

1과목 : 조림학

1. 가을에 굴취한 묘목의 가식방법으로 가장 적당한 것은?

- ① 묘목의 끝부분이 가을에는 남쪽을 향하도록 비스듬히 눕혀서 가식한다.
- ② 유기질 비료가 많은 질흙이 좋다.
- ③ 앞의 뒷면이 햇볕을 향하도록 한다.
- ④ 지엽(枝葉)에 다량의 관수를 한다.

2. 수목의 내음성 판단과 관련된 내용 중에서 가장 옳은 것은?

- ① 임관밀도가 높으면 양수이다.
- ② 자연전지가 잘 되면 음수이다.
- ③ 앞의 해면조직이 책상조직보다 더 발달해 있으면 음수이다.
- ④ 지름을 수고로 나눈 값이 낮아지면 음수이다.

3. 토양 내에서 수목의 뿌리와 공생하는 균근(菌根)에 대한 설명 중에서 가장 바르게 기술한 것은?

- ① 근류균(根瘤菌)과 같은 종류의 세균이다.
- ② 질소고정을 통해 수목의 생장을 도와준다.
- ③ 소나무에 생기는 송이는 내생균근의 일종이다.
- ④ 낙엽송이나 가문비나무에는 외생균근이 잘 발달한다.

4. 다음 중 삼목번식이 가장 쉽게 되는 것은?

- ① 백합나무                      ② 율나무
- ③ 떡갈나무                      ④ 은행나무

5. 다음 중 택벌 천연하중갱신의 장점이 아닌 것은?

- ① 음수의 갱신에 적합하다.
- ② 보속 생산을 할 수 있다.
- ③ 토지 및 치수의 보호가 잘 된다.
- ④ 기술이 필요치 않으며 경영이 간단하다.

6. 다음 중 파종조림이 곤란한 수종은?

- ① 상수리나무                      ② 전나무
- ③ 가래나무                        ④ 싸리

7. 측방천연하중갱신에서 교호대상(帶狀)개발시 일반적으로 대상 벌채구의 폭은 어느 정도로 하는가?

- ① 모수림 수고의 9 ~ 10배
- ② 모수림 수고의 7 ~ 8배
- ③ 모수림 수고의 5 ~ 6배
- ④ 모수림 수고의 2 ~ 4배

8. 하목은 짧은 윤벌기로서 개별이 되고, 상목은 택벌적으로 벌채된다. 상목의 영급은 모두 하목의 윤벌기의 정수배가 되는 작업종은?

- ① 택벌작업                        ② 모수작업
- ③ 중림작업                        ④ 개별작업

9. 개화 당년에 종자가 결실하는 수종으로 묶어진 것은?

- ① 소나무, 회양목                      ② 상수리나무, 해송
- ③ 떡갈나무, 오동나무                      ④ 잣나무, 버드나무

10. 다음 중 왜림 작업으로 갱신하기 적당하지 않은 수종은?

- ① 참나무류                        ② 포플러류
- ③ 오리나무류                        ④ 대다수의 침엽수류

11. 다음 수종 중 무기영양소 요구도가 가장 큰 것은?

- ① 소나무                            ② 피나무
- ③ 자작나무                        ④ 연필향나무

12. 마이너스(-)이온으로서 수목의 뿌리로부터 흡수되는 것은?

- ① NH<sub>4</sub>                                ② PO<sub>4</sub>
- ③ Ca                                    ④ Na

13. 종자 후숙(After ripening)에 장기간을 요하는 종자는?

- ① 졸참나무종자                      ② 느릅나무종자
- ③ 해송종자                        ④ 은행나무종자

14. 파종상을 만들고 종자를 뿌리기전 로울러(roller)로 진압(鎮壓)하는 이유 중에서 가장 적당한 것은?

- ① 모든 종자파종은 평상(平床)으로 만들어야 하기 때문이다.
- ② 토양의 모세관을 회복하여 토양의 건조를 막고 보수력을 높이기 위함이다.
- ③ 제초를 잘하기 위함이다.
- ④ 지면이 단단하므로 뿌리가 많이 발생하기 위함이다.

15. 생장에 요하는 수분량(요수량) 그 값이 가장 적은 것은?

- ① 소나무류의 수풀                      ② 참나무류의 수풀
- ③ 가문비나무류의 수풀                      ④ 서나무류의 수풀

16. 갱신법을 적용할 때 일반적으로 분류하는 군(群)과 단(團)은 어느 정도의 면적을 말하는가?

