

1과목 : 조림학

- 단목택벌 작업법의 적용시 천연하종에 적합한 수종은 다음 중 어느 것을 들 수 있나?
① 양수 수종 ② 음수 수종
③ 건전한 성장목 ④ 풍치상 가치가 높은 수종
- 생립목의 가지를 땅에 묻고, 흙을 덮어 발근시켜서 그 후 발근한 것을 절단하여 개체증식을 하는 방법은?
① 취목법 ② 분얼법
③ 유대법 ④ 분근법
- 소나무 느티나무 종자를 채취할 때 성숙종자와 미성숙종자를 구별하려면 무엇으로 하는가?
① 수량 ② 무게
③ 실중 ④ 색깔
- 1.8m간격으로 정방형 식재를 할 때 1ha의 면적에 약 몇주의 묘목이 소요되는가? (단, 평지일 경우이다.)
① 2506주 ② 3086주
③ 4186주 ④ 5016주
- 침엽수종은 수목의 뿌리에서 흡수된 수분이동을 주로 줄기의 어느 부분을 지나서 앞으로 전달되는가?
① 수 ② 사부
③ 형성층 ④ 목부가도관
- 다음 중 비공과수목으로서 질소고정균과 공생하는 비료목인 수종은?
① 족제비싸리 ② 오리나무
③ 아까시나무 ④ 굴참나무
- 다음 종자 중 결실 주기가 2~3년인 것은?
① 참나무류 ② 오동나무
③ 버드나무류 ④ 잎갈나무
- 묘목에서 T/R를이란?
① 근부와 지상부와의 건조량을 말한다.
② 근부와 지상부와의 용량비를 말한다.
③ 근장과 묘고와의 비를 말한다.
④ 근부와 지상부와의 실중비를 말한다.
- 비료목에 대한 설명 중에서 옳지 못한 것은?
① 임지의 지력증강에 도움을 준다.
② 질소함량이 많은 근류의 분해에 의한 환원이 있다.
③ 공기 중의 질소를 스스로의 양료로 이용하기 때문에 척박한 토양에서도 자람이 좋다.
④ 비료목이란 비옥한 토양에 심어 주는 주목적인 임목을 말한다.
- 모수의 조건을 열거한 것이다. 잘못된 것은?
① 유전적 형질이 좋아야 한다.
② 사시나무류는 암나무만 남겨야 한다.
③ 선척적 불량 형질의 나무는 모수로 하지 않는다.
④ 수고가 높은 임분의 모수는 풍도에 대하여 저항력이 있

어야 한다.

- 다음 중 종자 정선 방법이 아닌 것은?
① 입선법 ② 사선법
③ 식염수선법 ④ 건조법
- 상수리나무와 매우 닮은 나무로 상수리나무보다 더 높은 산허리지대에 잘 나타나며 이복을 제외한 전국적 분포를 보인다. 앞 뒤의 회백색 성상모가 밀생해 있는 이 나무는 무엇인가?
① 신갈나무 ② 갈참나무
③ 떡갈나무 ④ 굴참나무
- 산림이 발휘하는 공익적 기능이 아닌 것은?
① 홍수나 산사태를 방지한다.
② 이산화탄소를 흡수하고 산소를 방출한다.
③ 파티클 보드의 원료로 이용된다.
④ 휴양의 기회를 제공한다.
- 2개의 상이한 생태계가 만나는 지점으로 종 구성이 풍부한 지역은?
① 점이 지대 ② 추이대
③ 고류 지대 ④ 한계선
- 다음 소나무류 중에서 한 곳에 잎이 5개씩 나있는 것(5엽송)은?
① 해송 ② 잣나무
③ 소나무 ④ 리기다소나무
- 묘목의 단근 작업의 설명으로 맞지 않는 것은?
① 단근 작업은 묘목의 철늦은 자람을 억제한다.
② 측근과 세근의 발달을 촉진시킨다.
③ 묘목을 포지에 세워두고 도구를 이용해서 절단한다.
④ 단근 작업을 통해서 건전한 묘목을 생산할 수는 있어도 산지에 식재하는 경우 활착률은 떨어진다.
- 일제 동령림의 간벌작업에서 밀도만을 다르게 할 때 나타나는 현상이 아닌 것은?
① 지하고는 고밀도일수록 높다.
② 고밀도일수록 연륜폭은 좁아진다.
③ 단목의 평균 간재적은 고밀도일수록 커진다.
④ 상층목의 평균 수고는 임목의 밀도와 상관없이 거의 비슷하다.
- 우량 묘목의 조건이 아닌 것은?
① 건조된 흔적이 보이는 것
② T/R 값이 3.0보다 적은 것
③ 발육이 왕성하고 조직이 충실한 것
④ 가지와 잎이 균재하고 줄기가 굵은 것
- 삼림작업종의 분류 기준이 아닌 것은?
① 임령 ② 벌채종
③ 임분의 기원 ④ 벌구의 크기와 형태
- 다음 풀베기 방법 가운데 모두베기에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 한풍해가 예상되는 곳에서 실시한다.
- ② 조림목이 음수 수중에 적용하면 좋다.
- ③ 조림목에 광선을 제대로 주지 못하는 단점이 있다.
- ④ 조림목을 남겨두고 그 지역의 모든 잡초목을 제거 하는 방법이다.

