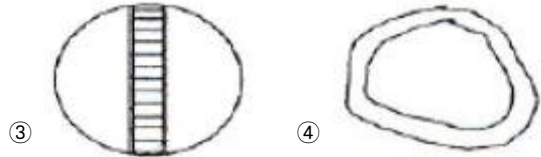
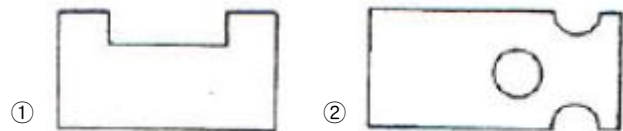


1과목 : 조경사

- 원근(遠近)의 착시효과가 강조된 이탈리아의 광장은?
 ① 성베드로광장 ② 포폴로광장
 ③ 성마르코광장 ④ 델캄포광장
- 다정에서 사용되는 [스쿠바이]란 무엇을 가리키는가?
 ① 물통 ② 수로
 ③ 원로 ④ 샘터
- 고대 그리스 건축양식중 중심건물이 되는 파르테논신전의 기둥은 기초석이 없이 조망되어지는 수직성을 강조하는 형태로 조영되었다고 하는데, 어떤 기둥 양식인가?
 ① 도리아식 ② 이오니아식
 ③ 코린트식 ④ 파르테논식
- 중세정원의 주된 경관요소가 아닌 것은?
 ① Fountaln ② Parterre
 ③ Turiseat ④ Water Fence
- 다음 설명은 기원전 약 2,500년경에 이집트이 테-네 지방에 만들어졌던 것으로 생각되는 고분변화속의 어떤 권귀(權貴)의 주택정원에 관한 것이다. 잘못 설명된 것은?
 ① 네 개의 둥근 못(池)속에는 물고기와 오리가 길러지고 있다.
 ② 좌우 대칭적인 기하학적 정원이다.
 ③ 네모의 부지는 담으로 둘러싸여 있다.
 ④ 주요 조경식물은 포도나무, 대추야자, 무화과 나무등이다.
- 중국정원에서 원자(院子)에 관한 설명으로 가장 적당한 것은?
 ① 건물과 건물사이에 자리잡은 공간으로 화훼류를 가꾸었다.
 ② 정원을 다스리는 기구로써 송나라 시대부터 있었다.
 ③ 중국 명대의 정원에 관한 전문서적이다.
 ④ 송나라시대의 사대부의 정원이다.
- 고려시대의 선원(禪苑)으로 가장 적당한 것은?
 ① 청평사의 문수원 정원 ② 강진의 다산초당
 ③ 청도의 거연정 ④ 평양의 정통사 정원
- 고려시대 궁원의 주요한 구성요소가 아닌 것은?
 ① 석련지 ② 화원
 ③ 석가산 ④ 격구장
- 경상북도 봉화군 봉화읍에 있는 권씨가 청암정 지원(靑岩亭池園)에서 볼수 있는 못의 형태는?



- 신선사상에 관한 설명이 잘못된 것은?
 ① 춘추전국시대에 제사의식이 성행함과 아울러 삼신산설(三神産說)이 출현하였다.
 ② 삼신산이란 봉래산, 태조산, 방장산을 말한다.
 ③ 진시황의 난지궁과 한(漢)무제의 태액지는 신선사상이 반영된 작품이다.
 ④ 후에 신선사상은 석가산, 괴석, 별서임천(別墅林泉)의 풍치에 까지 영향을 미쳤다.
- 브리지맨에 대한 설명중 맞지 않는 것은?
 ① 부지를 작게 구획짓는 수법을 구사하였다.
 ② 최초로 하하수법을 사용하였다.
 ③ 버킹검의 스토우원을 설계하였다.
 ④ 궁원(宮苑)의 관리를 맡고 있던 사람이다.
- 일본의 고산수식(枯山水式)정원에 관한 기술중 옳은 것은?
 ① 아스까(飛鳥)시대의 조경 양식이다.
 ② 흰모래를 깔아 유수(流水)를 나타내는 등 상징적인 표현을 하였다.
 ③ 정원의 중심부에 못을 파고 섬과 다리를 만들어서 정원의 아름다움을 즐기도록 한 조경 양식이다.
 ④ 나라시대에 발달된 조경양식으로 습윤지성 수종을 많이 사용하였다.
- 경복궁 교태전 후원의 화계(花階)에 대한 설명으로 알맞은 것은?
 ① 석지와 굴뚝 그리고 산죽군락이 있다.
 ② 석지와 굴뚝 그리고 낙엽성 화목이 있다.
 ③ 설등과 석지 그리고 낙엽성 화목이 있다.
 ④ 석등과 굴뚝 그리고 상록성 관목이 있다.
- 고대 이집트 조경양식에 가장 큰 영향을 미친 사항은?
 ① 무더운 기온과 사막의 바람
 ② 나일강의 불규칙한 범람
 ③ 태양신과 신전
 ④ 피라미드(Pyramid)와 마스티바(Mastaba)
- 사찰에는 불영(佛影), 탑영(塔影), 산영(山影)등을 비치도록 하기위해 만든 영지가 조경의 중요한 요소가 되어왔다. 다음 중 산의 그림자를 비치도록 만든 산영지가 아닌 것은?
 ① 미륵사지 영지 ② 해안사 영지
 ③ 청평사 영지 ④ 실상사 영지
- 다음 칼버트 보우(Calvert Vaux)의 대표적 작품은?
 ① 미국의 센트럴 파크(Central Park)
 ② 블란서의 샤토(Chateau)
 ③ 시카고(Chicago)의 만국박람회장
 ④ 영국의 스토우(Stowe)정원