- ① 0.1 ~ 1.0 ha 이면 단으로, 0.1 ha 이하면 군으로 분류한다.
- ② 0.1 ~ 1.0 ha 이면 군으로, 0.1 ha 이하면 단으로 분류한다.
- ③ 1.0 ~ 10 ha 이면 단으로, 1.0 ha 이하면 군으로 분류한다.
- ④ 10 ~ 20 ha 이면 단으로, 10 ha 이하면 군으로 분류한다.

17. 하층간벌의 일종으로 4, 5급목의 전부를 벌채하는 것으로 임관을 구성하는 다른 급의 임목 대부분은 벌채하지 않는 것은?

- ① A종간벌                        ② B종간벌
- ③ C종간벌                        ④ D종간벌

18. 생활형에 있어서 상록활엽관목으로 취급되는 것은?

- ① 광광나무, 사철나무
- ② 누운잣나무, 후피향나무
- ③ 은행나무, 대나무
- ④ 동백나무, 낙엽송

19. 순량을 50%, 득묘율 70%, 고사율 60%, 발아율 80%일 때 그종자의 효율은?

- ① 100%                                ② 80%

- ③ 60%
- ④ 40%

20. 가지치기 작업에서 가지치기의 정도는 어느 것이 가장 적당한가?
- ① 수간 하부의 고지(枯枝)를 치는 정도가 좋다.
  - ② 역지(力枝) 이하의 가지는 치는 것이 좋다.
  - ③ 역지(力枝)위까지 치는 것이 성장을 촉진하고 좋다.
  - ④ 수초(樹梢)까지의 가지는 치는 것이 통직(通直)한 간재(幹材)를 생산한다.

**2과목 : 산림보호학**

21. 여름포자세대(夏孢子世代)를 가지고 있지 않는 병원균은?
- ① 잣나무 털녹병균
  - ② 포플러 잎녹병균
  - ③ 향나무 녹병균
  - ④ 소나무 흑병균
22. 수목이 병에 걸리기 쉬운 성질을 나타내는 것은?
- ① 저항성
  - ② 감수성
  - ③ 병원성
  - ④ 이병성
23. 다음 병들 중에서 산림 내에서의 모닥불이나 산불이 발병(發病) 유인(誘因)으로 작용하는 것은?
- ① 리지나 뿌리썩음병 (Rhizina root rot)
  - ② 피목가지마름병 (Cenangium dieback, twig blight)
  - ③ 아밀라리아뿌리썩음병 (Armillaria root rot)
  - ④ 뿌리혹병 (根頭癌腫病, crown gall)
24. 다음 중 파이토 플라즈마(Phytoplasma)에 감수성인 것은?
- ① Penicillin
  - ② Tetracycline
  - ③ Benlate
  - ④ Streptomycin
25. 슬나방의 생물학적 방제법으로 경화병균을 산지에 이식할 경우 가장 적당한 시기는?
- ① 1월
  - ② 3월
  - ③ 6월
  - ④ 12월
26. 뿌리혹병의 병원(病原)이 되는 미생물은 다음 중 어디에 속하는가?
- ① 세균(Bacteria)
  - ② 진균(Fungus)
  - ③ 파이토 플라즈마(Phytoplasma)
  - ④ 바이러스(Virus)
27. 약제를 식물체의 뿌리, 줄기, 잎 등에 흡수시켜 각지벌레와 같은 흡즙성 곤충을 죽게하는 살충제는?
- ① 기피제
  - ② 침투성살충제
  - ③ 소화중독제
  - ④ 유인제
28. 슬나방 유충의 월동처로 가장 적당한 곳은?
- ① 소나무 엽초 속
  - ② 수피사이나 지피물 속
  - ③ 깊은 땅속
  - ④ 중간기주 위
29. 다음 중 비료목으로 가장 적합하지 않는 수종은?
- ① 상수리나무
  - ② 싸리나무
  - ③ 소귀나무
  - ④ 오리나무

