

## 1과목 : 조림 및 육림기술

1. 산벌작업에서 임지의 종자가 충분히 결실한 해에 종자가 완전히 성숙된 후, 벌채하여 지면에 종자를 다량 낙하시켜 일제히 발아시키기 위한 벌채작업은?

- ① 후벌                      ② 중벌  
③ 예비벌                ④ 하중벌

2. 연료림 작업에 가장 적합한 작업종은?

- ① 개별작업                ② 산벌작업  
③ 중림작업                ④ 왜림작업

3. 임지에 서있는 성숙한 나무로부터 종자가 떨어져 어린나무를 발생시키는 갱신 방법은?

- ① 맹아갱신                ② 인공조림  
③ 천연하중갱신          ④ 파종조림

4. 종자 채집시기와 수종이 알맞게 짝지어진 것은?

- ① 2월 - 소나무            ② 4월 - 섬잣나무  
③ 7월 - 회양목           ④ 9월 - 떡느릅나무

5. 풀베기의 형식 중 조림목의 주변에 나는 잡초목만을 깎아 버리는 방법을 무엇이라 하는가?

- ① 싹베기                    ② 모두베기  
③ 줄베기                    ④ 둘레베기

6. 가지치기의 장점이 아닌 것은?

- ① 수고생장을 촉진한다.  
② 옹이가 없는 완만재를 생산한다.  
③ 나무끼리의 생존경쟁을 강화시킨다.  
④ 산림의 위해를 감소시킨다.

7. 종자의 품질기준에서의 발아율이 가장 높은 것은?

- ① 잣나무                    ② 테다소나무  
③ 오동나무                ④ 호두나무

8. 무육작업이라고 할 수 없는 것은?

- ① 풀베기                    ② 속아베기(간벌)  
③ 가지치기                ④ 갱신

9. 택벌작업 시 벌구의 수를 10개로 만들면 회귀년은 얼마인가? (단, 윤벌기는 100년으로 한다.)

- ① 5년                        ② 10년  
③ 20년                      ④ 30년

10. 2ha의 임야에 밤나무를 4m간격의 정방형 식재를 하려면 얼마의 밤나무 묘목이 필요한가?

- ① 250본                    ② 750본  
③ 1250본                  ④ 2250본

11. 간벌을 실시하는 필요성과 관계가 먼 것은?

- ① 생육공간 조절  
② 성장조절  
③ 임분 수직 구조개선으로 임분 안정화 도모  
④ 유기물의 생산량 감소

12. 간벌 시 잔존시켜야 할 나무가 아닌 것은?

- ① 우량하고 건강하며 크고 가치 있는 나무  
② 혼효림 수종으로 가치 있는 나무  
③ 우량목이나 지표면을 보호하고 있는 나무  
④ 병든 나무이나 대경목인 나무

13. 유실수인 밤나무는 보통 1ha 당 몇 본을 식재하는가?

- ① 400본                    ② 800본  
③ 1200본                ④ 3000본

14. 제벌을 6~8월 중에 실시하는 가장 적당한 사유는?

- ① 제거대상목의 맹아력이 약한 기간이므로  
② 제벌대상목이 왕성한 성장을 하므로  
③ 연료생산량이 많으므로  
④ 작업인부를 구하기 쉬우므로

15. 다음 중 발아율이 90%, 순량률이 70%인 종자의 효율은?

- ① 20%                      ② 63%  
③ 80%                      ④ 96%

16. 제벌시기로 적당하지 않은 설명은?

- ① 겨울철에 실행하는 것이 좋다.  
② 여름철에 실행하는 것이 좋다.  
③ 간벌이 시작될 때까지 2~3회 제벌을 하는 것이 원칙이다.  
④ 미국에서는 조림목의 흉고직경이 10cm 이하인 때 시행한다.

17. 갱신기간에 제한이 없고 성숙 임분만 일부 벌채되는 작업종은?

- ① 개별작업                ② 모수작업  
③ 산벌작업                ④ 택벌작업

18. 다음 중 조리수종의 선택 조건에 맞지 않는 것은?

- ① 가지가 굵고 긴 나무  
② 임지 적응력이 큰나무  
③ 위해(危害)에 대하여 적응력이 큰나무  
④ 성장속도가 빠른 나무

19. 덩굴식물을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 대체적으로 햇빛을 좋아하는 식물이다.  
② 흙이 항상 문제로 되고 있다.  
③ 덩굴치기의 시기는 덩굴식물이 뿌리속의 저장양분을 소모한 7월경이 좋다.  
④ 덩굴을 잘라주면 쉽게 제거할 수 있다.