- 에 포함되지 않는 것은?
 ① 시설의 식별성 ② 인접지의 토지이용 형태
 ③ 유지, 관리의 경제성 ④ 기상조건
- 34. 도시내 광장에서 그룹간 대화를 촉진시키기 위해서는 다음 4종류의 Hall의 개인적 거리(personal distance)중 어떤 것이 바람직한가?
 ① 친밀한 거리 ② 개인적 거리
 ③ 사회적 거리 ④ 공적거리
- 35. 다음 중 도시공원 및 녹지등에 관한 법률로 공원을 세분화 하면 생활권공원과 주제공원으로 구분할 수 있는데, 생활권 공원에 해당되지 않는 것은?
 ① 소공원 ② 어린이공원
 ③ 체육공원 ④ 근린공원
- 36. 환경심리학의 특징에 관한 설명중 적합하지 않은 것은?
 ① 환경과 인간형태의 관계성을 종합된 하나의 단위로써 연구한다.
 ② 현실적인 인간형태에 대한 문제 해결을 위한 이론 및 그 응용을 연구한다.
 ③ 도심지 환경영향평가시 계량화된 주요지표로 이용한다.
 ④ 환경과 인간형태 상호간에 영향을 주고받는 상호작용을 연구한다.
- 37. 대기오염, 소음, 진동, 악취 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종사고나 자연재해 그밖에 이에 준하는 재해의 방지를 위하여 설치되는 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률의 시설은?
 ① 연결녹지 ② 보전녹지
 ③ 완충녹지 ④ 경과녹지
- 38. 우리나라의 주택건설 기준에서 복지시설중 어린이놀이터에 관한 설명으로 거리가 먼 것은?
 ① 어린이놀이터는 그 폭을 5m(면적이 150m² 미만인 경우에는 3m)이상으로 하여야 한다.
 ② 100세대 이상인 경우에는 300m²에 100세대를 넘는 매 세대마다 1m²를 더한 면적으로 산정한다.
 ③ 100세대 미만인 매 세대당 시,군지역은 2m²의 비율로 산정한 면적으로 설치한다.
 ④ 어린이놀이터는 놀이시설 기타 필요한 시설을 설치하되 안전성을 확보할수 있는 강도와 내구성을 갖춘 재료를 사요하여야 한다.
- 39. 도시 오픈스페이스의 효용성에 해당하지 않는 것은?
 ① 도시개발의 조절 ② 도시환경의 질
 ③ 시민생활의 질 ④ 개발유보지 조절
- 40. 다음 중 기본계획에 포함되지 않는 것은?
 ① 토지이용계획 ② 식재계획
 ③ 집행 및 관리계획 ④ 시공도면 및 시공계획

3과목 : 조경설계

- 41. 최근의 환경설계분야에서는 과학적 설계에 대한 관심이 높아지고 있다. 과학적 설계에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 설계자의 창의력은 임의성이 많으므로 과학적 방법으로 완전히 대체하고자 하는 것이다.