30. 다음 중 수병의 병징에 해당되는 것은?
- ① 근상근사속(rhizomorph)
  - ② 괴사(necrosis)
  - ③ 균사체(mycelium)
  - ④ 자좌(stroma)
31. 살충효과를 조사하고자 한다. 대조구의 생충율이 98.3%이고, 약제 처리구의 생충율이 88.3%이었다면 처리구의 보정 살충율은 몇 %인가?
- ① 10.0%
  - ② 10.2%
  - ③ 10.4%
  - ④ 10.6%
32. 박쥐나방에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 1년 1회 발생하며 알로 월동한다.
  - ② 유충이 나무줄기를 가해한다.
  - ③ 유충은 똥을 밖으로 내보내지 않는다.
  - ④ 초본류의 줄기에도 구멍을 뚫고 가해한다.
33. 해안지방에서 방조림의 주목(主木)으로 가장 많이 사용 되는 수종은?
- ① Pinus thunbergii
  - ② Pinus densiflora
  - ③ Cryptomeria japonica
  - ④ Abies holophylla
34. 식물병의 진단과 관계가 없는 것은?
- ① Koch의 원칙
  - ② 지표식물
  - ③ 항혈청
  - ④ 종자소독
35. 소나무류 잎떨림병의 방제법으로 적당치 않은 방법은?
- ① 병든 잎을 모아 태운다.
  - ② 4-4식 보르도액을 살포한다.
  - ③ 활엽수 하목식재를 금한다.
  - ④ 비배관리로 건전하게 육성한다.
36. 토양양분 가운데 결핍되면 수목의 가는 뿌리가 썩기 쉽고 기상해에 대한 저항성을 떨어 뜨리는 양분원소는?
- ① 철(Fe)
  - ② 칼슘(Ca)
  - ③ 질소(N)
  - ④ 칼륨(K)
37. 녹병균의 기생방법으로 가장 옳은 것은?
- ① 순환물 기생
  - ② 순사물 기생
  - ③ 활물검사물 기생
  - ④ 사물검활물 기생
38. 흰불나방 방제에 가장 좋은 약제는?
- ① 메타유제(메타시스톡스)
  - ② 비피유제(밧사)
  - ③ 메치온유제(수푸라사이드)
  - ④ 디프수화제(디프록스)
39. 다음 중에서 한상(寒傷)을 바르게 설명한 것은?
- ① 기온이 0℃이상일지라도 낮은 기온으로 일어나는 임목 피해
  - ② 기온이 0℃이하로 내려감으로서 일어나는 임목 피해
  - ③ 찬 바람에 의하여 나무 조직이 어는 임목 피해
  - ④ 찬 서리에 의하여 일어나는 임목 피해
40. 오리나무잎벌레의 월동 형태는?
- ① 성충
  - ② 유충
  - ③ 번데기
  - ④ 알



$$Au + 7D - (C + uV)$$

59.  $\frac{Au + 7D - (C + uV)}{u}$  의 식이 나타내는 벌기령은?  
(단, Au - 주벌수확, C - 조림비, 7D -간벌수확합계, V - 관리비, u - 벌기령)
- ① 토지순수의 최대의 벌기령
  - ② 삼림순수의 최대의 벌기령
  - ③ 재적수확 최대의 벌기령
  - ④ 임리 최대의 벌기령
60. 영림계획의 내용결정에 있어서 작업종의 결정에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 원칙적으로 소반마다 채용할 작업종을 결정한다.
  - ② 작업종은 삼림의 현황과 갱신수종의 상태, 과거에 채용하였던 작업종의 운영성과 그리고 경제성등을 고려하여 채용한다.
  - ③ 작업종은 작업급설정의 주요 인자이므로 작업종이 다른 임분을 하나의 작업급으로 취급하는 것은 피하는 것이 원칙이다.
  - ④ 우리 나라에서는 사유림에서의 왜림작업 채택을 금하고 있다.

