

1과목 : 조림학

1. 토양을 형성하는 암석 중 수성암에 속하는 것은?

- ① 섬록암 ② 편마암
③ 안산암 ④ 혈암

2. 수목의 내음성과 여기에 영향을 미치는 인자와의 관계 설명으로 틀린 것은?

- ① 토양 수분조건이 좋아지면 내음성이 강해진다.
② 양료가 풍부하면 내음성이 강해진다.
③ 온도가 높을수록 수목이 요구하는 광량은 줄어든다.
④ 산 높이의 증가에 따라 그 수종의 광선요구량이 감소한다.

3. 풀베기용 제초제에 대하여 바르게 설명한 것은?

- ① 염소산염제는 선택성이며 이행형 제초제이다.
② 피클로람(picloram) · K는 호르몬형으로 흡수이행성이 큰 제초제이다.
③ 시마진(simazine)은 비선택성이며 접촉형 제초제이다.
④ 헥사지논(hexazinone)은 비선택성 제초제로 소나무에 약해가 심하다.

4. 간접적 지위평가법에 해당되지 않은 것은?

- ① 구간법 ② 지표식물에 의한 접근
③ 지위지수 ④ 점밀도법

5. 대량원소로 분류되면서 엽록소의 구성성분이 무기양료는?

- ① 칼슘(Ca) ② 칼륨(K)
③ 마그네슘(Mg) ④ 유황(S)

6. 밤이나 도토리 등과 함수량이 많은 전분(澱粉)종자를 추운 겨울 동안 동결하지 않고 동시에 부패하지 않도록 저장하는 방법은?

- ① 노천매장법 ② 보호저장법
③ 상온저장법 ④ 저온저장법

7. 전나무의 속명으로 맞는 것은?

- ① Juniperus ② Pinus
③ Populus ④ Abies

8. 삼림 작업종 분류의 기준이 아닌 것은?

- ① 임분의 기원 ② 벌구의 크기와 형태
③ 벌채종 ④ 갱신 임분의 수종

9. 소나무류(Hard Pine)와 잣나무류(Soft Pine)의 식별에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 잣나무류는 잎이 3~5개이고 소나무류는 2~3개이다.
② 잣나무류의 실편(實片)은 끝이 얇고 가시가 없으며, 소나무류는 실편은 끝이 두껍고 가시가 있다.
③ 잣나무류는 가지에 침엽이 달렸던 자리가 도드라졌고 소나무류는 밋밋하다.
④ 잣나무류의 유관속은 1개이고 소나무류는 2개이다.

10. 낙엽송 · 소나무류 · 삼나무 · 편백 등의 저장종자에 효과가 있는 종자발아촉진법은?

- ① 냉수처리법 ② 고온처리법
③ 종피의 기계적 가상 ④ 황산처리법

11. 묘목식재시 시비할 경우 본당 질소성분의 시비 기준량(g/본)이 가장 높은 수종은?

- ① 낙엽송 ② 소나무
③ 잣나무 ④ 해송

12. 토양단면에서 부식이 바로 위에 있는 층보다 적고 갈색 또는 황갈색을 띄며 가용성 염기류가 많고 비교적 견밀한 특징을 구비한 토양층은?

- ① 유기물층 ② 용탈층
③ 집적층 ④ 모재

13. 산벌(傘伐)작업 방법에 속하는 것은?

- ① 균형벌 ② 단벌
③ 윤벌 ④ 하중벌

14. 덩굴치기에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 덩굴식물에 의한 피해는 수관피복형과 수관압박형이 있다.
② 덩굴식물은 울폐된 산림지역에 많다.
③ 덩굴치기의 시기는 7월경이 좋다.
④ 참은 무성생식으로도 잘 번식한다.

15. 건조탈출식물의 특성으로 틀린것은?

- ① 뿌리/지상부 비율이 작다.
② 왜소하다.
③ 생활사가 짧다.
④ 우기동안 개화 결실을 완성한다.

16. 유령림 비배의 시비법 중 식재 전에 시비하는 방법은?

- ① 표층시비
② 측방시비
③ 식혈(植穴)토양하부시비
④ 원주상 또는 반원주상 시비

17. 묘목 양성과정 가운데 상체작업이란 무엇인가?

