

## 1과목 : 조림 및 육림기술

1. 우량묘목 생산기준에서 T/R율은 무엇인가?  
 ① 묘목의 무게이다.  
 ② 묘목의 지상부 무게를 뿌리의 무게로 나눈 값이다.  
 ③ 묘목의 뿌리부 무게를 지상부 무게로 나눈 값이다.  
 ④ 묘목의 지상부의 무게에서 뿌리부의 무게를 뺀 값이다.
2. 다음 중 벌목구역 및 갱신기간이 가장 뚜렷하지 않는 벌채 방식은?  
 ① 택벌작업                      ② 개별작업  
 ③ 군상산벌작업                ④ 모수작업
3. 다음 수종 중 꽃핀 이듬해 가을에 종자가 성숙하는 것은?  
 ① 버드나무                      ② 느릅나무  
 ③ 졸참나무                      ④ 상수리나무
4. 1급목의 일부도 벌채하는 하층간벌 형식으로 속아내는 간벌은?  
 ① A종 간벌                      ② B종 간벌  
 ③ C종 간벌                      ④ D종 간벌
5. 조림지 준비 작업에서 둘러베기 방법을 적용하는데 적합한 수종은?  
 ① 소나무                        ② 곰솔  
 ③ 일본입갈나무                ④ 호두나무
6. 종자를 채취하여 즉시 파종하여야 하는 것은?  
 ① 소나무                        ② 일본입갈나무  
 ③ 주목                          ④ 회양목
7. 다음 중 묘목의 가식에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 식재작업을 바로 시작할 수 없는 경우 실시한다.  
 ② 묘목의 양이 많아서 식재기간이 길어질 경우 실시한다.  
 ③ 가을에 굴취한 묘목을 월동 시키고자 할 때 실시한다.  
 ④ 묘목의 길이 생장을 촉진시키기 위한 경우 실시한다.
8. 종자의 건조저장법 중 밀봉저장 을 적용하는데 적합 하지 않은 것은?  
 ① 결실주기가 긴 수종에 적용한다.  
 ② 수분이 많은 종자에 적용한다.  
 ③ 소립종자를 가진 침엽수종에 흔히 적용한다.  
 ④ 연구와 시험을 목적으로 할 때 이용한다.
9. 정성간벌에서 임내를 정리하는 정도의 약도간벌에 속하는 것은?  
 ① A종 간벌                      ② B종 간벌  
 ③ C종 간벌                      ④ D종 간벌
10. 뿌리가 1년, 지상부가 1년생 된 삼목묘의 올바른 표시법은?  
 ① B 0/2                        ② C 1/1  
 ③ D 1/2                        ④ A 2/1
11. 임목종자의 발아에 필요한 필수 3요소는?

- ① 비료, 수분, 광선                      ② 온도, 수분, 산소  
 ③ CO<sub>2</sub>, 온도, 광선                      ④ 공기, 양분, 광선
12. 우량한 종자의 채집방법을 바르게 설명한 것은?  
 ① 상수리나무는 사다리를 타고 올라가서 채집한다.  
 ② 키가 낮고 구과가 많이 달린 나무는 집중적으로 채집한다.  
 ③ 채집이 어려운 경우 톱이나 도끼로 가지를 잘라서 채집한다.  
 ④ 원칙적으로 나무에 올라가서 구과나 열매를 손으로 따도록 한다.
13. 파종작업의 종류가 아닌 것은?  
 ① 흩어뿌림                      ② 점뿌림  
 ③ 줄뿌림                        ④ 대뿌림
14. 조림지 중 어린 임분에서 밀도가 높은 생장이 비슷할 때 한 줄씩 간벌하는 것은?  
 ① 정성간벌                      ② 정량간벌  
 ③ 도태간벌                      ④ 기계적 간벌
15. 다음 중 발근이 비교적 잘되는 수종은 무엇인가?  
 ① 전나무                        ② 개나리  
 ③ 가문비나무                      ④ 삼나무
16. 대면적 개벌 천연하중갱신 의 장점이 아닌 것은?  
 ① 양수의 갱신에 적용될 수 있다.  
 ② 작업실행이 용이하고 빠르게 될 수 있다.  
 ③ 동일규격의 목재생산으로 경제적으로 유리 할 수 있다.  
 ④ 동령 일제림으로 병해충 및 위해에 강하다.
17. 종자 구입 시 가장 중요시 되는 요인이며 조림의 성과에 큰 영향을 미치는 것은?  
 ① 종자회사                      ② 종자산지  
 ③ 종자채취인                      ④ 종자가격
18. 다음 중 파종 후 묘포지 관리 사항이 아닌 것은?  
 ① 채토                          ② 해가림  
 ③ 제초작업                      ④ 관수
19. 소경재의 용도로 적합하지 않은 것은?  
 ① 토목용 말목 및 비계목                      ② 건축자재, 집성재  
 ③ 지주, 침용재                      ④ 송판재
20. 다음 수종 중 도입수종이 아닌 것은?  
 ① 리기다소나무                      ② 백합나무  
 ③ 낙우송                        ④ 느티나무
21. 대체로 음수 수종의 벌채작업에 적용되며 단목이나 군상으로 벌채하는 작업법은 어느 것인가?  
 ① 개별작업                      ② 산벌작업  
 ③ 어미나무작업                      ④ 택벌작업
22. 침엽수종의 간벌재가 경제적인 가치에 도달하게 되었을 때 처음 간벌은 보통 몇 년생일 때 실시하는가?  
 ① 5~10년                        ② 15~20년