- ② 설계자의 직관 및 경험에만 의존하지 않고 합리적 접근이 가능할 분야는 과학적 방법을 이용한다.
- ③ 과학적 설계연구 자료에 근거하여 설계한다.
- ④ 이용자의 형태, 선호 및 가치를 최대한 고려한다.
- 42. 다음 중 리트(Litton)이 제시한 유형별 시각적 훼손가능성이 바르지 않은 것은?
 ① 밝은 색보다는 어두운 색의 토양이 시각적 훼손 가능성이 높다.
 ② 저지대보다는 고지대가 시각적 훼손 가능성이 높다.
 ③ 완경사보다는 급경사지역이 시각적 훼손 가능성이 높다.
 ④ 흔히림보다는 단순함이 시각적 훼손 가능성이 높다.
- 43. 단위 포장재 가운데 흙벽돌의 특성이 아닌 것은?
 ① 기초에 적당한 아스팔트성 안정제를 포함할 경우 지속적인 사용이 가능하다.
 ② 많은 열을 축적한다.
 ③ 추운 지역에서 사용 가능하다.
 ④ 부서지기 쉽다.
- 44. 투시도 작성시 소점(消点, Vanish point)을 설명한 것은?
 ① 화면과 지면이 만나는 선
 ② 물체와 시점 간의 연결선
 ③ 물체의 각 점이 수평선상에 모이는 점
 ④ 정육면체의 측면 깊이를 구하기 위한 점
- 45. K.Lynch가 주장하는 경관의 이미지 요소중에서 관찰자의 이동에 따라 연속적으로 경관이 변해가는 과정을 설명해 줄수 있는 것은?
 ① Landmark(지표물) ② Path(통로)
 ③ Edge(모서리) ④ District(지역)
- 46. 다음 설명 중 틀린 것은?
 ① 계단의 디딤면을 s, 첩면을 h로 할 때 이들간의 관계는 2h+s=60~65cm의 비례 관계가 성립된다.
 ② 일반적으로 경사로의 최대 구배는 8.3%를 넘지 않도록 하여야 휠체어가 다닐수 있다.
 ③ 보행자를 보호하기 위한 경우, 차도면에서 최소한 20cm의 높이로 경계석이 돌출되어야 한다.
 ④ 맨홀은 통로 본체의 안지름이 1~1.2m정도 되게 하여 작업에 불편을 주지 않도록 해야 한다.
- 47. 다음 공간의 축(軸)에 관한 설명중 옳지 않은 것은?
 ① 축은 여러 부분적 공간에 통일성을 부여한다.
 ② 축은 직선 축은 곡선일수 있다.
 ③ 축은 좌우대칭 축은 비대칭일수 있다.
 ④ 축은 반드시 클라이막스를 필요로 한다.
- 48. 사적지 조명에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?
 ① 조명등 설계시 고유의 전통문양을 도입하면 좋다.
 ② 온화하고 아늑한 분위기를 연출한다.
 ③ 조명등의 높이는 4m이상으로 한다.
 ④ 조명등의 색채는 황색계열의 조명등을 사용한다.
- 49. 지하배수관 매설시 비교적 소면적인 곳에서 전지역을 균일하게 배수하려 할 때 사용하는 방법은?

- ① 어골형 ② 빗살형
- ③ 부채형 ④ 자연형

50. 조경설계와 관련된 제도(KS)규약 문자스기 요령중 틀린 것은?

- ① 문자의 기록방법은 좌측부터 하고, 필요에 따라 나누어 적을수도 있다.
- ② 문자의 크기는 문자의 너비로 표현한다.
- ③ 숫자는 수로 아라비아 숫자를 원칙으로 한다.
- ④ 한글자의 서체는 활자체에 준한다.

51. 다음 그림은 도형조직의 원리 가운데서 어느것에 가장 적당한가?



- ① 근접성 ② 유사성
- ③ 방향성 ④ 완결성

52. 2대의 휠체어가 동시에 비켜나갈수 있는 통로의 폭은?

- ① 120cm 이상 ② 140cm 이상
- ③ 160cm 이상 ④ 180cm 이상

53. 다음 중 경관디자인 개념에 도달하지 못하는 것은?

- ① 상상성과 현실성이 종합된 해결안을 제시
- ② 물리적, 시각적 또는 종합적 문제의 해결
- ③ 주어진 지역내의 소재, 요소 그리고 배치에 관한 결정
- ④ 시각적 미의 효과만을 얻기위한 그림

54. 분수의 수조 너비에 관한 내용 중 적당하지 않은 것은?

- ① 수조의 깊이는 다양한 기준들이 있지만 일반적으로 안전을 고려해 25~35cm를 적정 깊이로 제시한다.
- ② 바람의 영향이 큰 지역은 분사되는 높이의 4배
- ③ 분사되는 물의 최고점과 수조의 경계부위는 45°의 각도를 이루게 된다.
- ④ 수조의 크기는 분사되는 높이의 2배

55. 다음 중 수자(水姿)패턴의 유형에 포함되지 않는 것은?

- ① 유수형 ② 낙수형
- ③ 명경수형 ④ 평정수형

56. 2개의 삼각자(1조)를 이용하여 그릴수 없는 것은?

- ① 15° ② 30°
- ③ 65° ④ 75°

57. 경관에 대해서 여러 사람들이 어떤 종류를 얼마나 좋아하고 싫어하는가를 분석하여 표준적인 경관유형을 도출하려는 시도를 하는 작업은?

- ① 경관 구성요소 분석 ② Mental Map Analysis
- ③ 경관의 선호도 분석 ④ Terrain Analysis

58. 다음 색의 3속성 중 명도와 관련된 내용으로 거리가 먼 것은?