20. 산림의 효용 중 휴양림의 중용성과 가장 밀접한 관련이 있는 것은?

- ① 홍수를 방지한다.  
② 수원을 조절한다.  
③ 휴식공간을 조성한다.  
④ 향료, 약품, 조미료 등을 공급한다.

21. 씨앗이 싹트는데 필요한 3대 필수 조건이 아닌 것은?

- ① 온도                      ② 산소  
③ 수분                      ④ 토양

22. 종자의 발아력 조사에 쓰이는 약제는?

- ① 염소산나트륨              ② 황산화탄소  
③ 테트라졸륨              ④ 인돌낙산

23. 노천매장에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 종자를 묻을 때에는 종자 부패 방지를 위하여 물이 스며 들지 못하도록 한다.  
② 종자의 발아촉진을 껴한 저장방법이다.  
③ 종자와 모래를 섞어서 매장함이 좋다.  
④ 잣나무, 호두나무 등의 저장법으로 많이 적용되고 있다.

24. 종자를 체로 쳐서 굵고 작은 협잡물을 분별 하는 정선방법은?

- ① 입선법                      ② 수선법  
③ 풍선법                      ④ 사선법

25. 파종상에서 그대로 2년을 지낸 실생 묘목의 나이표시법으로 옳은 것은?

- ① 1 - 1 묘                      ② 2 - 0 묘  
③ 0 - 2 묘                      ④ 2 - 1 - 1 묘

### 2과목 : 산림보호

26. 충분히 자란 유충은 먹는 것을 중지하고 유충시기의 껍질을 벗고 번데기가 되는데, 이와 같은 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 부화                      ② 용화  
③ 우화                      ④ 난기

27. 다음 중 수목병해의 개념 설명이 틀린 것은?

- ① 생물적 요인에 의한 수목병해는 전염성이다.  
② 넓은 의미의 수목병은 수목의 세포나 조직이 생물적 또는 비생물적 요인에 의하여 식물체 기능에 이상증상을 나타내는 것을 말하고, 이것을 표징이라고 한다.  
③ 수목병의 발생은 3대 요소인 기주, 병원체, 환경의 상호 관계에 의해 결정된다.  
④ 주요 병원으로는 곰팡이, 세균, 선충, 바이러스, 파이토플라스마, 원생동물, 기생성 종자식물이 있다.

28. 뽕나무 오갈병의 병원균은?

- ① 진균                      ② 세균  
③ 바이러스                      ④ 파이토플라스마

29. 다음 중 내화력에 가장 강한 수종은?

- ① 은행나무                      ② 소나무  
③ 밤나무                      ④ 전나무

30. 전신적(全身的) 병원균에 의한 병해에 해당 하는 수병은?

- ① 오동나무빛자루병              ② 소나무혹병  
③ 잣나무털녹병                      ④ 밤나무줄기마름병

31. 임업경영상으로 볼 때 벌기(伐期)가 길면 많이 발생하는 해충은?

- ① 흡수성 해충                      ② 식엽성 해충

- ③ 천공성 해충                      ④ 뿌리 해충

32. 아까시나무 모자이크병의 매개충은?

- ① 솔잎깎지벌레                      ② 복숭아혹진딧물  
③ 담배장님노린재                      ④ 솔잎혹파리

33. 솔나방의 월동형태와 월동장소로 짝지어진 것 중 옳은 것은?

- ① 알 - 낙엽밑                      ② 유충 - 낙엽밑  
③ 성충 - 솔잎                      ④ 번데기 - 나무껍질

34. 녹병균에 의한 수병은 중간기주를 거쳐야 병이 전염된다. 다음 수종 중 향나무녹병의 중간기주는?

- ① 송이풀                      ② 상수리나무  
③ 꽃아그배나무                      ④ 낙엽송

35. 수병의 예방법으로 임업적(생태적) 방제법과 거리가 가장 먼 것은?