③ 25~30년

④ 35~40년

23. 다음 중 소나무, 해송, 리기다소나무, 낙엽송 등 건조시킨 후 실내에서 저장한 종자들의 가장 효과적인 발아촉진 방법은?

- ① 노천매장법                      ② 씨껍질에 상처를 내는 법  
③ 열탕처리법                      ④ 침수처리법

24. 임지비배에 알맞게 만들어진 15g의 고휘비료에는 질소, 인산, 칼륨 성분이 일반적으로 얼마나 들어있나?

- ① 2g                                  ② 5g  
③ 10g                                ④ 15g

25. 중림작업에서 하목으로 가장 적당하지 못한 수종은 어느 것인가?

- ① 참나무류                        ② 서어나무류  
③ 느릅나무                        ④ 전나무

### 2과목 : 산림보호

26. 경기도 가평에서 처음 발견된 병으로 줄기에 병징이 나타나면 어린나무는 대부분이 1~2년 내에 말라죽고 20년생 이상의 큰나무는 병이 수년간 지속되다가 마침내 말라 죽는 수병은?

- ① 잣나무털녹병                      ② 소나무모잘록병  
③ 오동나무탄저병                      ④ 오리나무갈색무늬병

27. 농작물 또는 기타 저장물에 해충이 모이는 것을 막기 위해 쓰이는 약제는?

- ① 훈증제                              ② 훈연제  
③ 기피제                              ④ 유인제

28. 수목병해 중 병징은 있으나 표징이 없는 것은?

- ① 낙엽송잎떨림병                      ② 잣나무털녹병  
③ 오동나무빛자루병                      ④ 삼나무붉은마름병

29. 완전히 자란 유충이 9월 하순경부터 비온 뒤 벌레혹을 탈출, 지피물 밑이나 1~2cm 깊이의 흙속에 들어가 유충으로 월동하는 해충은?

- ① 소나무좀                              ② 밤나무혹벌  
③ 솔잎혹파리                              ④ 가문비왕나무좀

30. 포플러 잎녹병의 중간숙주는?

- ① 향나무                                ② 송이풀  
③ 일본잎갈나무                              ④ 까치밥나무

31. 주제를 용제에 녹이고 거기에 유화제를 첨가하여 물과 섞이도록 한 약제는?

- ① 용액                                  ② 유제  
③ 수화제                                ④ 분제

32. 풍뎅이는 나무에 어떤 해를 끼치는가?

- ① 유충이나 성충 모두 잎을 가해한다.  
② 유충은 즙액을 빨아먹고 성충은 잎을 가해한다.  
③ 유충은 잎을 가해하고 성충은 즙액을 빨아 먹는다.  
④ 유충은 기주식물의 뿌리를 가해하고 성충은 기주식물의 잎을 가해한다.

33. 향나무 녹병의 방제법으로 틀린 것은?

- ① 보르드액을 살포한다.  
② 중간기주를 제거한다.  
③ 주변에 배나무를 식재하여 보호한다.  
④ 향나무의 감염된 수피를 제거 소각한다.

34. 구리풍뎅이의 유충이 식물에 피해를 주는 주요 부위는?

