

- ① 불에 강하다.
- ② 비교적 저온에서 가공성이 나쁘다.
- ③ 흡수성이 크고 투수성이 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 얹히고 난 후 흙을 넣는 데 수식(물침)과 토식(흙침)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 $24 + (N-3) \times d$ ② $24 + (N+3) \div d$
- 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 충전
- 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 과도한 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 상열
- 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 6cm의 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 깍지벌레의 분비물에 곰팡이가 감염되어 발생하는 병은?

- ① 흰가루병 ② 녹병
- ③ 잿빛곰팡이병 ④ 그을음병

49. 콘크리트 혼화제 중 내구성 및 워커빌리티(workbilty)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 곳

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 해당 하는 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 선정방법 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, 계시 등의 방법을 통하여 다수의 희망자가 경매에 참가하여 가장 유리한 조건을 제시한 자를 선정하는 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

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