2과목 : 산림보호학

21. 수목의 뿌리혹병의 방제 방법으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 윤작 ② 건전한 묘목식재
 ③ 석회 사용량의 증가 ④ 병든 묘목 발견 즉시 제거
22. 미국흰불나방의 월동 총태는?
 ① 알 ② 유충
 ③ 번데기 ④ 성충
23. 소나무좀에 대한 설명이 아닌 것은?
 ① 성충으로 월동한다.
 ② 부화유충은 모갱과 직각으로 유충갱을 만든다.
 ③ 15℃ 이상에서 활동하고 구멍을 뚫고 갱도를 만들고 알을 낳는다.
 ④ 10~11월에 노숙유충은 목질섬유로 둘러싸고 그 속에서 번데기가 된다.
24. 솔잎혹파리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 1년에 2회 발생한다.
 ② 5~6월경에 우화한다.
 ③ 충영 형성 해충이다.
 ④ 유충은 땅속 2~5cm에서 월동한다.
25. 해충 가운데 침엽수와 활엽수를 모두 가해하는 것은?
 ① 솔나방 ② 집시나방
 ③ 텐트나방 ④ 미국흰불나방
26. 병든 가지나 줄기는 처음에 황색이나 오렌지색으로 변하면서 약간 부풀고 거칠어지며 4~6월 사이에 병환부의 수피가 터지면서 오렌지색의 가루주머니가 터져 노란가루가 비산되는 것은?
 ① 소나무 흑병 ② 사과나무 불마름병
 ③ 잣나무 털녹병 ④ 붉나무 빗자루병
27. 다음의 산림 해충 중에서 가장 잡식성인 해충은?
 ① 솔나방 ② 텐트나방
 ③ 미국흰불나방 ④ 오리나무잎벌레
28. 다음 중 산림해충의 생물학적 방제방법이 아닌 것은?
 ① 유인목을 이용한 방제 ② 기생곤충을 이용한 방제
 ③ 포충동물을 이용한 방제 ④ 병원미생물을 이용한 방제
29. 다음 중 식엽성 해충에 속하는 것은?
 ① 밤바구미 ② 집시나방
 ③ 솔악락명나방 ④ 오리나무잎벌레
30. 뽕나무 오갈병의 병원체는?
 ① 세균 ② 진균