**4과목 : 임도공학**

61. 벌목용 기계톱의 사용방법에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?
- ① 항상 양호한 상태로 정비 점검한다.
  - ② 연료는 휘발유만을 사용한다.
  - ③ 몸체의 사용시간은 약 1,500시간이다.
  - ④ 작업시에는 안전장구를 착용한다.
62. 겨울철 기온이 5℃ 이하일 때 기계톱의 오일 점도로 어떤 것을 사용하는 것이 가장 알맞은가?
- ① SAE # 40                      ② SAE # 30
  - ③ SAE # 20                      ④ SAE # 10
63. 더덕을 손질할 때 느껴지는 끈적이는 유액은 유액으로 인삼에도 들어 있는 이 성분은?
- ① 사포닌                          ② 아스파라긴산
  - ③ 라텍스                          ④ 올레오레진
64. 기계톱에서는 벌목 및 조재작업 중에 발생하는 진동과 위험에 대비하여 여러가지 안전장치를 부착하고 있는데 다음 중 안전장치만으로 묶인 항목은?
- ① 앞손 보호판, 안내판 덮개, 체인잡이
  - ② 체인잡이, 액슬래버차단기, 브레이크
  - ③ 액슬래버차단기, 스파이크, 뒤손보호판
  - ④ 브레이크, 스파이크, 앞조정간
65. 기계톱의 톱체인 규격은 무엇으로 표시하는가?
- ① 배기량                          ② 엔진출력
  - ③ 중량                              ④ 피치
66. 임도개설을 위한 현지실측을 할 때 번호말목(말뚝)은 몇 m 마다 매설하는가?
- ① 20m                              ② 30m
  - ③ 40m                              ④ 50m

67. 횡단물매가 3%이고, 종단물매가 9%일 때 합성물매는?
- ①  $2\sqrt{10}\%$                       ②  $3\sqrt{10}\%$
  - ③  $2\sqrt{5}\%$                         ④  $3\sqrt{5}\%$
68. 설계속도가 20km/hr 일 때 일반지형 임도의 종단기울기로 옳은 것은?
- ① 7 % 이하                      ② 8 % 이하
  - ③ 9 % 이하                      ④ 12 % 이하
69. 벌목과 운재작업의 작업조직이란 여러 가지 작업공정을 조합하는 것을 말하는데 다음 중 작업조직을 편성하는 경우에 유의해야 할 사항이 아닌 것은?
- ① 작업인원의 적정배치                      ② 노동강도의 경감화
  - ③ 효과적 반출노선의 선정                      ④ 작업기간의 단순화
70. 플라스틱 수라를 이용하여 작업을 하려고 한다. 작업방법으로 옳바른 것은?
- ① 플라스틱 수라의 설치시 종단경사는 최소한 40% 이상이 되어야 한다.
  - ② 플라스틱 수라의 설치시 종단경사가 100%를 초과할 경우에만 속도조절장치를 설치한다.
  - ③ 집재선 사이의 거리(작업폭)는 약 20~30m 정도로 하고 집재선의 나비는 1m 정도가 적당하다.
  - ④ 집재가 되는 출구쪽의 경사는 급경사라도 상관없다.
71. 벌채 적지에서 임목을 벌채하고 박피(剝皮)하는 이유 중 틀린 것은?
- ① 운송량 감소                      ② 병충해 전파방지
  - ③ 파열(破裂)방지                      ④ 깨끗한 칩(chip)이용
72. 임목 벌채시 사용하는 전단용 칼에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 넓은 폭전단기는 칼날을 밀어서 나무를 자른다.
  - ② 전단용 칼은 칼날의 두께, 두께각도 및 끝날 좁아지기에 따라 여러 종류가 있다.
  - ③ 넓은 모루날은 좁은 모루날보다 절단력이 적게 필요하다.
  - ④ 복동전단기는 나무를 넘길 때 췌기를 사용하지 않는다.
73. 임도부지의 지목과 지번 등 임도시공에 필요한 구역을 표시한 도면은?
- ① 위치도                          ② 평면도
  - ③ 표준도                          ④ 용지도
74. 벌목과 운재작업을 조직할 때 유의해야 할 사항이 아닌 것은?
- ① 작업기간의 단축                      ② 노동강도의 경감
  - ③ 노동의 안전                      ④ 4인 1조의 작업조 편성
75. 양송이 재배시에 균상에 복토하는 두께는 재료에 따라 다르나 대체로 몇 cm로 하는 것이 가장 적당한가?
- ① 2~3 cm                          ② 4~5 cm
  - ③ 6~7 cm                          ④ 8~9 cm
76. Turpentine의 설명으로 틀리는 것은?
- ① 소나무속의 수종으로부터 얻어지는 휘발성의 정유

(Essential oil)이다.

- ② 크라프트 증해에 의한 펄프제조 공정에서 부산물로서 얻어진다.
- ③ 소나무재, 칩, 나프타등의 용재에서 추출한 물질을 수증기로 증해하여 생산한다.
- ④ 도로원료, 사이즈제, 접착제등에 이용한다.

77. 임산물의 수송 또는 작업원의 이동에 필요한 기능을 하는 임도는?