- ① 명도는 기호“V”로 표시한다.
- ② 명도는 색의 밝고 어두운 정도를 말하고유채색에만 존재한다.
- ③ 노랑색은 가장 밝게, 다음은 주홍이며 빨강과 초록은 중간정도 밝기이고, 보라와 파랑은 어둡게 느껴진다.
- ④ 같은 명도의 색이라도 주어진 광원의 밝고 어두운 점도에 따라 명도가 다르게 느껴지기도 한다.

59. 거의 평탄지로 인식되며 활동하기 쉽고 배수상태는 양호한 포장구배는?

- ① 1%이하 ② 1~4%
- ③ 5~10% ④ 11~15%

60. 색필터 또는 그 밖의 흡수매체에 의해 색을 혼합하면 할수록 순색의 강도가 약해져 원래의 색상보다 명도가 낮아지는 혼합은?

- ① 가법혼색 ② 감법혼색
- ③ 회전혼색 ④ 병치혼색

4과목 : 조경식재

61. 다음 중 식물의 건축학적인 이용은?

- ① 음향조절 ② 공간의 분할
- ③ 온도조절 ④ 반사조절

62. 수목의 성상에 따른 이식 적기가 맞지 않는 것은?

- ① 침엽수는 3월 중순 ~ 4월 중순이다.
- ② 낙엽수는 3월중 하순 ~ 4월 상순의 개서전(開鋤前)과 10월 중순 ~ 11월 중순이다.
- ③ 상록활엽수는 일반적으로 춘기 개서전(開鋤前)과 신엽이 굳어진 4월 상순~ 5월 하순이다.
- ④ 대나무는 죽순이 지상으로 나타나기 직전인 3월 ~ 4월에 실시하나 내한성이 강한 것은 가을이 좋다.

63. 6톤 트럭의 평떼 적재량을 갖고 이음매 4cm가 되게 이음매 붙이기로 잔디밭을 조성하려고 한다. 잔디밭 조성의 최대 가능 면적은? {단, 평떼 적재량은 1,200매이고 잔디규격은 표준규격(0.3×0.3×0.3)이다.}

- ① 약100m² ② 약122m²
- ③ 약154m² ④ 약192m²

64. 중앙분리대 식재에 대한 설명으로 적절치 않은 것은?

- ① 분리대의 너비는 12cm이상으로 하는 것이 이상적이다.
- ② 정형식은 같은 크기와 생김새를 가진 나무를 일정한 간격으로 식재한다.
- ③ 랜덤식은 차광효과가 떨어지고 단목적(單木的)유지 관리가 필요하다.
- ④ 2m이하의 좁은 분리대에서 사용하는 방현망(防眩網)은 식수에 비해 미관과 차광효과가 떨어진다.

65. 다음 중 아황산가스에 대한 저항성이 가장 강한 수종은?

- ① Chamaecyper Is plsifera Endl.
- ② Abies holophylla Max.
- ③ Picea abies Karst
- ④ Pinus densiflora S. et Z.

66. 다음은 생태연못이나 저습지 등을 조성할 때 도입되는 수생

식물을 분류한 것이다. 옳지 않게 연결된 것은?

- ① 추수식물 - 식물의 뿌리를 물속의 토양에 두고 있으며, 몸의 일부가 수면위로 나온 식물 - 갈대, 줄, 부들
- ② 부엽식물 - 식물의 뿌리와 잎이 수면에 떠서 생활하는 식물 - 마름, 순채
- ③ 침수식물 - 식물의 몸 전체가 물속에 잠겨서 생활하는 식물 - 검정말, 나사말
- ④ 부수식물 - 식물의 몸 전체가 수면에 떠서 생활하는 식물 - 개구리밥, 생이가래

67. 건물이나 부지 윤곽이 원로의 방향으로 결정짓고, 원로는 또한 식재를 관련짓게 하는 수법에서 벗어나 구조물에 구애됨이 없는 식재설계로 경관을 구성하는 식재수법으로 볼수 없는 것은?

- ① 아메바형 ② 루버형
- ③ 절선형(折線型) ④ 교호식 열식형

68. 다음 식재기능에 관한 설명중 옳지 않은 것은?

- ① 미기후를 개선한다.
- ② 건물의 딱딱한 직선을 완화시킨다.
- ③ 소음을 감소시켜 준다.
- ④ 공간을 시각적으로 개방시킨다.

69. 2차 전이 지역이 아닌 것은?

- ① 내려진 농경지 ② 벌목한 삼림
- ③ 새로 생긴 연못 ④ 모래 언덕

70. 미적 효과와 관련한 식재형식중 경관식재와 밀접한 관계가 없는 것은?

