

1과목 : 조경계획 및 설계

- 기본계획안에 포함되는 토지이용계획에 대한 설명으로 가장 적당한 것은
  - 토지가 지닌 본래의 잠재력이 기본적 고려사항이다.
  - 토지이용의 종류는 항상 일정하다.
  - 한 지역은 한 가지의 용도에만 적합하다.
  - 이용행위의 기능적 특성은 토지이용과는 영향이 없다.
- 관광지, 유원지 등의 수용력을 산정할 때 활용하는 공식중의 하나인 계절형과 최대일몰이 올바르게 연결되지 않은 것은?
  - I 계절형=1/30                      ② II 계절형=1/40
  - III 계절형=1/50                     ④ IV 계절형=1/100
- 레크레이션 계획의 접근방법 중에서 공간 혹은 시설들의 사회·생태적인 최소·충분·적정 수준의 공간적 기준을 고려하는 방법은?
  - 인구비례법                              ② 이용자-자원 계획방법
  - 한계수용능력 방법                    ④ 면적비율법
- 먼셀(Munsell)의 무채색 명도단계에 해당하는 것은?
  - 10(흑) ~ 20(백), 흑에서 백까지의 단계는 총 11단계
  - 0(흑) ~ 10(백), 흑에서 백까지의 단계는 총 11단계
  - 1(흑) ~ 14(백), 흑에서 백까지의 단계는 총 14단계
  - a(백) cegilnp(흑), 회색 6단계
- 다음 중 주제형 놀이시설과 관련된 내용 중 가장 거리가 먼 것은?
  - 모험놀이시설 - 새로운 유형의 시설은 안전성 보다는 대상자의 호기심을 자극할 수 있는 시설을 우선적으로 설계에 반영한다.
  - 전통놀이시설 - 우리나라 전래의 놀이를 수용할 수 있는 말차기, 고누 장대타기 등의 놀이시설을 예로 들 수 있다.
  - 조형놀이시설 - 미끄럼타기·사다리오르기 등의 놀이기능을 가지되, 시설물의 조형성이 뛰어나 환경조형물로서 기능할 수 있도록 설계한다.
  - 감성놀이시설 - 흙쌓기가 필요하거나 선크(sunken)된 지형을 가진 일정 면적 이상의 놀이공간 부지가 필요하다.
- 다음 일반적으로 야외 수영장에 관한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?
  - 태양광선을 충분히 받는 곳으로 수영장의 장축이 남북 방향으로 자리잡을 수 있는 곳이 좋다.
  - 1코스의 폭은 3.0m 이상으로 한다.
  - 25m와 50m가 있는데, 25m 수영장은 7코스, 50m 수영장은 9코스제가 사용된다.
  - 부대시설을 포함한 수영장의 면적은 수영객 1인당 2m<sup>2</sup>를 기준으로 한다.
- 조경계획의 사회행태적 분석에서 인간행태 관찰의 특성이라 볼 수 없는 것은?
  - 행태가 일어나는 상황을 보다 절실하게 파악할 수 있다
  - 인터뷰를 하는 경우에는 정확한 자료를 얻지 못하는 경우가 있으나 직접 관찰시는 가능하다.
  - 이 방법은 정적(靜的)인 행태를 관찰하는 것이다.
  - 관찰자는 행위자들이 관찰자 자신을 어느 정도 인식하도록 할 것인가를 결정해야 한다.

- 옥외계단을 설계할 때 가장 좋은 계단의 축상과 담면의 크기는 얼마이며, 계단차는 몇 계단마다 설치해야 하는가?
  - 10cm, 30cm, 9 ~ 10단
  - 15cm, 30cm, 13 ~ 14단
  - 25cm, 34cm, 16 ~ 17단
  - 30cm, 36cm, 19 ~ 20단

9. 다음 기호에서 석재의 표현이 옳은 것은?