- ① 도달임도                      ② 시업임도
- ③ 경영임도                      ④ 보조임도

78. 클로소이드 곡선(clothoid curve)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 일반도로나 고규격 임도의 완화구간에 사용한다.
- ② 곡선반경이 곡선길이에 비례하여 감소하는 곡선이다.
- ③ 일반식은  $r \cdot l = C$ 로 표현하며,  $l$  은 길이,  $r$  은 곡선의 크기를 나타내는 변수이다.
- ④ 등속 주행 중의 자동차가 핸들을 일정한 각속도로 회전시킬 경우에 바뀌가 그리는 궤적과 일치한다.

79. 임목의 벌도시 수구의 각도는 어느 정도가 가장 적당한가?

- ① 10 ~ 15°                      ② 20 ~ 30°
- ③ 30 ~ 45°                      ④ 50 ~ 60°

80. 어느 산림유역에서 집수면적(ha)에 대한 유량 계산식으로 알맞은 것은?

- ①  $Q = 0.0002778 CIA$                       ②  $Q = 0.002778 CIA$
- ③  $Q = 0.02778 CIA$                       ④  $Q = 0.2778 CIA$

**5과목 : 사방공학**

81. 환경해설의 주제를 선택하는 기준으로 부적합한 것은?

- ① 청중과 어떻게 연관될 수 있는가?
- ② 비록 개인적으로 흥미롭지 못하더라도 교육적인가?
- ③ 방문객에게 풍부하고 생산적인 경험을 갖게 해줄 것인가?
- ④ 연구자료를 충분히 구할 수 있는가?

82. 다음 중 국립공원의 지정자로 가장 적당한 것은?

- ① 건설교통부장관                      ② 행정자치부장관
- ③ 환경부장관                      ④ 농림부장관

83. 다음 자연휴양림의 일반적인 조성방침으로 틀린 것은?

- ① 산림의 다목적 경영의 일환으로 조성한다.
- ② 산림자원 중심의 감상, 체험, 탐방을 위한 자연친화적 공간을 조성한다.
- ③ 휴양림 내 휴게음식점, 산악 스포츠 시설 등을 설치할 수 없다.
- ④ 휴양시설은 자연과 조화 있게 설치하고 산림훼손을 최소화한다.

84. 휴양림 지정 대상 자격요건에 포함되지 않는 것은?

- ① 임황 조건                      ② 이용성 및 접근성 조건
- ③ 수자원 조건                      ④ 관리성 조건

85. 계곡수욕장을 설치하여 운영할 때, 수질오염을 방지하기 위한 정화방식으로 경제적이면서 효과를 꾀할 수 있는 가장 유리한 설계방법은?

- ① 월류(overflow)
- ② 콘크리트 댐(concrete dam)
- ③ 순환여과 자동화시설
- ④ 저류지 설치

86. 다음 자연휴양림의 기본시설이 아닌 것은?

- ① 편익시설                      ② 위생시설
- ③ 편리시설                      ④ 임업체험을 위한 시설

87. 서비스 평가의 순환과정이 가장 바르게 나열된 것은?

- ① 계획 - 설계 - 시행 - 결과해석 - 결과의 적용
- ② 결과해석 - 결과의 적용 - 계획 - 설계 - 시행
- ③ 결과해석 - 계획 - 설계 - 시행 - 결과의 적용
- ④ 설계 - 계획 - 시행 - 결과해석 - 결과의 적용

88. 좋은 시설의 유지관리는 이용객의 만족 및 휴양경험의 질에 크게 영향을 준다. 다음의 시설물별로 충족시킬 수 있는 행위가 바르게 짝지어 진 것은?

- ① 등산로 - 자연환경 지식의 습득
- ② 피크닉장 - 사회적 유대강화 경험
- ③ 방문객센터 - 아름다운 경관 감상
- ④ 전망대 - 고적감 등의 휴양경험

89. 탐방로의 난이도, 가중치 부여 및 흐름용량 산정에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 탐방로의 경사도가 클수록 보행이 어렵고 육체적 노력이 크게 요구되는 등 탐방로 이용상의 생리적 변화는 경사도에 따라 달라진다.
- ② 산을 내려올 때는 올라가는 경우보다 용이하여 신체적인 피로는 상대적으로 높기 때문에 산을 오를 때에 비해 0.7 ~ 0.8의 가중치를 준다.
- ③ 설정된 경사도에 대한 탐방로의 난이도 가중치를 실제 지형도상의 측정된 두 지점사이의 거리에 곱하여 흐름용량값을 구한다.
- ④ 탐방로 이용상의 난이 정도를 나타내기 위해서는 몇 등급으로 구분하고 각 등급에 적절한 가중치를 부여할수 있다.

