

1과목 : 조경일반

1. 다음 [보기]에서 설명하는 것은?

- 유사한 것들이 반복되면서 자연적인 순서와 질서를 갖게 되는 것
 - 특정한 형이 점차 커지거나 반대로 서서히 작아지는 형식이 되는 것

- ① 점이(漸移) ② 운율(韻律)
 - ③ 추이(推移) ④ 비례(比例)
2. 다음 중 전라남도 담양지역의 정자원림이 아닌 것은?
- ① 소쇄원 원림 ② 명옥헌 원림
 - ③ 식영정 원림 ④ 임대정 원림
3. 화단 50m의 길이에 1열로 생울타리(H1.2×W0.4)를 만들려면 해당 규격의 수목이 최소한 얼마나 필요한가?
- ① 42주 ② 125주
 - ③ 200주 ④ 600주
4. 다음 제시된 색 중 같은 면적에 적용했을 경우 가장 좋아 보이는 색은?
- ① 옅은 하늘색 ② 선명한 분홍색
 - ③ 밝은 노란 회색 ④ 진한 파랑
5. 도면의 작도 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 도면은 될 수 있는 한 간단히 하고, 중복을 피한다.
 - ② 도면은 그 길이 방향을 위아래 방향으로 놓은 위치를 정 위치로 한다.
 - ③ 사용 척도는 대상물의 크기, 도형의 복잡성 등을 고려, 그림이 명료성을 갖도록 선정한다.
 - ④ 표제란을 보는 방향은 통상적으로 도면의 방향과 일치하도록 하는 것이 좋다.
6. 중국 조경의 시대별 연결이 옳은 것은?
- ① 명 - 이화원(颐和园) ② 진 - 화림원(華林園)
 - ③ 송 - 만세산(萬歲山) ④ 명 - 태액지(太液池)
7. 다음 중 배치도에 표시하지 않아도 되는 사항은?
- ① 축척 ② 건물의 위치
 - ③ 대지 경계선 ④ 수목 출기의 형태
8. 다음 중 식별성이 높은 지형이나 시설을 지칭하는 것은?
- ① 비스타(vista) ② 캐스케이드(cascade)
 - ③ 랜드마크(landmark) ④ 슈퍼그래픽(super graphic)
9. 다음 [보기]의 설명은 어느 시대의 정원에 관한 것인가?

- 석가산과 원정, 화원 등이 특징이다.
 - 대표적 유적으로 동지(東池), 만월대, 수참궁원, 청명사 문수원 정원 등이 있다.
 - 휴식·조망을 위한 정자를 설치하기 시작하였다.
 - 송나라의 영향으로 화려한 관상위주의 미국적 정원을 만들었다.

- ① 조선 ② 백제

- ③ 고려 ④ 통일신라
10. 이탈리아 바로크 정원 양식의 특징이라 볼 수 없는 것은?
- ① 미원(maze) ② 토피아리
 - ③ 다양한 물의 기교 ④ 타일포장
11. 해가 지면서 주위가 어둑해질 무렵 낮에 화사하게 보이던 빨간 꽃이 거무스름해져 보이고, 청록색 물체가 밝게 보인다. 이러한 원리를 무엇이라고 하는가?
- ① 명순응 ② 면적 효과
 - ③ 색의 항상성 ④ 푸르키니에 현상
12. 다음 중 어린이들의 물놀이를 위해서 만든 얕은 물 놀이터는?
- ① 도섬지 ② 포석지
 - ③ 폭포지 ④ 천수지
13. 먼셀 표색계의 색채 표기법으로 옳은 것은?
- ① 2040-Y70R ② 5R 4/14
 - ③ 2:R-4.5-9s ④ 221c
14. 조선시대 창덕궁의 후원(비원, 秘苑)을 가리키던 용어로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 북원(北園) ② 후원(後苑)
 - ③ 금원(禁園) ④ 유원(留園)
15. 서양의 대표적인 조경양식이 바르게 연결된 것은?
- ① 이탈리아 - 평면기하학식 ② 영국 - 자연풍경식
 - ③ 프랑스 - 노단건축식 ④ 독일 - 중정식

2과목 : 조경재료

16. 방사(防砂)·방진(防塵)용 수목의 대표적인 특징 설명으로 가장 적합한 것은?
- ① 잎이 두껍고 함유량이 많으며 넓은 잎을 가진 치밀한 상록수여야 한다.
 - ② 지엽이 밀생한 상록수이며 맹아력이 강하고 관리가 용이한 수목이어야 한다.
 - ③ 사람의 머리가 닿지 않을 정도의 지하고를 유지하고 겨울에는 낙엽되는 수목이어야 한다.
 - ④ 빠른 생장력과 뿌리뻗음이 깊고, 지상부가 무성하면서 지엽이 바람에 상하지 않는 수목이어야 한다.
17. 다음 그림과 같은 형태를 보이는 수목은?