- ① 파종상에서 기른 1~2년생 실생묘를 산지식재에 알맞게 하기 위해서 다른 묘상에 옮겨 심는 작업
② 묘목이 자라는 토양을 어느 정도 발갈이 해주는 작업
③ 묘목 생장을 돕기 위해서 비료를 주는 작업
④ 잡초의 발생을 막기 위해서 하는 작업

18. 침엽수 채종림에 적합한 나무의 조건이 아닌 것은?

- ① 가지가 굵어야 한다.
② 자연 낙지가 잘 되어야 한다.
③ 줄기가 곧아야 한다.
④ 지하고가 높아야 한다.

19. 평균 흉고직경이 20cm인 임분을 간벌할 때 잔존본수를 가장 많이 남겨두는 것은?

- ① 소나무 ② 낙엽송
③ 삼나무 ④ 편백

20. 식재 후 첫 번째 제벌이 실시되는 수종별 임령이 옳은 것은?

- ① 소나무 7~8년 ② 낙엽송 10년
③ 삼나무 13~15년 ④ 가문비나무 20~25년

2과목 : 산림보호학

21. 진균(眞菌)의 영양기관에 해당되지 않는 것은?

- ① 균사 ② 균핵
③ 발아관 ④ 자낭각

22. 버즘나무 탄저병에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 잎맥을 중심으로 갈색반점이 불규칙한 모양으로 생긴다.
② 봄비가 잦은 해에 피해가 심하다.
③ 병든 낙엽은 모아서 태우거나 땅속에 묻는다.
④ 어린잎만 부분적으로 말라죽는다.

23. 다음 해충 중 충영형성 해충이 아닌 것은?

- ① 밤나무혹벌 ② 솔노랑잎벌
③ 아까시잎혹파리 ④ 솔잎혹파리

24. 유효성분이 물에 녹지 않으므로 유기용매에 유효성분을 녹여 만드는 농약은?

- ① 유제(乳劑) ② 액제(液劑)
③ 수용제(水溶劑) ④ 수화제(水和劑)

25. 약제를 식물체의 뿌리, 줄기, 잎 등에 흡수시켜 깍지벌레와 같은 흡즙성 곤충을 죽게 하는 살충제는?

- ① 기피제 ② 유인제
③ 소화중독제 ④ 침투성살충제

26. 수목의 질병을 예방하기 위한 위생무육에 해당되지 않는 것은?

- ① 예초 ② 가지치기
③ 제벌 ④ 개벌

27. 야생동물의 피해를 감소하기 위해 곤충이나 지렁이 등을 구제하여야 하는 포유류는?

- ① 곰. ② 멧돼지
③ 사슴 ④ 두더지

28. 다음 중 내화력이 강한 수종이 아닌 것은?

- ① 소나무 ② 피나무
③ 가문비나무 ④ 은행나무

29. 다음 모잘록병 병원균 중 불완전 균류는?

- ① Pythium debaryanum
② Phytophthora cactorum
③ Rhizoctonia solani
④ P. Ultimum

30. 주로 토양에 의하여 전반(傳搬)되는 병원체는?

- ① 밤나무 줄기마름병균
② 오동나무 빗자루병

③ 오리나무 갈색무늬병균

④ 묘목의 잘록병균

31. 다음 중 파이토플라스마에 의한 수병은?

- ① 감나무 시들음병 ② 벚나무 빗자루병
③ 낙엽송 잎떨림병 ④ 뽕나무 오갈병

32. 소나무재선충의 매개충은?

- ① 소나무깍지벌레 ② 솔수염하늘소
③ 소나무좀 ④ 참나무하늘소

33. 다음 균류 중 균사에 격벽이 없고, 무성포자인 유주포자를 생성하는 특징이 있는 것은?

- ① 난균류 ② 자낭균류
③ 담자균류 ④ 불완전균류

34. 대추나무 빗자루병의 발병 원인은?

- ① 바이러스 ② 파이토플라스마
③ 선충 ④ 진균

35. 마름무늬매미충에 의해 전염되는 수목병이 아닌 것은?

- ① 대추나무 빗자루병 ② 뽕나무 오갈병
③ 오동나무 빗자루병 ④ 붉나무 빗자루병

36. 호두나무잎벌레의 생태에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 1년에 1회 발생되며, 성충으로 월동한다.
② 1년에 2회 발생하며, 번데기로 월동한다.
③ 1년에 1회 발생되며, 알로 월동한다.
④ 1년에 1회 발생되며, 번데기로 월동한다.