- ① 표본식재 ② 산울타리식재
- ③ 경재식재 ④ 방풍식재

71. 다음 중 녹음수로서 적합한 수목만을 예시한 것은?

- ① 동백나무, 미루나무, 노간주나무, 전나무
- ② 측백나무, 편백, 화백, 주목
- ③ 느티나무, 다릅나무, 가송나무, 은행나무
- ④ 향나무, 쥐똥나무, 백목련, 조팝나도

72. 브라운 블랑케(Braun-Blanquet)의 식물 군락구조에서 우정도를 나타내는 항목은?

- ① 피도 ② 빈도
- ③ 밀도 ④ 균재도

73. 배식원리를 그림과 같이 표현할수 있다면 이 그림이 나타내고 있는 원리는?



- ① 반복성(repetiton) ② 다양성(Variety)
- ③ 강조성(emphasis) ④ 방향성(sequence)

74. 영양번식에 의한 잔디밭 조성에 대한 설명중 맞는 것은?

- ① 조성공사에 시간적 제한이 거의 없으나 비용이 들고 공사기간이 비교적 길다.
- ② 급경사지 뿐만 아니라 암반지역에서도 50% 이상의 비복이 가능하다.

③ 세밀한 관리가 필요하며 한정된 시기에만 공사가 가능하다.

④ 주로 불량 토질에 사용되는 방법이며 잔디의 피복속도가 느리다.

75. 식재구성에서 색채와 관련된 이론으로서 옳지 않은 것은?

- ① 정원에서 휴식과 평화로운 분위기를 주도록 잎의 녹색은 관목의 꽃보다 더욱 중요하게 취급된다.
- ② 정원에서 녹색을 가진 수목은 화려한 식물보다 9:1정도로 월등히 수가 많아야 한다.
- ③ 밝고 선명한 색채는 희미하고 연한 색채에 비하여 고운 질감을 지닌다.
- ④ 색의 변화는 연속성을 파괴하지 않도록 점진적인 단계를 두어야 한다.

76. 고유수형이 원정형(圓嶺形, round head)인 조경수종이라고 볼수 없는 것은?

- ① Aesculus turbinata Bl. ② Sorbus commixta Hedl.
- ③ Euonymus alatus Sieb ④ Diospyros kaki Thunb.

77. 천이 개시 시기의 환경조건에 의하여 천이를 구분할수 있는데 육상의 암석지, 사지등과 같은 환경조건에서 전개되는 천이는?

- ① 상차천이 ② 이차천이
- ③ 건생천이 ④ 습생천이

78. 방풍식재에서 산울타리의 경우 가장 효과적인 밀도를 유지하기 위하여 얼마의 밀폐도가 적당한가?

- ① 15~25% ② 25~35%
- ③ 45~55% ④ 65~75%

79. 가이아의 가설은 생태계의 어떤 측면을 언급한 것인가?

- ① 자동제어체계 ② 에너지흐름
- ③ 생지화학적순환 ④ 종다양성

80. 고수부지와 같이 침수가 예상되는 곳에 적당한 조경용수종으로 바르게 연결된 것은?

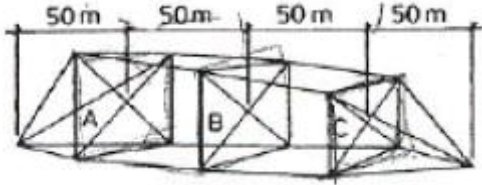
- ① Alnus japonica Steud, Albizzia julubrisin Duraz
- ② Ailanthus altissima Swingle, Styrax japonica S
- ③ Paulownia tomentosa Steud, Cercis chinensis Bunge
- ④ Fagus multinervis Nak. Cinnamomum camphora S

5과목 : 조경시공구조학

81. 도급자가 낙찰후 공사에 투입할 예산을 편성할 때 실제로 공사할 단가를 적용하여 산출하는 견적(적산)을 무엇이라 하는가?

- ① 설계견적 ② 입찰견적
- ③ 실행견적 ④ 상세견적

82. 다음 그림에서 단면 A=250m², 단면 B=200m², 단면 C=150m²일 때,양단면평균변에 의한 그림의 토량은?



- ① 30,000m² ② 40,000m²
- ③ 50,000m² ④ 60,000m²

83. 콘크리트의 워커빌리티(시공연도)에 관한 다음 설명중 맞지 않는 것은?

- ① 상온에서는 굳지않은 콘크리트의 온도가 높을수록 워커빌리티가 좋아진다.
- ② 일반적으로 시멘트의 사용량을 증가시키면 워커빌리티가 좋아진다.
- ③ 물의 양이 많을수록 시공성이 좋아지나 너무 많으면 재료분리를 일으키기 쉽다.
- ④ 굵은 골재료는 갠 자갈보다 강 자갈을 쓸 때 워커빌리티가 좋아진다.