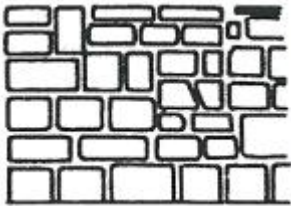


- ① 일본목련 ② 복자기
- ③ 팔손이 ④ 울푸레나무

18. 목재의 역학적 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

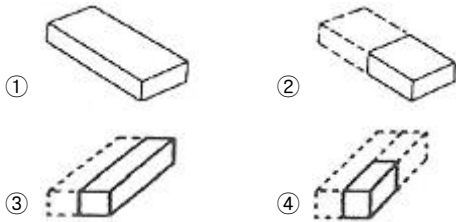
- ① 용이로 인하여 인장강도는 감소한다.
- ② 비중이 증가하면 탄성은 감소한다.
- ③ 섬유포화점 이하에서는 함수율이 감소하면 강도가 증대된다.
- ④ 일반적으로 응력의 방향이 섬유방향에 평행한 경우 강도(전단강도 제외)가 최대가 된다.

19. 다음 그림은 어떤 돌쌓기 방법인가?



- ① 층지어쌓기 ② 허튼층쌓기
- ③ 귀갑무늬쌓기 ④ 마름돌 바른층쌓기

20. 그림은 벽돌을 토막 또는 잘라서 시공에 사용할 때 벽돌의 형상이다. 다음 중 반토막 벽돌에 해당하는 것은?



21. 목재의 치수 표시방법으로 맞지 않는 것은?

- ① 제재 치수 ② 제재 정치수
- ③ 중간 치수 ④ 마무리 치수

22. 다음 중 주택 정원에 식재하여 여름에 꽃을 감상할 수 있는 수종은?

- ① 식나무 ② 능소화
- ③ 진달래 ④ 수수꽃다리

23. 다음 중 9월 중순 ~ 10월 중순에 성숙된 열매색이 흑색인 것은?

- ① 마가목 ② 살구나무
- ③ 남천 ④ 생강나무

24. 시멘트의 저장과 관련된 설명 중 ()안에 해당하지 않는 것은?

- 시멘트는 ()적인 구조로 된 사일로 또는 창고에 품종별로 구분하여 저장하여야 한다.

- 저장 중에 약간이라도 굳은 시멘트는 공사에 사용하지 않아야 한다. ()개월 이상 장기간 실시하며 그 품질을 확인한다.

- 포대시멘트를 쌓아서 저장하면 그 질량으로 인해 하부의 시멘트가 고결할 염려가 있으므로 시멘트를 쌓아올리는 높이는 ()포대 이하로 하는 것이 바람직하다.

- 시멘트의 온도는 일반적으로 ()정도 이하를 사용하는 것이 좋다.

- ① 13 ② 6
- ③ 방습 ④ 50℃

25. 구조용 경량콘크리트에 사용되는 경량골재는 크게 인공, 천연 및 부산경량골재로 구분할 수 있다. 다음 중 인공경량골재에 해당되지 않는 것은?

- ① 화산재 ② 팽창철암
- ③ 팽창점토 ④ 소성플라이애쉬

26. 다음 중 시멘트가 풍화작용과 탄산화 작용을 받은 정도를 나타내는 척도로 고온으로 가열하여 시멘트 중량의 감소를 나타내는 것은?

- ① 경화 ② 위응결
- ③ 강열감량 ④ 수화반응

27. 재료가 외력을 받았을 때 작은 변형만 나타내도 파괴되는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 취성 ② 강성
- ③ 인성 ④ 전성

28. 안료를 가하지 않아 목재의 무늬를 아름답게 낼 수 있는 것은?

- ① 유성페인트 ② 에나멜페인트
- ③ 클리어래커 ④ 수성페인트

29. 다음의 설명에 해당하는 장비는?

- 2개의 눈금자가 있는데 왼쪽 눈금은 수평 거리가 20m, 오른쪽 눈금은 15m일 때 사용한다.

- 측정방법은 우선 나뭇가지의 거리를 측정하고 시공을 통하여 수목의 선단부와 측고기의 눈금이 일치하는 값을 읽는다. 이 때 왼쪽 눈금은 수평 거리에 대한 %값으로 계산하고, 오른쪽 눈금은 각도 값으로 계산하여 수고를 측정한다.

- 수고측정 뿐만 아니라 지형경사도 측정에도 사용된다.

- ① 윤척 ② 측고봉
- ③ 하고측고기 ④ 순토측고기

30. 조경에 활용되는 석질재료의 특성으로 옳은 것은?