- ① 그 지역에 알맞은 조림 수종의 선택  
② 위생법에 의한 철저한 식물 검역 제도 도입  
③ 단순림 보다는 침엽수와 활엽수의 혼효림 조성  
④ 육림작업을 적기에 실시하고, 벌채를 벌기령에 맞추어 실시

36. 농약의 사용 목적 및 작용 특성에 따른 분류에서 보조제가 아닌 것은 어느 것인가?

- ① 전착제                      ② 증량제  
③ 용제                      ④ 혼합제

37. 수목 병해는 병원체의 감염특성으로 인하여 특징적인 병징을 만든다. 아래의 병명 중 바이러스에 의하여 발생하는 병은 무엇인가?

- ① 흰가루병                      ② 딱병  
③ 모자이크병                      ④ 청변병

38. 훈증제가 갖추어야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 휘발성이 커서 일정한 시간 내에 살균 또는 살충시킬 수 있어야 한다.  
② 인화성이어야 한다.  
③ 침투성이 커야 한다.  
④ 훈증할 목적물의 이화학적, 생물학적 변화를 주어서는 안 된다.

39. 다음은 솔노랑잎벌의 가해형태를 설명한 것이다. 바르게 설명한 것은?

- ① 봄에 부화한 유충이 새로 나온 잎을 갉아 먹는다.  
② 새순의 줄기에서 수액을 빨아 먹는다.  
③ 솔잎의 기부를 잘라서 먹는다.  
④ 전년도 잎을 끝에서부터 기부를 향하여 가해한다.

40. 기생식물에 의한 피해인 새삼에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 1년생 초본식물이다.  
② 잎은 비닐잎처럼 생기고 삼각형이며 길이가 2mm 내외이다.  
③ 꽃은 2~3월에 피며 희고 덩어리처럼 된다.

- ④ 기주식물의 조직 속에 흡근을 박고 양분을 섭취한다.

### 3과목 : 임업기계일반

41. 노동의 경중에 따른 에너지 대사를 중 임업 노동이 속하는 중노동 작업은 얼마인가?

- ① 0~1                      ② 1~2  
③ 4~7                      ④ 7이상

42. 기계톱의 일일정비 및 점검사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 안내판의 손질              ② 에어필터의 청소  
③ 연료필터의 청소              ④ 휘발유와 오일의 혼합

43. 내연기관에 있어서 열기관이란 무엇인가?

- ① 연료를 연소시켜 질적 에너지를 양적 에너지로 바꾼다.  
② 연료를 연소시켜 열에너지를 기계적 에너지로 바꾼다.  
③ 연료를 연소시켜 기계적 에너지를 열에너지로 바꾼다.  
④ 연료를 연소시켜 화학적 에너지로 바꾼다.

44. 일반적으로 가솔린과 오일을 25 : 1로 혼합하여 연료로 사용하는 기계장비로 묶여져 있는 것은?

- ① 예불기, 기계톱                      ② 예불기, 타워야더  
③ 파미원치, 타워야더                      ④ 파미원치, 아크야원치

45. 산림집재작업 방법 중에서 사용하는 동력에 따른 종류에 속하지 않는 것은?

- ① 인력에 의한 집재 작업  
② 축력에 의한 집재 작업  
③ 자력에 의한 집재 작업  
④ 기계력에 의한 집재 작업

46. 기계톱에서 톱니의 1피치(인치)는 어떻게 표시하는가?

- ① 2개의 리벳간의 간격을 3으로 나눈 것  
② 3개의 리벳간의 간격을 2로 나눈 것  
③ 5개의 리벳간의 간격을 3으로 나눈 것  
④ 3개의 리벳간의 간격을 5로 나눈 것

47. 다음 그림의 명칭과 사용되는 용도가 바르게 연결된 것은?



- ① 스웨디쉬형 갈고리 - 소경재 인력 집재  
② 손잡이형 갈고리 - 대경재 인력 집재  
③ 슈바쯔발더형 방향 갈고리 - 대경재 인력집재  
④ 박크셔 방향 갈고리 - 벌도목의 방향유도

48. 다음 중 윤활유로서 구비해야 할 성질이 아닌 것은?

- ① 유성이 좋아야 한다.  
② 점도가 적당해야 한다.  
③ 온도에 의한 점도의 변화가 커야 한다.

- ④ 부식성이 없어야 한다.

49. 다음 중 기계톱의 안전장치가 아닌 것은?