37. 버즘나무방패벌레의 월동 형태는?

- ① 알 ② 성충
③ 번데기 ④ 유충

38. 밤나무혹벌 성충의 체장은?

- ① 2.0~2.5mm ② 2.5~3.0mm
③ 3.0~3.5mm ④ 3.5~4.0mm

39. 배설물을 종실 밖으로 배출하지 않아 외견상으로 피해식별이 어려운 해충은?

- ① 밤바구미 ② 복숭아명나방
③ 솔알락명나방 ④ 도토리거위벌레

40. 한해(旱害 ; drought injury)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 토양의 수분부족으로 인해 나무의 끝이 말라죽거나 생장이 감소하는 현상을 말한다.
② 오리나무, 들메나무 등 습생식물은 한해에 강하다.
③ 한해의 피해는 주로 천근성 수종을 토심이 얇은 남향사면 경사지에 심었을 때 피해가 크다.
④ 조림지에서는 지피물을 보존시켜 지표의 고온화와 토양의 건조를 완화시켜 한해를 예방한다.

3과목 : 임업경영학

41. 국유림경영의 주목표가 아닌 것은?

- ① 요존국유림 ② 보안림
③ 자연휴양림의 산지 ④ 산림유전자원보호림

4과목 : 임도공학

61. 지반조사에 이용되는 것이 아닌 것은?

- ① 오거 보링(auger boring) ② 관입(貫入) 시험
③ 케이슨 공법 ④ 파이프 때려박기

62. 다음 중 임도설계 시 곡선설정법이 아니 것은?

- ① 교각법 ② 편각법
③ 진출법 ④ 교회법

63. 경사면과 임도 시공기면과의 교차선으로 임도시공 시 절토와 성토작업을 구분하는 경계선은?

- ① 중심선 ② 시공선
③ 곡선시점 ④ 영선

64. 임도 시공시 흙막이 공사의 내용과 거리가 먼 것은?

- ① 근주지름 30cm 이상의 입목은 기계톱으로 벌채한다.
② 암석의 굴착시 경암은 불도저에 부착된 리퍼로 굴착하는 것이 유리하다.
③ 흙막이공사를 시공할 때에는 현장에 적당한 간격으로 흙일겨냥틀을 설치한다.
④ 완성된 임도의 양부(良否)는 시공시 흙의 수분상태와 지하수 위치에 의해 좌우되므로 함수비가 높을 때는 함수비를 저하시킬 필요가 있다.

65. 임도개설공사에 임하여 동일공사 내에서 각종 세부공사의 시공에 대한 우선순위의 결정이나 또는 가설재료 · 가설도로 · 기계도구와 작업인부 등의 배치계획과 작업계획을 세우는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 시공계획 ② 공정계획
③ 공간적계획 ④ 시간적계획

66. 자침 편차가 변화하는 주된 내용이 아닌 것은?

- ① 일변화 (diurnal variation)
② 규칙변화 (regular variation)
③ 주기변화 (periodic variation)
④ 년변화 (annual variation)

67. 콘크리트 뿔어붙이기공법에서 사용되는 굵은 골재의 최대 입경으로 적합한 것은?

- ① 15mm 이하 ② 20mm 이하
③ 25mm 이하 ④ 30mm 이하

68. 임도 시공시 현장감독관이 현장에 비치하고 기록 · 관리하여야 하는 것으로 틀린 것은?

- ① 재료시험표 ② 반입재료검사부
③ 자재수불부 ④ 작업일지

69. 일반지형에서 설계속도가 20km/시간 일 때 임도에서 사용할 수 있는 최소곡선반지름의 기준은?

- ① 15m ② 20m
③ 25m ④ 30m

70. 돌쌓기에서 돌의 가장 긴 면이 벽면에 직각일 때 벽면에 나타난 돌의 면을 무엇이라 하는가?

- ① 뒷길이면 ② 나비면
③ 길이면 ④ 줄눈

71. 임도 종단면도는 종단 측량 결과에 의거 수평측척과 수직측척을 표시하여 제도하는데 옳은 측척은?