- ① 잎                                      ② 줄기  
③ 뿌리                                      ④ 나뭇가지

35. 죽순나방은 죽순의 어느 부위를 가해하는가?

- ① 지피 밑의 인접부분                      ② 죽순의 뿌리부분  
③ 죽순의 연한끝부분                      ④ 죽순밑부분

36. 대부분의균류, 세균, 파이토플라스마 및 바이러스 등의 병원체가 식물조직에 침입하는 방법은?

- ① 각피침입                              ② 화기(花器)침입  
③ 상처를 통한침입                      ④ 자연개구(開口)를 통한침입

37. 활엽수의 잎을 가해하는 미국흰불나방에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 보통1년에 2~3회 발생한다.  
② 잎 뒷면에 600~700개의 알을 낳는다.  
③ 1화기 성충은 7월 하순부터 8월 중순에 우화한다.  
④ 월화 장소는 수피사이나 지피물밑 등이며, 번데기로 월동한다.

38. 산불에 대해 내화력이 가장 약한 수종은?

- ① 삼나무                                ② 동백나무  
③ 은행나무                                ④ 고로쇠나무

39. 파이토플라스마에 의한 주요 수목병이 아닌 것은?

- ① 붉나무빛자루병                              ② 벚나무빛자루병  
③ 오동나무빛자루병                              ④ 대추나무빛자루병

40. 밤나무혹벌의 생태와 방제에 대한 설명으로 바르게 설명된 것은?

- ① 땅속에 번데기로 월동한다.  
② 방사에 의한 천적으로는 방제효과가 없다.  
③ 성충은 9월 하순~10월 하순에 우화한다.  
④ 내충성 밤나무 품종으로 갱신하는 것이 방제에 효과적이다.

### 3과목 : 임업기계일반

41. 기계톱에 사용되는 연료는 휘발유와 무엇을 혼합하여 혼합유를 만들어 사용하는가?

- ① 기어오일                              ② 엔진오일  
③ 그리스                                ④ 방청유

42. 벌목한 나무를 기계톱으로 가지치기 할 때 유의할 사항으로 옳바른 것은?

- ① 안내판이 짧은 기계톱을 사용한다.  
② 후진하면서 작업한다.

- ③ 벌목한 나무를 몸과 기계톱밖에 놓고 작업한다.  
④ 작업자는 벌목한 나무와 멀리 떨어져 서서 작업한다.
43. 다음 중 집재작업지에서 통나무를 끌어 내리는데 많이 사용하는 작업도구는?  
① 피비                      ② 캔트훅  
③ 피카른                  ④ 사피
44. 다음 중 산림토목용 기계의 범주에 포함되는 기계는?  
① 모터그레이더(motor grader)  
② 집재기  
③ 벌도기(feller buncher)  
④ 적재집재차량(forwarder)
45. 벌목 중 나무에 걸린 나무의 방향전환이나 벌도목을 돌릴 때 사용되는 작업도구는?  
① 썰기                      ② 식혈봉  
③ 박피삽                  ④ 지렛대
46. 벌목작업에서 썰기는 주로 벌도방향의 결정과 안전작업을 위해 사용되는데 목재썰기를 만드는데 적당한 수종이 아닌 것은?  
① 아까시나무              ② 단풍나무  
③ 참나무류                ④ 리기다소나무
47. 기계톱의 일반적인정비, 점검 원칙에 맞지 않는 것은?  
① 새로운 기계톱은 사용 전 반드시 안내서를 정독한다.  
② 규정된 혼합비에 따라 배합된 연료를 사용하여 가동시킨다.  
③ 새로운 기계톱은 높은 엔진 회전 하에 가동시킨다.  
④ 체인톱 조립 시 필히 알맞은 도구를 사용하여야 한다.
48. 외기온도에 따른 윤활유 점액도가 올바른 것은?  
① +30℃~+60℃ : SAE30  
② +10℃~+30℃ : SAE10  
③ - 10℃~- 30℃ : SAE20W  
④ - 30℃~- 60℃ : SAE30W
49. 다음은 다른 나무에 걸린 벌채목의 처리방법이다. 틀린 것은?  
① 걸린 나무를 흔들어 넘긴다.  
② 지렛대를 이용하여 넘긴다.  
③ 소형 견인기나 로프를 이용하여 넘긴다.  
④ 넘길 가능성이 없으면 위험 표시등을 하지 않고 그대로 방치한다.
50. 다음 중 기계톱 사용이 가능한 지역은?  
① 어린이와 동물이 뛰어노는 곳  
② 특정 동식물이 분포하는 곳  
③ 밀폐 된 실내  
④ 숲속의작업장
51. 내연기관 중 4행정기관 의 작동순서는?  
① 흡입 → 폭발 → 배기 → 압축  
② 압축 → 흡입 → 폭발 → 배기