90. 휴양서비스의 질을 높이기 위해서는 현재 제공되는 서비스에 대해 고객이 어떻게 생각하고 있는 지를 우선 알아야 한다. 서비스의 종류에 따라 또는 평가자에 따라 평가의 목적이 각기 다를 수 있지만 기본적으로 대부분의 평가가 지닌 목적으로 적당하지 않는 것은?

- ① 비용과 편익의 분석을 위해
- ② 서비스의 제공목적과 목표가 달성되었는지를 점검하기 위해
- ③ 프로그램이 참여자의 만족과 삶의 질에 어떻게 관여하는 지를 알기 위해
- ④ 서비스의 가치와 질의 유지만을 위하여

91. 휴양마케팅의 서비스 특성 중 서비스 수행에 있어서 잠재적으로 지니고 있는 변동 가능성을 의미하는 특성은?

- ① 무형성(無形性, intangibility)
- ② 비분리성(非分離性, inseparability)

- ③ 동시성(同時性, spontaneity)
  - ④ 이질성(異質性, heterogeneity)
92. 운동시설을 갖춘 숲길, 즉 산림운동로에 가장 적합한 규모는 어느 정도인가?
- ① 폭 2 m, 연장 2.4 km            ② 폭 2 m, 연장 4.0 km
  - ③ 폭 1 m, 연장 4.2 km            ④ 폭 1 m, 연장 8.0 km
93. 휴양 참여 영향 인자와 거리가 가장 먼 것은?
- ① 인구                                ② 소득
  - ③ 교육                                ④ 접근성
94. 자연휴양림 개발방침을 결정할 때 기본적으로 분석해야 할 내용이 아닌 것은?
- ① 자원분석                        ② 요인분석
  - ③ 시장분석                        ④ 이용자분석
95. 다음 중 "산림휴양(山林休養)"의 모습을 가장 잘 나타낸 것은?
- ① 송하취생도(松下吹笙圖) : 김홍도 작
  - ② 묵매도(墨梅圖) : 어몽룡(魚夢龍)작
  - ③ 금강전도(金剛全圖) : 경재 정선 작
  - ④ 단발령망금강산(斷髮嶺望金剛山) : 이인문 작
96. 이용자 관리에 있어서 직접적 관리에 대한 설명이 맞지 않는 것은?
- ① 직접적 관리는 그 지역 내에서 누릴 수 있는 이용객 선택의 자유를 제한한다.
  - ② 직접적 관리는 효과가 가시적이지만 이용객의 선택의 자유를 제한하므로 신중히 고려한 후 선택해야 한다.
  - ③ 직접적 관리는 자원의 지속과 다른 이용객의 휴양경험을 보호하기 위해 대체로 수긍되고 있다.
  - ④ 직접적 관리는 최소한의 통제만으로 이용객의 행위에 영향을 주는 데 초점을 맞추고 있으며, 교육서비스 또는 기회의 제공을 통해 관리대안을 시행한다.
97. 야외휴양으로부터 얻는 편익을 기술한 것 중 그 성격이 다른 하나는?
- ① 자아 실현                        ② 상징적 편익
  - ③ 육체적 건강                    ④ 사회 구성원의 삶의 질
98. 해설의 방법에 있어서 시간과 장소를 가리지 않고, 많은 사람의 이용이 가능하며, 상세한 해설이 가능한 방법은?
- ① 안내서에 의한 방법            ② 해설판에 의한 방법
  - ③ 해설자에 의한 방법            ④ 사실재현에 의한 방법
99. 야영참가인이 4,000명, 야영 참가 가구수가 1,000가구, 야영횟수가 3회, 그리고 평균 숙박일수가 3일인 경우에 야영 수요는?
- ① 3,000인/일                    ② 9,000인/일
  - ③ 12,000인/일                  ④ 36,000인/일
100. 휴양이용의 집중요인과 가장 거리가 먼 것은?
- ① 시설의 분산성                  ② 장소 매력성
  - ③ 가장자리 선호성                ④ 안전 편리성

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