- ① 수평측척은 1:1000, 수직측척은 1:200
② 수평측척은 1:200, 수직측척은 1:1200
③ 수평측척은 1:1000, 수직측척은 1:100
④ 수평측척은 1:100, 수직측척은 1:1000

72. 임도의 주된 역할 및 효용으로 볼 수 없는 것은?

- ① 지역진흥
② 산림생태계 보전 및 미적 경관의 증진
③ 임업 · 임산업의 진흥
④ 산림의 공익적 기능의 고도 발휘

73. 다음 중 고저측량에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전시(F.S)와 후시(B.S)가 모두 있는 측점을 이기점(T.P)이라 한다.
② 기계고(I.H)는 지반고(G.H) + 후시(B.S)이다.
③ 기점과 최종점의 고저차는 후시의 합계 + 이기점의 전시의 합계이다.
④ 지반고(G.H)는 기계고(I.H) - 전시(F.S)이다.

74. 다음 중 임도 설계 업무의 순서로 옳은 것은?

- ① 예측 → 예비조사 → 답사 → 실측 → 설계서 작성
② 예비조사 → 답사 → 예측 → 실측 → 설계서 작성
③ 예비조사 → 예측 → 답사 → 실측 → 설계서 작성
④ 답사 → 예비조사 → 예측 → 실측 → 설계서 작성

75. 노선의 진행 방향을 향하여 측점을 중심으로 좌측, 우측으로 나누어 지형의 고저기복을 측정한 측량은?

- ① 평면측량 ② 종단측량
③ 횡단측량 ④ 곡선측량

76. 토질시험시 입경가적곡선에서 유효입경은 가적통과율의 몇 % 에 해당하는가?

- ① 10% ② 20%
③ 60% ④ 100%

77. 임도의 평면선형과 관련이 없는 것은?

- ① 주행속도 ② 교통차량의 안전성
③ 운재능력 ④ 노면배수

78. 임도망 계획시 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 운반비가 적게 들도록 한다.
② 목재의 손실이 적도록 한다.
③ 신속한 운반이 되도록 한다.
④ 운재방법이 이원화되도록 한다.

79. 산림의 단위 면적당 임도연장(m/ha)으로 나타내는 것은?

- ① 산림개발도 ② 임도효율요인

③ 임도밀도

④ 평균집재거리

80. 우리나라 산림관리 기반시설의 설계 및 시설기준에서 정한 간선임도 · 지선임도의 대피소 설치 기준으로 맞는 것은?

① 유효길이 10m 이상

② 유효길이 15m 이상

③ 유효길이 20m 이상

④ 유효길이 25m 이상

5과목 : 사방공학

81. 도시림 생태계 복원에서 식생 복원을 위하여 자생수종의 생태적 특성을 토대로 훼손지 복구 또는 복원에만 국한해야 할 지역은?

① 자연식생녹지

② 인공조림녹지

③ 도시시설녹지

④ 반자연식생녹지

82. 사방댐과 골막이 모두 축설하는 것은?

① 앞 댐

② 방수로

③ 대수면

④ 반수면

83. 산림토목공사에서 사용하는 골재를 비중에 따라 분류할 경우 중량골재는 비중이 어느 정도이어야 하는가?

① 2.50 이하

② 2.60 이상

③ 2.70 이상

④ 2.80 이하

84. 황폐계류유역에 해당하지 않는 것은?

① 토사억제구역

② 토사생산구역

③ 토사유과구역

④ 토사퇴적구역

85. 앞 모래언덕 육지 쪽에 후방 모래를 고정하여 그 표면을 안정시키고, 식재목이 잘 생육할 수 있는 환경 조성을 위해 실시하는 공법은?

① 구정바자얌기

② 모래덮기공법

③ 퇴사울타리공법

④ 정사울세우기공법

86. 사방댐의 설계요인을 틀리게 설명한 것은?

① 댐의 위치는 계상에 암반이 존재해야만 설치할 수 있다.

② 계획계상물매는 현 계상물매의 1/2~2/3 정도가 실용적인 것으로 알려져 있다.

③ 단독의 높은 댐과 연속된 낮은 댐군의 선택은 그 지역의 토사생산의 특성과 시공 및 유지의 난이도를 충분히 검토하여 결정한다.