84. 다음 중 조적벽(벽돌균)의 균열의 원인은 크게 설계와 시공의 경우로 구분하는데 그 중 시공상의 결함은?

- ① 기초의 부동침하
- ② 건물의 평면, 입면의 불균형 및 벽의 불합리한 배치
- ③ 벽돌 및 모르타르의 강도부족
- ④ 벽돌벽의 길이, 높이에 비해 두께가 부족하거나 벽체강도 부족

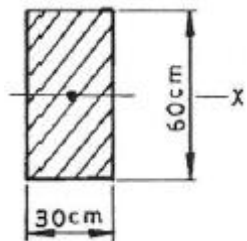
85. 용적이 1m²되고, 중량이 1,500kg 되는 시멘트는 몇 포대의 시멘트를 지칭하는가?

- ① 약 35포대 ② 약 37.5포대
- ③ 약 40포대 ④ 약 42.5포대

86. 시공자의 선정방법중 지나친 경쟁으로 인한 부실공사를 막기 위해 기술과 경험이 풍부하고 신용있는 특정다수의 업체를 선정하여 경쟁 입찰토록 하는 방법은?

- ① 일반경쟁입찰 ② 지명경쟁입찰
- ③ 제한경쟁입찰 ④ 수의계약

87. 다음 도시(圖示)의 축에 관한 단면 2차 모멘트의 값은?



- ① 54,000cm⁴ ② 90,000cm⁴
- ③ 540,000cm⁴ ④ 900,000cm⁴

88. 다음 중 재료별 할증률(%)의 적용값이 다른 것은?

- ① 잔디 ② 목재판재
- ③ 시멘트 벽돌 ④ 단열재

89. 구조물에 하중이 작용하면 각 지점(支點)에 생기는 힘을 무엇이라 하는가?

- ① 반력(反力) ② 합력(合力)
- ③ 분력(分力) ④ 우력(偶力)

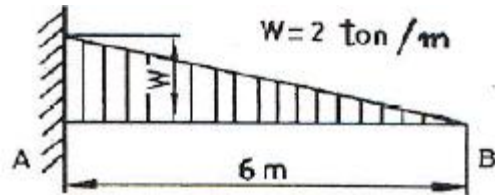
90. 다음 중 수준측량에 사용되는 용어의 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 지표면의 어느 점으로부터 중력방향을 수평선이라 한다.
- ② 수준면과 지구 중심을 포함한 평면이 교차하는 선을 수준선이라 한다.
- ③ 지표면의 높이를 비교할 때 기준이 되는 면을 기준면이라고 한다.
- ④ 수준 원점으로부터 국도 및 주요 도로변에 2~4km마다 수준 표석을 설치하고 표고를 경정하여 높은 점을 수준점이라 한다.

91. 적산할 경우 수량의 환산기준 중 틀린 것은?

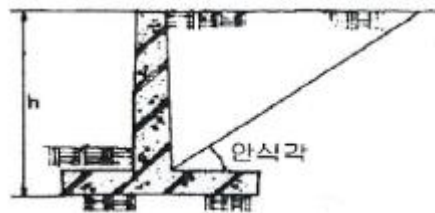
- ① 분수는 약분법을 쓰지 않으며, 각 분수마다 그의 값을 구한다음 전부의 계산을 한다.
- ② 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위표준에 의한다.
- ③ 수량의 계산은 지정 소수위 이하 1위까지 구하고 끝수는 버림한다.
- ④ 계산에 쓰이는 분도(分度)는 분까지, 원둘레율(圓周率)의 유효숫자는 3자리(3위)로 한다.

92. 다음 그림에서 굽힘 모멘트의 최대치는?



- ① -4t · m ② -6t · m
- ③ -8t · m ④ -12t · m

93. Rankine의 토압이론에 의하면 그림과 같이 옹벽뒤 배토의 지표면이 수평일 경우 토압의 작용점은 어디인가?

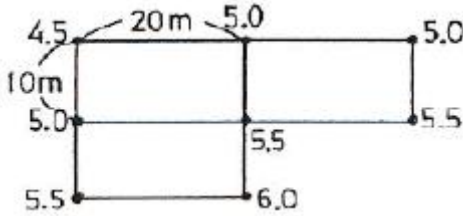


- ① 옹벽높이의 1/2 지점에 수평으로 작용
- ② 옹벽높이의 1/2 지점에 안식각과 같은 각으로 작용
- ③ 옹벽높이의 1/3 지점에 수평으로 작용
- ④ 옹벽높이의 1/3 지점에 안식각과 같은 각으로 작용

94. 공정계획상 필용한 이익도표상의 원가곡선(y=F+vx)에서 y값(총공사원가)을 최소화시키는 구체적인 방안이 해당되지 않는 것은?