- ③ 배기 → 폭발 → 흡입 → 압축  
④ 흡입 → 압축 → 폭발 → 배기
52. 다음 중 점화방식에 의해 분류된 기관이 아닌 것은?  
① 외연기관                  ② 전기점화기관  
③ 압축착화기관            ④ 소구기관
53. 손톱의 톱니높이가 일직선상에 있지 않을 경우 어떤 현상이 나타날 것인가?  
① 톱밥의 폭이 커진다.  
② 톱질의 능률이 떨어지고 힘이 든다.  
③ 톱질이 깊어 된다.  
④ 특별한 영향이 없다.
54. 축적이란 무엇에 사용되는 도구인가?  
① 벌도목의 방향전환에 사용되는 도구이다.  
② 침엽수의 박피를 위한 도구이다.  
③ 벌채목을 규격재로 자를 때 표시하는 도구이다.  
④ 산악지대 벌목지에서 사용되는 도구로서 방향전환 및 끌어내기를 동시에 할 수 있는 도구이다.
55. 손톱의 톱니 젖힘이 옳은 것은?  
① 침엽수 : 0.3~0.5mm              ② 활엽수 : 0.3~0.5mm  
③ 침엽수 : 0.5~0.8mm              ④ 활엽수 : 0.5~0.8mm
56. 다음 중 조림용 도구에 대한 설명으로 틀린 것은?  
① 각식재용 양날괭이 - 형태에 따라 타원형과 사각형으로 구분되며 한쪽 날은 괭이로서 땅을 벌리는데 사용하고 다른 한쪽 날은 도끼로서 땅을 가르는데 사용된다.  
② 사식재괭이 - 경사지, 평지 등에 사용하고 대묘 소묘의 사식에 적합하다.  
③ 손도끼 - 조림용 묘목의 긴뿌리의 단근작업에 이용되며 짧은 시간에 많은 뿌리를 자를 수 있다.  
④ 재래식괭이 - 규격품으로 오래전부터 사용되어 오던 작업도구로 산림작업에서 풀베기, 단근 등에 이용된다.
57. 집재작업에서 초크설치작업에 따른 주의사항 으로 틀린 것은?  
① 초크설치작업 시 작업자의 위치는 작업줄의 내각에 있어야 한다.  
② 초크고리 등 장비의 이상 유무는 항상 점검하고 결함이 없는 것을 사용해야 한다.  
③ 무리한 측방집재나 견인작업은 가능한 피한다.  
④ 초크작업원은 로딩블록을 원목이 있는 지점까지 유도하여 정지시킨 상태에서 초크설치를 한다.
58. 다음 보기 내의 괄호 안에 적당한 값을 순서대로 나열한 것은?  
기계톱의 체인 규격은 피치(pitch)로 표시하는 데, 이는 서로 접하며 있는 ( )개의 리벳간격을 ( )으로 나눈 값을 나타낸다.  
① 2, 3                      ② 3, 2  
③ 3, 4                      ④ 4, 3
59. 다음 중 자동지타기를 사용하여 가지치기 하는 입목으로 적

합한 것은?

- ① 가지가 가늘고 통직하게 잘 자란 나무
- ② 가지가 굵고 수간이 구불구불한 나무
- ③ 가지가 가늘고 수간이 쌍갈래로 자란 나무
- ④ 가지가 굵고 휘어진 나무

60. 다음 중 벌목과 운재계획의 수립을 위한 조사항목에 해당하지 않는 것은?

- ① 벌목구역에 대한조사
- ② 반출방법에 대한조사
- ③ 반출노선의 측량과 집재지점의 선정
- ④ 기상에 대한조사소묘의 사식에 적합하다.

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
②	①	④	③	④	④	④	②	①	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	④	④	②	④	②	①	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	④	②	④	①	③	③	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	④	③	③	③	③	③	①	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	①	④	①	④	④	③	③	④	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	②	③	①	④	①	②	①	④