④ 중 · 횡침식이 일어나는 구간이 긴 구간에서는 원칙적으로 계단상 댐을 계획한다.

87. 침투능을 측정하는 침투계의 종류가 아닌 것은?

① 관수형 침투계

② 살수형 침투계

③ 매립형 침투계

④ 유수형 침투계

88. 산비탈의 붕괴지에 시공되는 콘크리트벽흙막이의 높이는 몇 m이하로 하는 것이 좋은가?

① 4m

② 5m

③ 6m

④ 7m

89. 다음 산림토목용 석재 중 압축강도가 가장 큰 석재는?

① 석회암

② 화강암

③ 사암

④ 안산암

90. 콘크리트를 쳐서 수화작용이 충분히 계속되도록 보존하는 것을 무엇이라고 하는가?

① 풍화

② 배합

③ 경화

④ 양생

91. 비탈면의 안정해석방법에 이용하는 안전율은 흙의 무엇을 현재의 전단응력으로 나눈 값인가?

① 함수비

② 함수율

③ 전단강도

④ 인장강도

92. 특수비탈면녹화공법만을 나열한 것은?

① 잔디줄기살포법, 네트잔디공법, 식생매트공법

② 잔디줄기쉬트공법, 식생대공법, 비탈면지오웨이브공법

③ 식생반공법, 식생자루공법, SF녹화공법

④ 식생구멍공법, 종자분사파종공법, 앵커박기공법

93. 본댐의 유효고가 H(m)이고 월류수심이 t(m)일 때, 본댐과 앞댐과의 간격 L(m)을 구하는 식은? (단, 높은 댐의 경우이다.)

① $L \geq 1.5 (H - t)$

② $L \geq 2.0 (H - t)$

③ $L \geq 1.5 (H + t)$

④ $L \geq 2.0 (H + t)$

94. 산복사방에서 비탈다듬기로 생긴 토사의 활동을 방지하기 위해 설치하는 것은?

① 누구막이

② 선폐붙이기

③ 땅속흙막이공작물

④ 사방댐

95. 중력댐의 안정조건으로 거리가 먼 것은?

① 전도에 대한 안정

② 활동에 대한 안정

③ 홍수에 대한 안정

④ 기초지반의 지지력에 대한 안정

96. 계간사방공사에 이용되는 기본적인 사방공종이 아닌 것은?

① 사방댐

② 바닥막이

③ 기슭막이

④ 흙막이

97. 황폐지를 진행상태 및 정도에 따라 구분할 경우 초기황폐지 단계를 설명한 것은?

① 산지 비탈면이 여러 해 동안의 표면침식과 토양유실로 토양의 비옥도가 떨어진 임지

② 외관상으로 황폐지로 보이지 않지만, 임지 내에서 이미 침식상태가 진행 중인 임지

③ 산지의 임상이나 산지의 표면침식으로 외견상 분명히 황폐지라 인식할 수 있는 상태의 임지

④ 지표면의 침식이 현저하여 방치하면 가까운 장래에 민둥산이 될 가능성이 높은 임지

98. 계간사방 공사장에서 일반적인 돌골막이의 돌쌓기 기울기는 얼마를 표준으로 하는가?

① 1 : 0.1

② 1 : 0.3

③ 1 : 0.5

④ 1 : 0.7

99. 자연식생이 발달된 산림으로 현대화된 도시에 둘러싸여 환경피해는 입고 있으나 대체적으로 산림생태계가 유지되는 식물집단은?

- ① 재배식물집단 ② 자생식물군집
 ③ 도시형 식물군집 ④ 농촌형 식물군집

100. 낙석방지망덮기공법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주로 아연을 도금한 철사망 또는 합성섬유로 짠 망을 사용하여 비탈면에서 낙석이 도로 등지에 튀어 내리지 않게 한다.
 ② 일반적인 철사망눈의 크기는 15~20cm 정도이며, 합성섬유망은 강도가 약하므로 철사망을 사용한다.
 ③ 시공방법은 비탈면에 망을 깐 후, 가로 세로 양쪽방향으로 와이어로프로 망을 잡아끌어서 그 끝부분을 앵커에 고정시킨다.
 ④ 사용되는 와이어로프의 간격은 가로와 세로 모두 4~5m로 한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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