- ③ 바이러스 ④ 파이토플라스마

31. 공중의 관계습도가 30% 이하일 때 산불발생 위험도와의 관계는?
 ① 잘 발생하지 않는다.
 ② 발생하지만 진행이 더디다.
 ③ 발생하기가 쉽고 또 빨리 연소된다.
 ④ 대단히 발생하기 쉽고 소방이 곤란하다.
32. 토양 중에서 월동하는 병원균은?
 ① 잣나무 털녹병균
 ② 밤나무 줄기마름병균
 ③ 파이토플라스마 빗자루병균
 ④ 묘목의 잘록병균(모잘록병균)
33. 다음 중 뿌리혹병(crown gall)이 가장 잘 발생하는 수종은?
 ① 밤나무 ② 대추나무
 ③ 오동나무 ④ 은행나무
34. 곤충의 입틀은 먹이에 따라서 여러 가지 모양을 하게 되는데 찢어 빨아먹는 입틀을 가진 곤충은?
 ① 메뚜기 ② 흰개미
 ③ 노린재 ④ 딱정벌레
35. 산불이 토양에 미치는 피해가 아닌 것은?
 ① 토양이 척박해진다.
 ② 토양의 이화학적 성질을 악화시킨다.
 ③ 낙엽이 탄 결과로 토양의 투수성이 감소된다.
 ④ 토양에 직접 물이 스며들 수 있어 지표유하수가 감소한다.
36. 포스파미돈 액제(50%)의 수간주입으로 방제효과를 얻을수 있는 해충은?
 ① 솔노랑잎벌 ② 집시나방
 ③ 솔잎혹파리 ④ 버들재주나방
37. 표징에 의한 진단으로 수목의 병을 육안으로 관찰할 수 있는 것은?
 ① 잎의 변색 ② 포자
 ③ 분비 ④ 잎 또는 가지의 총생
38. 일반적인 수목의 병원미생물 중 균류의 생활사에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 균류의 대부분은 한 종의 식물에서 생활사를 완성하는데 그렇지 않은 종도 있다.
 ② 생활사를 완성하기 위하여 기주를 바꾸는 현상을 기주교대라 한다.
 ③ 기주교대를 하는 이종기생균의 대표적인 예는 녹병균이다.
 ④ 2종의 기주식물 중에서 경제성이 높거나 피해가 심한쪽을 중간기주라 한다.
39. 대추나무 빗자루병에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 매개충은 마름무늬매미충이다.
 ② 꽃봉오리가 앞으로 변하는 엽화현상이 발생한다.
 ③ 대추나무 빗자루병은 바이러스에 의한 수병이다.

- ④ 대추나무 빗자루병은 병든 나무의 분주를 통해 전염될 수 있다.

40. 아황산가스 피해에 영향을 끼치는 요인이 아닌 것은?

- ① 광도 ② 온도
③ 상대습도 ④ 식물의 내한성

3과목 : 임업경영학

41. 사유림의 경영형태를 소유규모에 의하여 분류할 때 5h미만으로 연료, 퇴비원료, 사료 등을 얻기 위해 산림을 소유하거나 조상의 묘를 모시기 위하여 산림을 보유하고 있는 임업의 형태는?

- ① 농가임업 ② 겸업적 임업
③ 부업적 임업 ④ 주업적 임업

42. 일반적으로 유령임목의 평가방법으로 적합한 것은?

- ① 매매가법 ② 임목비용가법
③ 기망가법 ④ 글라제르법

43. 다음 중 임목의 재적측정 요소로만 짝지어진 것은?

- ① 원주, 수고, 형수 ② 수고, 직경, 형수
③ 단면적, 직경, 형수 ④ 원주, 단면적, 직경

44. 산림수확의 보속성이 공공경제적 입장에서의 필요성이 아닌 것은?

- ① 사회정책상 ② 산업보호상
③ 산물의 판매상 ④ 목재수요의 공급상

45. 말구직경(dn) 26cm, 중앙직경 30cm, 원구직경(do) 36cm 그리고 재장(ℓ)이 4인m 통나무의 재적을 Huber식에 의하여 계산하면?

- ① 0.283m³ ② 0.613m³
③ 0.832m³ ④ 0.945m³

46. 다음 중 고정자본재가 아닌 것은?

- ① 종자 ② 임도
③ 제재설비 ④ 벌채된 임목

47. 다음 중 임분을 구성하고 있는 수종을 조사하여 침엽수림·활엽수림 또는 침활혼효림으로 임분의 구성상태를 나눈 것은?

- ① 임상 ② 임종
③ 임지 ④ 임령

48. 임지기망가가 최대치에 도달하는 시기에 관한 설명으로 맞는 것은?

- ① 관리비가 적을수록
② 간벌수익이 적을수록
③ 간벌수확의 시기가 늦을수록
④ 주벌수확의 증가속도가 빠를수록

49. 흉고형수(breast height form factor, 흉고계수)에 영향을 미치는 인자가 아닌 것은?

- ① 수고 ② 지위
③ 벌기령 ④ 수종과 품종

50. 개별원가계산 방법의 설명으로 옳지 못한 것은?

- ① 공정별 원가계산방법이라고도 한다.
② 주로 주문에 의하여 제품을 생산하는 경우에 많이 사용한다.
③ 제품의 원가를 개개의 제품단위별로 직접 계산 하는 방법이다.
④ 소비자에게 제품의 원가와 일정한 이익을 합계한 제품가격을 청구하는 데 도움이 된다.