- ① 열전도율이 높다. ② 가격이 싸다.
- ③ 가공하기 쉽다. ④ 내구성이 크다.

31. 용기에 채운 골재절대용적의 그 용기 용적에 대한 백분율로 단위질량을 밀도로 나눈 값의 백분율이 의미하는 것은?

- ① 골재의 실적률 ② 골재의 입도
- ③ 골재의 조립률 ④ 골재의 유효습수율

32. 다음 [보기]의 조건을 활용한 골재의 공극률 계산식은?

D : 진비중 W : 겉보기 단위용적중량
 W1 : 110℃로 건조하여 냉각시킨 중량
 W2 : 수중에서 충분히 흡수된 대로 수중에서 측정된 것
 W3 : 흡수된 시험편의 외부를 잘 닦아내고 측정된 것

- ① $\frac{W_1}{W_3 - W_2}$
- ② $\frac{W_3 - W_1}{W_1} \times 100$
- ③ $(1 - \frac{D}{W_2 - W_1}) \times 100$
- ④ $(1 - \frac{W}{D}) \times 100$

33. 유동화제에 의한 유동화 콘크리트의 슬럼프 증가량의 표준 값으로 적당한 것은?

- ① 2 ~ 5cm ② 5 ~ 8cm
- ③ 8 ~ 11cm ④ 11 ~ 14cm

34. 겨울철에도 노지에서 월동할 수 있는 상록 다년생 식물은?

- ① 옥잠화 ② 셀비어
- ③ 꽃잔디 ④ 맥문동

35. 다른 지방에서 자생하는 식물을 도입한 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 재배식물 ② 귀화식물
- ③ 외국식물 ④ 외래식물

3과목 : 조경 시공 및 관리

36. 수목을 이식할 때 고려사항으로 가장 부적합한 것은?

- ① 지상부의 지엽을 전정해 준다.
- ② 뿌리분의 손상이 없도록 주의하여 이식한다.
- ③ 굵은 뿌리의 자른 부위는 방부처리 하여 부패를 방지한다.
- ④ 운반이 용이하게 뿌리분은 기준보다 가능한 한 작게 하여 무게를 줄인다.

37. 콘크리트 시공연도와 직접 관계가 없는 것은?

- ① 물 - 시멘트비 ② 재료의 분리
- ③ 골재의 조립도 ④ 물의 정도 함유량

38. 다음 중 과일나무가 늙어서 꽃 맺음이 나빠지는 경우에 실시하는 전정은 어느 것인가?

- ① 생리를 조절하는 전정 ② 생장을 돕기 위한 전정

- ③ 생장을 억제하는 전정 ④ 세력을 갱신하는 전정

39. 콘크리트의 배합의 종류로 틀린 것은?

- ① 시방배합 ② 현장배합
- ③ 시공배합 ④ 질량배합

40. 소나무 순지르기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 매년 5~6월경에 실시한다.
- ② 중심 순만 남기고 모두 자른다.
- ③ 새순이 5~10cm의 길이로 자랐을 때 실시한다.
- ④ 남기는 순도 힘이 지나칠 경우 1/2~1/3 정도로 자른다.

41. 코흐의 4원칙에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 미생물은 반드시 환부에 존재해야 한다.
- ② 미생물은 분리되어 배지상에서 순수 배양되어야 한다.
- ③ 순수 배양한 미생물은 접종하여 동일한 병이 발생되어야 한다.
- ④ 발병한 피해부에서 접종에 사용한 미생물과 동일한 성질을 가진 미생물이 반드시 재분리 될 필요는 없다.

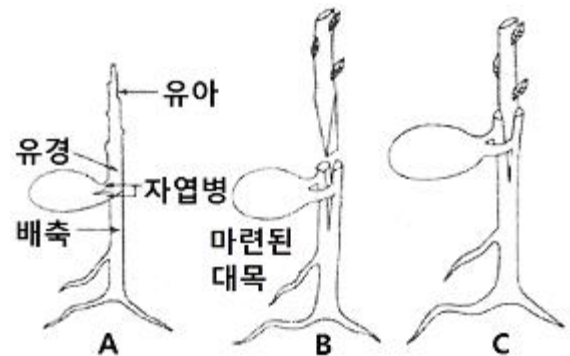
42. 토양에 따른 경도와 식물생육의 관계를 나타낼 때 나지화가 시작되는 값(kgf/cm²)은? (단, 지표면의 경도는 Yamanaka 경도계로 측정된 것으로 한다.)

- ① 9.4 이상 ② 5.8 이상
- ③ 13.0 이상 ④ 3.6 이상

43. 파이토플라스마에 의한 수목병이 아닌 것은?