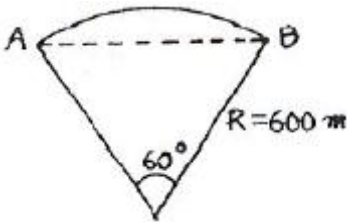
- ① 기계, 소모재 등을 합리적으로 최소화하여 가능한 반복 사용한다.
- ② 전 공기를 통하여 가동 노무자수의 불균형을 가급적 줄인다.
- ③ 가설공사를 합리적인 범위내에서 최소화 한다.
- ④ 강행작업에 의한 기성고 상승을 촉진한다.

95. 측량의 결과가 다음 그림과 같을 때 높이 5.0m로 정지하고 자 할 때 토량은?



- ① 100m² ② 150m²
- ③ 200m² ④ 250m²

96. 도로의 수평곡선 설계에서의 곡선장은 얼마인가?



- ① 약 314m ② 약 628m
- ③ 약 932m ④ 약 1,246m

97. 도로의 횡단경사(구배)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 아스팔트 및 시멘트 포장도로의 경우 횡단경사(%)는 1.5 이상~2.0이하로 설치한다.
- ② 간이포장도로의 경우 횡단경사(%)는 2.0이상~4.0이하로 설치한다.
- ③ 길어깨의 횡단경사와 차도의 횡단경사의 차이는 시공성, 경제성 및 교통안전을 고려하여 8%이하로 하여야 한다.
- ④ 보도 또는 자전거 도로에는 배수를 위하여 6%까지의 횡단경사를 둘수 있다.

98. 콘크리트용 골재의 필요 성질에 관한 설명중 적합하지 않은 것은?

- ① 잔골재는 5mm체에 85%이상 통과하는 것으로서 모래라고도 한다.
- ② 보통 골재는 전건 비중이 2.5~2.7정도의 것으로서, 강모래, 강자갈, 부순모래, 부순자갈등이 있다.
- ③ 골재의 입형은 될 수 있는대로 편평하고 가늘며 길어야 단단한 구조를 가질수 있다.
- ④ 골재의 강도는 시멘트 풀이 경화하였을 때 시멘트 풀의 최대강도 이상이여야 한다.

99. 평떼 1m²당 단위중량으로 가장 적당한 것은? (단, 평떼의 줄양은 보통토사 1,700kg/m²를 적용한다.)

- ① 2.55kg/m² ② 7.65kg/m²
- ③ 28.05kg/m² ④ 50.49kg/m²

100. 다음 중 조경공사의 특성으로 보기 어려운 것은?

- ① 공종의 다양성 ② 공종의 소규모성
- ③ 지방성 ④ 규격화 및 표준화가 용이

6과목 : 조경관리론

101. 침엽수종의 관리작업 계획중 적절하지 못한 것은?

- ① 3~4월에 굵은 가지를 솎아 주어야 한다.
- ② 5~6월에는 새로 자라나는 순의 선단부를 길이의 1/2~2/3정도 줄여준다.
- ③ 전정시기는 한겨울을 피한 11~12월이나 이른 봄에 실시한다.
- ④ 6~8월 사이에 소나무종을 구제한다.

102. 레크레이션의 수용능력의 결정인자 중 고정 인자는?

- ① 대상지의 성격
- ② 대상지의 크기와 형태
- ③ 특정활동에 대한 참여자의 반응정도
- ④ 대상지 이용의 영향에 대한 회복능력

103. 운영관리방식의 장단점이 바르게 연결 된 것은?

- ① 직영방식의 장점 - 규모가 큰 시설등의 관리를 효율적으로 할수 있다.
- ② 직영방식의 단점 - 책임의 소재나 권한의 범위가 불명확하게 된다.
- ③ 도급방식의 장점 - 번잡한 노무관리를 하지 않고, 관리의 단순화를 기할수 있다.
- ④ 도급방식의 단점 - 업무가 타성화 되기 쉽다.

104. 어느 도시공원의 연간 수목 전정비가 2,500,000원 일 경우 대상 수목 주수는? (단, 단위작업률 : 0.5, 작업횟수 : 2년 마다 1회, 단가 100,000원)

- ① 100주 ② 200주
- ③ 300주 ④ 1,000주

105. 산에서 발생하는 쓰레기를 관리하기 위한 전략중 가장 거리가 먼 것은?

- ① 공원하부에 소풍, 야영 등을 위한 시설을 계획한다.
- ② 회수지점의 수평적, 수직적 다변화에 노력한다.
- ③ 수집시설을 적절한 수준까지 감축한다.
- ④ 장려보상을 적극적인 수단으로 이용해야 한다.

106. 도로변 U형 측구의 지반침하에 의한 불균형, 역구배 및 파손개소 여부의 점검은 몇 개월마다 실시하는 것이 이상적인가?