- 정형식 정원의 배치수법으로 틀린 것은?
  - 자연미 보다는 인공미에 치중한다.
  - 통경선(Vista)의 수법을 많이 활용한다.
  - 대칭미를 살려서 배치한다.
  - 수목은 낮은 것보다 높은 것을 많이 이용한다.
- 다음 중 경관의 우세원칙과 가장 거리가 먼 것은?
  - 대조(Contrast)                      ② 연속(Sequence)
  - 질감(Texture)                        ④ 축(axis)
- 청소년 수련시설의 시설별 면적기준으로 가장 거리가 먼 것은?
  - 단위시설 : 1개소 당 100 ~ 200m<sup>2</sup>
  - 야외집회장 : 150인까지 200m<sup>2</sup>, 초과 1인당 0.7m<sup>2</sup>
  - 강의실 : 1실당 50m<sup>2</sup> 이상
  - 야영지 : 1인당 15m<sup>2</sup> 이상
- 멀리 있는 물체를 숙시(熟視)할 때 사람의 눈은 어느 정도 각도를 갖는가?
  - 1°    ② 10°
  - 15°    ④ 30°
- 주택정원 계획에서 위생적으로 가장 주의를 필요로 하는 공간은?
  - 공적공간(public area)
  - 사적공간(private area)
  - 가족생활공간(family living area)
  - 서비스공간(service area)
- 적색은 진전하며 공세를 취하는 색이고, 청색은 후퇴하며 뒤로 물러서는 색이다. 이와 같은 주된 이유는?
  - 색의 굴절현상                          ② 색의 착시현상
  - 색의 성질                                    ④ 색상의 차이
- 지형은 거시적(macro)인 것과 미시적(micro)인 면으로 파악되는데, 미시적인 지형조사가 필요한 계획은?
  - 자연의 보전, 보호계획                ② 토지이용계획
  - 휴양지 개발계획                        ④ 관광정비계획
- 배식수법에서 교목으로부터 관목으로, 연초록색 잎으로 부

터 짙은 초록색 앞으로 변해가는 방식으로 배색하는 수법은 어떤 효과를 표현하기 위한 것인가?

- ① 조화와 대비                      ② 대칭
- ③ 균형                                ④ 점층

18. 계획설계 과정 중 측량, 자료수집, 면담, 관찰, 사진촬영 등을 수행하는 단계로 가장 적당한 것은?

- ① 용역발주                          ② 조사
- ③ 분석                                ④ 종합

19. 강물이나 계곡 또는 길게 뻗은 도로와 같이 거리가 멀어짐에 따라 시선을 집중시키며, 관찰자의 위치에 따라 집중적인 효과를 나타내는 경관은?

- ① 파노라믹한 경관(panoramic landscape)
- ② 세부적 경관(detail landscape)
- ③ 초점적 경관(focal landscape)
- ④ 위요된 경관(enclosed landscape)

20. 조경계획의 사회·행태적 분석과정에서 미시적인 분석과정의 문헌조사(archives)의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 통계자료를 이용할 경우에는 원래의 분류 그대로 인용하여 사용한다.
- ② 과거의 자료를 검토할 경우에 단순한 분석이 아닌 자료에 대한 적절한 해석이 필요하다.
- ③ 자료의 접근성에 차이가 있다.
- ④ 자료를 해석함에 있어서는 자료가 쓰여진 배경 혹은 상황을 염두에 둘 필요가 있다.

**2과목 : 조경식재**

21. 식생(vegetation)을 분류하는 가장 기본적인 단위는?

- ① 종                                    ② 군집
- ③ 우점도                            ④ 천이

22. 야생원(wild garden)이나 록가든(rock garden)은 어떠한 식재수법에 속하는가?

- ① 사실적(寫實的)식재                      ② 자유(自由)식재
- ③ 랜덤(random)식재                      ④ 군식(群植)

23. 도로변, 광장의 가로수 등 포장지역에 식재하는 수고 1.2 ~ 4.5의 수목에 적용하되 크기에 따라 선택적으로 사용하는 지주목 설치방법은?

- ① 삼발이 지주목                      ② 삼각지주
- ③ 사각지주                              ④ 연계형지주

24. 생태적 천이(ecological succession)가 진행되어 마무리되는 단계로 성숙하고 안정된 균형잡힌 천이계열 군집을 가리키는 용어는?

- ① 산림천이(forest succession)
- ② 산림쇠퇴
- ③ 극성상(climax)
- ④ 퇴행천이(retrogressive succession)

25. 옹벽 상부에 심어 아래로 늘어뜨려 벽면을 녹화하는 수종 중 꽃의 관상가치가 높고, 잎보다 먼저 개화하는 식물은?