- ① 전방손보호판                      ② 에어필터  
③ 스로틀레버 차단판                      ④ 체인브레이크

50. 산림작업 시 안전사고 예방을 위하여 지켜야할 사항과 거리가 먼 것은?

- ① 작업 실행에 심사숙고 할 것  
② 긴장하지 말고 부드럽게 할 것  
③ 휴식직후에는 서서히 작업속도를 높일 것  
④ 휴식과는 관계없이 능률을 높이기 위하여 열심히 할 것

51. 와이어로프 교체 기준이 아닌 것은?

- ① 킹크가 발생한 경우  
② 소선이 절단된 경우  
③ 형태 변형 및 부식이 현저한 경우  
④ 와이어로프 직경의 감소가 공칭 직경 5% 이내인 경우

52. 기계톱의 엔진에서 스파크플러그의 적정 전극간격은 얼마인가?

- ① 0.1~0.2mm                      ② 0.2~0.3mm  
③ 0.3~0.4mm                      ④ 0.4~0.5mm

53. 다음 중 4행정 점화기관의 사이클 작동순서로 가장 맞는 것은?

- ① 흡입 → 압축 → 팽창 → 배기  
② 흡입 → 팽창 → 압축 → 배기  
③ 압축 → 흡입 → 팽창 → 배기  
④ 팽창 → 흡입 → 압축 → 배기

54. 구입비가 30, 000, 000원인 트랙터의 매년 일정액의 감가상각비를 구하면? (단, 잔존가액은 취득원가의 10%이고 상각율은 0.2이며, 정액법을 이용하여 계산한다.)

- ① 1, 000, 000원                      ② 2, 500, 000원  
③ 4, 500, 000원                      ④ 5, 400, 000원

55. 기계톱을 장기보관 시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 연료와 오일을 가득 채워 놓는다.  
② 특수오일로 엔진 내부를 보호한다.  
③ 1년에 1회씩 전문적인 검사를 받도록 한다.  
④ 건조한 방에서 먼지가 들어가지 않도록 보관한다.

56. 특별한 경우를 제외하고 도끼자루를 사용하기에 적합한 길이는?

- ① 사용자 팔 길이  
② 사용자 팔 길이의 2배  
③ 사용자 팔 길이의 0.5배  
④ 사용자 팔 길이의 1.5배

57. 다음 중 기계톱의 사용 용도가 아닌 것은?

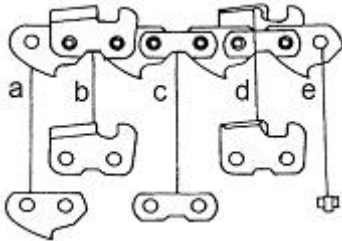
- ① 인력벌목                      ② 풀베기  
③ 조림지 정리 작업                      ④ 지타 작업

58. 우리나라의 임업기계화 작업을 위한 제약인 자가 아닌 것

은?

- ① 험준한 지형조건                      ② 풍부한 전문기능인
- ③ 기계화 시업의 경험부족            ④ 영세한 경영규모

59. 안내판 홀이 마모되어 홀의 간격이 체인 연결쇠(그림a)의 도깨보다 클 경우에 기계를 작동 시 압력을 가하면 어떻게 되는가?



- ① 체인이 가동되지 않고 정지한다.
- ② 절삭률이 높아져 기계 효율이 높아진다.
- ③ 절삭 방향이 뺄어져 나갈 위험이 높다.
- ④ 연료 소모량이 낮아진다.

60. 다음 중 임업기계의 외관검사 정비방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 기계의 외관이나 분해하지 않아도 볼 수 있는 내부를 검사하여, 볼트, 너트, 나사류의 조임, 결손 등을 점검 한다.
- ② 회전을 정지하여 각 축 부위의 발열 상태를 점검할 때 뜨겁게 느껴질 때에는 이상이 발생한 것이다.
- ③ 주철제 브레이크 드럼, 기어박스 등을 맨손으로 만져보아 점검한다.
- ④ 오일유출은 없는가 확인하고 밀폐된 기어박스 등으로부터 오일이 나오고 있는 경우에는 오일씰의 마모된 스켓의 불량 등을 생각할 수 있다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://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	③	③	④	③	②	④	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	①	①	②	①	④	①	④	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	①	④	②	②	②	④	①	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	②	②	③	②	④	③	②	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	②	①	③	②	①	③	②	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	④	①	④	①	①	②	②	③	③