- ① 벚나무 빗자루병 ② 붉나무 빗자루병
- ③ 오동나무 빗자루병 ④ 대추나무 빗자루병

44. 대목을 대립종자의 유경이나 유근을 사용하여 접목하는 방법으로 접목한 뒤에는 관계습도를 높게 유지하며, 정식 후 근두암중병의 발병율이 높은 단점을 갖는 접목법은?



- ① 아접법 ② 유대접
- ③ 호접법 ④ 교접법

45. 공사의 설계 및 시공을 의뢰하는 사람을 뜻하는 용어는?

- ① 설계자 ② 시공자
- ③ 발주자 ④ 감독자

46. 어른과 어린이 경용벤치 설치 시 앞음면(좌면, 坐面)의 적당한 높이는?

- ① 25 ~ 30cm ② 35 ~ 40cm
- ③ 45 ~ 50cm ④ 55 ~ 60cm

47. 건설재료의 함유율이 틀린 것은?
 ① 붉은 벽돌 : 3% ② 이형철근 : 5%
 ③ 조경용 수목 : 10% ④ 석재판붙임용재(정형돌) : 10%
48. 식재작업의 준비단계에 포함되지 않는 것은?
 ① 수목 및 양생제 반입 여부를 재확인한다.
 ② 공정표 및 시공도면, 시방서 등을 검토한다.
 ③ 빠른 식재를 위한 식재지역의 사전조사는 생략한다.
 ④ 수목의 배식, 규격, 지하 매설물 등을 고려하여 식재 위치를 결정한다.
49. 콘크리트 포장에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 보조 기층을 튼튼히 해서 부동침하를 막아야한다.
 ② 두께는 10cm 이상으로 하고, 철근이나 용접철망을 넣어 보강한다.
 ③ 물·시멘트의 비율은 60% 이내, 슬럼프의 최대값은 5cm 이상으로 한다.
 ④ 온도변화에 따른 수축·팽창에 의한 파손 방지를 위해 신축줄눈과 수축줄눈을 설치한다.
50. 현대적인 공사관리에 관한 설명 중 가장 적합한 것은?
 ① 품질과 공기는 정비례한다.
 ② 공기를 서두르면 원가가 싸게 된다.
 ③ 경제속도에 맞는 품질이 확보 되어야 한다.
 ④ 원가가 싸게 되도록 하는 것이 공사관리의 목적이다.
51. 다음 중 관리해야 할 수경 시설물에 해당되지 않는 것은?
 ① 폭포 ② 분수
 ③ 연못 ④ 덱(deck)
52. 아황산가스에 민감하지 않은 수종은?
 ① 소나무 ② 겹벚나무
 ③ 단풍나무 ④ 화백
53. 다음 입찰계약 순서 중 옳은 것은?
 ① 입찰공고→낙찰→계약→개찰→입찰→현장설명
 ② 입찰공고→현장설명→입찰→계약→낙찰→개찰
 ③ 입찰공고→현장설명→입찰→개찰→낙찰→계약
 ④ 입찰공고→계약→낙찰→개찰→입찰→현장설명
54. 조경 목재시설물의 유지관리를 위한 대책 중 적절하지 않는 것은?
 ① 통풍을 좋게 한다.
 ② 빗물 등의 고임을 방지한다.
 ③ 건조되기 쉬운 간단한 구조로 한다.
 ④ 적당한 20~40℃온도와 80% 이상의 습도를 유지시킨다.
55. 토양 및 수목에 양분을 처리하는 방법의 특징 설명이 틀린 것은?
 ① 액비관주는 양분흡수가 빠르다.
 ② 수간주입은 나무에 손상이 생긴다.
 ③ 엽면시비는 뿌리 발육 불량 지역에 효과적이다.
 ④ 천공시비는 비료 과다투입에 따른 염류장해발생 가능성이 없다.

56. 비탈면의 녹화와 조경에 사용되는 식물의 요건으로 가장 부적합한 것은?
 ① 적응력이 큰 식물
 ② 생장이 빠른 식물
 ③ 시비 요구도가 큰 식물
 ④ 파종과 식재시기의 폭이 넓은 식물
57. 다음 중 원가계산에 의한 공사비의 구성에서 『경비』에 해당하지 않는 항목은?
 ① 안전관리비 ② 운반비
 ③ 가설비 ④ 노무비
58. 잔디깎기의 목적으로 옳지 않은 것은?
 ① 잡초 방제 ② 이용 편리 도모
 ③ 병충해 방지 ④ 잔디의 분열억제
59. 다음 중 측량의 3대 요소가 아닌 것은?
 ① 각측량 ② 거리측량
 ③ 세부측량 ④ 고저측량
60. 경사도(勾配, slope)가 15%인 도로면상의 경사거리 135m에 대한 수평거리는?
 ① 130.0m ② 132.0m
 ③ 133.5m ④ 136.5m

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