- ① 등나무                              ② 개나리

- ③ 으름덩굴                          ④ 담쟁이덩굴

26. 4월에 잎이 피기 전에 붉은색의 꽃을 피워 화색배합에 중요한 수종은?

- ① *Amorpha fruticosa* L.
- ② *Robinia pseudo-acacia* L.
- ③ *Cercis chinensis* BUNGE
- ④ *Ilex cornuta* LINDLEY et PAX.

27. 경관내의 식생이 갖는 기능을 열거한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 지표수 유거의 조정(run off control)
- ② 토양침식(soil erosion)
- ③ 사면안정(slope stability)
- ④ 미기후 조절(microclimate control)

28. 가로화단에서 가로등 바로 밑에 코스모스를 식재한 경우가 장 옳은 것은?

- ① 토양만 적합하면 관계없다.
- ② 비료만 잘 주면 잘 자란다.
- ③ 건조에 강하므로 잘 자란다.
- ④ 꽃이 피지 않는다.

29. 평면식재에서 사람들에게 무의식중에 들어오는 시계(視界)각도의 범위는?

- ① 10° ~ 30°                          ② 30° ~ 60°
- ③ 60° ~ 90°                          ④ 120° ~ 160°

30. 수목 앞의 거치(톱니)가 예리한 나무는?

- ① 백목련, 유카                          ② 노간주나무, 자목련
- ③ 전나무, 종비나무                      ④ 호랑가시나무, 은목서

31. 다음 중 일반적인 식재의 기능 중 경관조절기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 지표식재                              ② 경계식재
- ③ 경관식재                              ④ 차폐식재

32. 다음 주목의 학명으로 가장 적당한 것은?

- ① *Ligustrum obtusifolium* SIEB.et ZUCC.
- ② *Taxus cuspidata* SIEB.et ZUCC.
- ③ *Tamarix juniperina* BUNGE
- ④ *Juniperus chinensis* LINNE

33. 오픈 스페이스의 환경 조절기능과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 재해의 방지 또는 완화
- ② 공해의 방지 또는 완화
- ③ 도시개발의 조절
- ④ 미기후 조절

34. 산딸나무와 층층나무를 구별하는 근거가 될 수 있는 것으로 가장 적당한 것은?

- ① 측맥의 수                              ② 잎의 마주나기와 어긋나기
- ③ 나무의 높이                          ④ 잎의 색깔과 열매의 모양

35. 대상물을 눈에 띄지 않도록 하는 방법인 카무플라즈는 의

장수법 또는 미채수법이라고도 하는데, 이 방법을 이용하는 수법 중 가급적 피해야 하는 것은?

- ① 인공조성지에 식재하는 수법
- ② 경사의 법면에 잔디를 입혀 녹화하는 수법
- ③ 노출암석이나 몰탈공법으로 처리된 면을 녹색으로 도색 처리하는 수법
- ④ 담쟁이 등의 벽면녹화수법

36. 다음 가로수가 갖추어야 할 조건에 대한 것 중 적당하지 않은 것은?

- ① 온대지방에서는 낙엽활엽수가 좋다.
- ② 공해 및 병충해에 강한 수종이 좋다.
- ③ 후기 생장이 왕성할수록 좋다.
- ④ 건조에 강하고, 수명이 긴 나무가 좋다.

37. 소나무의 규격 표시방법으로서 가장 적당한 것은?

- ① 수고 × 수관폭                      ② 수관폭 × 근원직경
- ③ 수고 × 흉고직경                    ④ 수고 × 근원직경

38. 비탈면의 종자뿌어붙이기용 잔디 종자로 적합치 않은 것은?

- ① 켄터키블루그래스(kentucky blue grass)
- ② 벤트그래스(bent grass)
- ③ 웨스큐그래스(fescue grass)
- ④ 위핑러브그래스(weeping love grass)

39. 열매가 검은색인 나무 수종으로 가장 적당한 것은?