51. 산림의 경사도를 나타낼 경우 절험지를 판단하는 기준으로 가장 적당한 것은?

- ① 25° 이상 ② 30° 이상
③ 35° 이상 ④ 40° 이상

52. 취득원가가 40만원이고, 폐기할 때의 잔존가치가 10만원으로 추정되어지는 기계톱이 있다. 이 톱의 총 사용가능 시간을 6만 시간이라 할 때 시간당 감가상각률을 작업 시간비례법에 의하여 계산하면 얼마인가?

- ① 4 원 ② 5 원
③ 6 원 ④ 7 원

53. 다음과 같은 수확표가 주어질 때 법정축적을 수확표에 의한 방법으로 계산했을 때 맞는 것은? (단, 산림면적은 100ha이고 윤벌기는 60 년이다.)

| 구분 | 임령 | | | | | |
|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 재적(m ³) | 21 | 180 | 366 | 521 | 645 | 800 |

- ① 14100m³ ② 28210m³
③ 33550m³ ④ 40000m³

54. 임업경영에서 지위란 무엇을 뜻하는가?

- ① 임목의 직경과 수고
② 임목이 서있는 위치
③ 임지의 임목생산 능력
④ 임지의 높이로서 해발고의 같음

55. 원가관리의 목적과 재고자산의 평가 등의 용도로 시작된 원가는 무엇인가?

- ① 변동원가 ② 고정원가
③ 기회원가 ④ 표준원가

56. 산림평가에 사용되는 임업이율의 성격과 거리가 먼 것은?

- ① 임업이율은 대부이자자가 아니고 자본이자이다.
② 임업이율은 현실이율이 아니고 평정이율이다.
③ 임업이율은 단기이율이 아니고 장기이율이다.
④ 임업이율은 명목적 이율이 아니고 실질적 이율이다.

57. 수간석해의 방법으로 총재적을 얻을 때 고려하지 않아도 되는 것은?

- ① 근주재적 ② 지조재적
③ 결정간재적 ④ 초단부재적

58. 일반적으로 매목조사에서는 주로 무엇을 측정하는가?

- ① 부피 ② 수고
③ 흉고직경 ④ 입목도

59. 화폐가치의 하락으로 인하여 임목가격이 상승을 의미하는 것은?

- ① 가격생장 ② 등귀생장
③ 재적생장 ④ 형질생장

60. 임가소득 중에서 임업소득이 차지하는 비율은 무엇인가?

- ① 임업의존도 ② 임업소득률
③ 임업조수익 ④ 임업소득가계충족률

4과목 : 산림공학

61. 가공본줄을 이용한 가선집재방식의 종류와 특징을 기술한것 중 옳지 못한 것은?

- ① 타일러식 집재방법은 가로집재가 가능하며 롤러 및 와이 어로프의 마모가 심하지 않다.
② 엔드리스 타일러식 집재방법은 긴 가로집재가 가능하며 설치시간이 많이 소요된다.
③ 스너빙식 집재방법은 구조가 간단하여 운전이 용이하나 가로집재가 불가능하다.
④ 슬랙라인식 집재방법은 구조가 간단하여 설치가 용이하나 임지훼손이 크다.

62. 설계속도 40km/h, 노면의 외측물매 6%인 일반지형의 구조로 임도곡선부를 설치하고자 한다면 곡선반지름은 몇 m가 적당한가? (단, 가로미끄럼에 대한 노면과 타이어 마찰계수 (f)는 0.15이다.)

- ① 50m ② 60m
③ 70m ④ 80m

63. 임업용 트랙터의 기계경비 계산 중 아래의 조건에 대한 수리유지비(RM)를 계산하면? (단, 기계구입비 : 8천만원, 장비의 경제적수명 : 20000시간, 수리정비계수 : 0.8이다.)

- ① 2100원/시간 ② 2800원/시간
③ 3200원/시간 ④ 4300원/시간

64. 흙속에서 공기와 물이 차지하고 있는 부분을 무엇 이라고 하는가?

- ① 비중 ② 공극
③ 수압 ④ 밀도

65. 퇴사울타리의 높이는 몇 m정도가 적당한가?

- ① 1m ② 2m
③ 3m ④ 4m

66. 산림관리기반시설의 설계 및 시설기준에 따라 임도 시공을 할 때 경암지역(암석지)의 절토 경사면 기울기는 얼마로 설정하는가?