- ① 3개월 ② 6개월
- ③ 9개월 ④ 12개월

107. 잔디밭의 곰팡이 방제에 쓰이는 약제는?

- ① 파라치온유제(파라치온) ② 만코지수화제(다이센엠 45)
- ③ 아시트유제(오토란) ④ 디코플유제(켈센)

108. 다음 중 암밭아 잡초는?

- ① 냉이 ② 바랭이
- ③ 쇠비름 ④ 향부자

109. 잔디관리시 지나치게 관수를 많이 해준 결과 야기되는 문제점에 해당되지 않는 것은?

- ① 토양산도 증가 ② 토양 속의 산소량 부족
- ③ 뿌리의 생장억제 ④ 토양속 영양분의 용탈

110. 조경수목의 관수시 단위시간당 유실된 수분의 양(min, inch)을 표시하는 것은?

- ① ET ② pF
- ③ pH ④ C/N

111. 건조, 수축등에 균열, 파손되기 쉽고 알칼리 성분이 스며나와 미관상 좋지 않으나 내구성, 내화성이 좋고 재료확보와 유지 관리 면에서 용이한 조경 시설물 재료는?

- ① 목재 ② 석재
- ③ 콘크리트재 ④ 합성수지재

112. 다음 중 공원내 공원녹지의 보전을 위한 이용지도의 대상이 되는 행위시설은?

- ① 유치원, 학교등의 단체에 대한 활동프로그램의 조언
- ② 공원녹지의 손상, 오손
- ③ 공원내의 루트, 시설의 유무소개
- ④ 식물관찰, 조류관찰, 오리엔터링등의 지도

113. 흰불나방, 미루나무 재주나방, 버들재주나방, 텐트나방, 박쥐나방등의 해충에 가장 많이 피해를 받는 수목은?

- ① 포플러류 ② 소나무류
- ③ 오리나무류 ④ 참나무류

114. 가로축에 일수를 잡음으로써 각 작업의 소요일수를 알 수 있고, 작업의 흐름이 좌에서 우로 이행되는 관계로 작업간의 관련을 어느정도 파악할수 있는 공정표는?

- ① 간트(GANTT)차트 횡선식 공정표
- ② 바(bar)차트 횡선식 공정표
- ③ 곡선식 공정표
- ④ 네트워크식 공정표

115. 초봄에 식물의 발육이 시작된후 0℃이하로 갑작스럽게 기온이 하강함으로써 식물체에 해를 주게 되는 것은?

- ① 조상 ② 일소
- ③ 동상 ④ 만상

116. 운영관리의 시스템을 구성하는 요소가 아닌 것은?

- ① 사회적 배경 및 법제 ② 조경공간의 규모
- ③ 직원의 사기 ④ 예산 및 재무제도

117. 다음 중 초화류의 시비내용으로 거리가 먼 것은?

- ① 추비에 질소질비료가 많으면 내한성이 강해져서 동해를 받기 어려우므로 질소(N), 인산(P₂O₅), 칼리(K₂O)성분을 각각 10g/m²의 기준을 지킨다.
- ② 초종을 고려하여 시비량과 시비횟수를 결정한다.
- ③ 화단 초화류는 집약적 관리가 요구되므로 가능한 한 유기질비료를 기비로서 연간 1회, 화학비료를 추비로서 연간 2~3회 시비한다.
- ④ 기비(밑거름)는 이른봄에 퇴비등 완효성 유기질 비료와 질소, 인산, 칼리 각각 6g/m²를 추가하여 시비한다.

118. 도시광장의 기능유지 관리에서 고려하영 할 사항이 아닌 것은?

- ① 보행자의 집합기능을 고려한다.
- ② 도시미를 높이는 수경(修景)기능을 유지한다.
- ③ 오픈스페이스 기능 및 교통의 정리기능을 유지한다.
- ④ 녹지의 생산성 향상기능을 고려한다.

119. 봄에 꽃이 진후에 전정(춘계전정)하는 것은?

- ① 장미 ② 목련
- ③ 벚나무 ④ 배롱나무

120. 흰불나방은 겨울철을 어떤 상태로 월동하는가?

- ① 번데기 ② 유충
- ③ 알 ④ 성충

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	①	①	②	①	①	①	①	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	②	①	④	①	④	①	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	③	①	②	③	④	④	②	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	③	③	②	③	③	③	①	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	③	③	②	③	④	③	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	④	④	①	③	③	③	②	②	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	③	③	④	①	②	④	④	④	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	①	①	①	③	①	③	③	①	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	①	①	③	②	②	③	③	①	①
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
③	④	③	④	②	②	④	③	④	④
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
④	③	③	①	④	②	①	①	①	①
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
③	②	①	②	④	②	①	④	②	①