- ① 모과나무                      ② 좀작살나무
- ③ 쥐똥나무                      ④ 산수유

40. 경사 30°의 지형에 잔디를 식재하고자 한다. 도면상에서는 100m<sup>2</sup>의 면적이 나왔을 때 실제로 심어야 할 면적은 얼마인가?(단, cos 30°= 0.85로 할 것)

- ① 약 75 m<sup>2</sup>                      ② 약 85 m<sup>2</sup>
- ③ 약 118 m<sup>2</sup>                    ④ 약 170 m<sup>2</sup>

**3과목 : 조경시공**

41. 모멘트(moment)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 지점에 대한 힘의 회전능력을 말한다.
- ② 힘의 크기와 작용선까지의 거리를 곱한 값이다.
- ③ 시계방향으로 작용하면 (+), 반시계방향이면 (-)로 표시한다.
- ④ 단위는 kg/m<sup>2</sup> 또는 g/cm<sup>2</sup>와 같이 나타낸다.

42. 다음 도로의 포장면이 파괴되는 원인에 대한 설명 중 적당하지 않은 것은?

- ① 기층이 진흙으로 된 경우
- ② 지하수위가 높은 경우
- ③ 겨울의 동상(frost heaving)현상이 있는 경우
- ④ 포장면에 유연성이 없는 경우

43. 토공에서 절취와 터파기의 기준이 되는 깊이는?

- ① 10cm                      ② 15cm
- ③ 20cm                      ④ 30cm

44. 축척 1/1,200 지도상의 면적을 잘못하여 축척을 1/1,000로 보고 10,000m<sup>2</sup>를 구하였다면 실제 면적은?

- ① 6,333m<sup>2</sup>                      ② 12,500m<sup>2</sup>
- ③ 13,666m<sup>2</sup>                    ④ 14,400m<sup>2</sup>

45. 재료비 25,000,000원, 노무비 12,000,000원, 산재보험료 4% 일 때 기타 경비(5%)는 얼마인가?

- ① 600,000원                    ② 1,000,000원
- ③ 1,480,000원                ④ 1,850,000원

46. 사고석 담장의 줄눈 중 가장 일반적인 것은?

- ① 내민줄눈                      ② 평줄눈
- ③ 오목줄눈                      ④ 민줄눈

47. 자연상태에서 화강암의 정원석 1m<sup>3</sup>의 단위중량으로 가장 적당한 것은?

- ① 약 2,700kg                    ② 약 3,700kg
- ③ 약 4,000kg                    ④ 약 2,000kg

48. 수량 산출시 수목 할증율은 얼마까지 줄 수 있는가?

- ① 약 5%                      ② 약 7%
- ③ 약 10%                      ④ 약 15%

49. 조경공사에서 각종 시설의 경사기준(권장범위)으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 공공도로 : 1 ~ 8%                      ② 주차장 : 1 ~ 5%
- ③ 잔디배수로 : 8 ~ 15%                    ④ 놀이터 : 2 ~ 10%

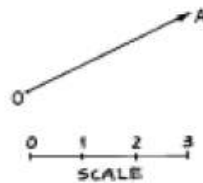
50. 콘크리트 워커빌리티(Workability)에 영향을 주는 요소가 아닌 것은?

- ① 콘크리트의 강도                      ② 골재입도와 잔골재율
- ③ 시멘트 양                      ④ 반죽질기(consistency)

51. 용적배합비 1:3:6 콘크리트 1m<sup>3</sup>를 제작하기 위해서는 모래가 0.47m<sup>3</sup> 소요 된다. 이 콘크리트 20m<sup>3</sup>가 필요할 경우 자갈은 몇 m<sup>3</sup>가 필요한가?

- ① 0.94m<sup>3</sup>                      ② 1.88m<sup>3</sup>
- ③ 9.4m<sup>3</sup>                      ④ 18.8m<sup>3</sup>

52. 그림은 힘에 관한 표시이다. 그림에 대한 설명 중 틀린 것은?



- ① A 는 힘의 작용점이다.
- ② OA 는 힘의 방향이다.
- ③ OA 의 길이는 축척에 의해 힘의 크기를 나타낸다.
- ④ 작용점, 방위와 방향, 크기를 힘의 3요소라 한다.

53. 계단시공에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 계단의 구배는 30 ~ 35°가 가장 적당하다.
- ② 높이가 2m를 넘는 계단에는 2m이내마다 당해 계단의 유