- ① 1:0.2~0.3 ② 1:0.3~0.8
③ 1:0.8~1 ④ 1:0.8~1.2

67. 임도의 유지관리에 사용되는 기계와 거리가 먼 것은?

- ① 모터그레이더 ② 백호우

- ③ 스테빌라이저 ④ 불도저

68. 인건비 계산에서 다음 중 간접임금에 속하지 않는 것은?

- ① 연금 ② 재해보험
③ 가족수당 ④ 시간급

69. 비탈파종공법에서 한 종의 발생기대본수는 모든 발생 기대 본수의 몇 %이하가 되지 않도록 파종량을 산출하는가?

- ① 10% ② 20%
③ 30% ④ 40%

70. 시멘트의 수화작용시 발열량이 가장 적은 시멘트는?

- ① 보통포틀랜드시멘트 ② 조강포틀랜드시멘트
③ 중용열포틀랜드시멘트 ④ 알루미나시멘트

71. 임도시공시 기초공사를 위한 터파기를 할 때 보통 터파기 기초면적 이외의 주위공간 여유는 얼마 정도가 좋은가?

- ① 30cm 정도 ② 60cm 정도
③ 90cm 정도 ④ 120cm 정도

72. 산림관련 규칙상 임도의 횡단기울기의 표준 중에서 포장을 하지 아니한 노면의 횡단 기울기(%)는 얼마인가?

- ① 1~2% ② 3~5%
③ 5~6% ④ 7~8%

73. 시멘트의 절약을 목적으로 하는 감수제로서 콘크리트의 수 밀성, 내구성, 강도 등을 높이는 작용을 하는 것은?

- ① AE제 ② 시멘트분산제
③ 응결경화촉진제 ④ 포졸란

74. 임도의 횡단배수구 설치장소로서 적당하지 않은 것은?

- ① 구조물의 옆에 설치한다.
② 유하방향의 종단물매 변이점에 설치한다.
③ 외측물매 때문에 옆도랑물이 역류하는 곳에 설치한다.
④ 흙이 부족하여 속도랑으로서 부적당한 곳에 설치한다.

75. 평균 유속이 2m/s, 유적이 12m³ 일 때 유량은?

- ① 6m³/s ② 12m³/s
③ 24m³/s ④ 48m³/s

76. 벌목과 운재계획을 위한 예비조사에 해당하지 않는 것은?

- ① 벌목구역조사 ② 반출방법조사
③ 임황 및 지황조사 ④ 기존 실행결과조사

77. 프로세서(processor)의 구성 요소가 아닌 것은?

- ① 송재장치 ② 절단장치
③ 조재목 마름질장치 ④ 벌도장치

78. 야계사방공사에 있어서 만곡부의 처리사항으로 알맞은 것은?

- ① 큰 유로의 경우 최소반지름을 밑나비의 10배 이상으로 한다.
② 작은 유로의 경우 최소반지름을 밑나비의 5배 이상으로 한다.
③ 이동 토사가 적은 경우 적당한 반지름은 최소 반지름의 2 배로 한다.

- ④ 이동 토사가 많은 경우 적당한 반지름은 최소 반지름의 5 배로 한다.

79. 우리나라 산지침식의 주된 원인은?

- ① 물 ② 바람
③ 토질 ④ 기온

80. 임도의 설계를 위하여 영선(zero line)을 측정하고자 한다. 이 때 영선이란 무엇인가?

- ① 임도의 중앙선을 말한다.
② 산지경사면과 임도시공기명의 교차선을 말한다.
③ 절토면을 말한다.
④ 종단선을 말한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

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 |
| ② | ① | ④ | ② | ④ | ② | ① | ④ | ④ | ② |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ④ | ④ | ③ | ② | ② | ④ | ③ | ① | ① | ④ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ③ | ③ | ④ | ① | ② | ③ | ③ | ① | ② | ④ |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ④ | ④ | ① | ③ | ④ | ③ | ② | ④ | ③ | ④ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ① | ② | ② | ③ | ① | ① | ① | ④ | ③ | ① |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ② | ② | ③ | ③ | ④ | ④ | ② | ③ | ② | ① |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ① | ② | ③ | ② | ① | ② | ③ | ④ | ① | ③ |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ② | ② | ④ | ① | ③ | ③ | ④ | ③ | ① | ② |