부처리

① ①-⑥-②-③-④-⑤-⑦
② ②-⑦-①-⑥-⑤-③-④
③ ①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
④ ②-①-⑦-④-⑤-③-⑥

41. 저온의 해를 받은 수목의 관리방법으로 적당하지 않은 것은?
① 멀칭
② 바람막이 설치
③ 강전정과 과다한 시비
④ wilt-pruf(시들음방지제) 살포

42. 더운 여름 오후에 햇빛이 강하면 수간의 남서쪽 수피가 열에 의해서 피해(터지거나 갈라짐)를 받을 수 있는 현상을 무엇이라 하는가?
① 피소 ② 상렬
③ 조상 ④ 한상

43. 다음 중 재료의 할증률이 다른 것은?
① 목재(각재) ② 시멘트벽돌
③ 원형철근 ④ 합판(일반용)

44. 소형고압블록 포장의 시공방법에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 차도용은 보도용에 비해 얇은 두께 6㎝의 블록을 사용한다.
② 지반이 약하거나 이용도가 높은 곳은 지반위에 잡석으로만 보강한다.
③ 블록 깔기가 끝나면 반드시 진동기를 사용해 바닥을 고르게 마감한다.
④ 블록의 최종 높이는 경계석보다 조금 높아야 한다.

45. 식물이 필요로 하는 양분요소 중 미량원소로 옳은 것은?
① O ② K
③ Fe ④ S

46. 2개 이상의 기둥을 합쳐서 1개의 기초로 받치는 것은?
① 줄기초 ② 독립기초
③ 복합기초 ④ 연속기초

47. 다음 중 평판측량에 사용되는 기구가 아닌 것은?
① 평판 ② 삼각대
③ 레벨 ④ 엘리데이드

48. 진딧물이나 깎지벌레의 분비물에 곰팡이가 감염되어 발생하는 병은?
① 흰가루병 ② 녹병
③ 잿빛곰팡이병 ④ 그을음병

49. 콘크리트 혼화제 중 내구성 및 워커빌리티(workbility)를 향상시키는 것은?
① 감수제 ② 경화촉진제
③ 지연제 ④ 방수제

50. 해충의 방제방법 중 기계적 방제에 해당되지 않는 것은?
① 포살법 ② 진동법
③ 경운법 ④ 온도처리법

51. 철재시설물의 손상부분을 점검하는 항목으로 가장 부적합한 것은?
① 용접 등의 접합부분 ② 충격에 비틀린 곳
③ 부식된 곳 ④ 침하된 것

52. 기초 토공사비 산출을 위한 공정이 아닌 것은?
① 터파기 ② 되메우기
③ 정원석 놓기 ④ 잔토처리

53. 공정 관리기법 중 횡선식 공정표(bar-chart)의 장점에 해당하는 것은
① 신뢰도가 높으며 전자계산기의 이용이 가능하다.
② 각 공종별의 착수 및 종료일이 명시되어 있어 판단이 용이하다.
③ 바나나 모양의 곡으로 작성하기 쉽다.
④ 상호관계가 명확하며, 주 공정선의 밑에는 현장인원의 중점배치가 가능하다.

54. 다음 중 시방서에 포함되어야 할 내용으로 가장 부적합한 것은?
① 재료의 종류 및 품질
② 시공방법의 정도
③ 재료 및 시공에 대한 검사
④ 계약서를 포함한 계약 내역서

55. 토양의 변화에서 체적비(변화율)는 L과 C로 나타낸다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
① L값은 경암보다 모래가 더 크다.
② C는 다져진 상태의 토량과 자연상태의 토량의 비율이다.
③ 성토, 절토 및 사토량의 산정은 자연상태의 양을 기준으로 한다.
④ L은 흐트러진 상태의 토량과 자연상태의 토량의 비율이다.

56. 콘크리트 1㎥에 소요되는 재료의 양을 로 계량하여 1:2:4 또는 1:3:6 등의 배합 비율로 표시하는 배합을 무엇이라 하는 가?
① 표준계량 배합 ② 용적배합
③ 중량배합 ④ 시험중량배합

57. 조경식재 공사에서 뿌리돌림의 목적으로 가장 부적합한 것은?
① 뿌리분을 크게 만들려고
② 이식 후 활착을 돕기 위해
③ 잔뿌리의 신생과 신장도모
④ 뿌리 일부를 절단 또는 각피하여 잔부리 발생촉진

58. 조경공사의 시공자 전정방법 중 일반 공개경쟁입찰방식에 관한 설명으로 옳은 것은?
① 예정가격을 비공개로 하고 견적서를 제출하여 경쟁입찰에 단독으로 참가하는 방식
② 계약의 목적, 성질 등에 따라 참가자의 자격을 제한하는 방식
③ 신문, 게시 등의 방법을 통하여 다수의 희망자가 경재에 참가하여 가장 유리한 조건을 제시한 자를 전정하는 방식
④ 공사 설계서와 시공도서를 작성하여 입찰서와 함께 제출하여 입찰하는 방식

59. 농약의 사용목적에 따른 분류 중 응애류에만 효과가 있는 것은?
① 살충제 ② 살균제
③ 살비제 ④ 살초제

60. "느티나무 10주에 600,000원, 조경공 1인과 보통공 2인이 하루에 식재한다."라고 가정할 때 느티나무 1주를 식재할 때 소요되는 비용은? (단, 조경공 노임은 60,000원/일, 보통공 40,000원/일 이다)
① 68,000원 ② 70,000원
③ 72,000원 ④ 74,000원

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
기출문제 및 해설집 다운로드 : 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 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	③	②	④	②	③	①	①	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	③	②	③	③	②	④	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	④	①	④	①	④	③	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	④	③	④	①	②	①	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	④	③	③	③	③	④	①	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	②	④	①	②	①	③	③	④