

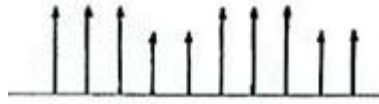
1과목 : 조림 및 육림기술

1. 접붙임의 활착 요인이 아닌 것은?
 - ① 대목과 접수의 친화성
 - ② 수목의 특성
 - ③ 온도와 습도
 - ④ 대목은 휴면상태, 접수는 물이 오른 상태
2. 종자의 품질을 결정하는데 있어 소립종자의 실중(實重)을 알맞게 설명한 것은?
 - ① 종자 10립의 무게이다.
 - ② 종자 100립의 무게이다.
 - ③ 종자 1000립의 무게이다.
 - ④ 종자 5000립의 무게이다.
3. 묘포장으로 갖추어야 할 입지조건에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 관·배수가 용이한 곳
 - ② 교통이 편리하고 노동력이 집중되는 곳
 - ③ 일반적으로 경사가 5°미만의 서향인 곳
 - ④ 조림지와 비슷한 환경을 가진 곳
4. 가을에 채집하여 정선한 종자를 눈 녹은 물이나 빗물이 스며들 수 있도록 땅속에 묻었다가 파종할 이듬해 봄에 꺼내는 종자저장법은?
 - ① 노천매장법
 - ② 보호저장법
 - ③ 실온저장법
 - ④ 습적법
5. 묘목을 양성할 때에 해가림이 필요치 않는 수종은?
 - ① 잣나무
 - ② 소나무
 - ③ 전나무
 - ④ 가문비나무
6. 간벌의 기준이 되며 수관급 3급목이 임분의 중요 구성 인자가 되고 1급목이 비교적 적은 곳에서 적용되는 간벌방식으로 가장 널리 적용되는 간벌장식은 어느 것인가?
 - ① A 종간벌
 - ② B 종간벌
 - ③ C 종간벌
 - ④ D 종간벌
7. 성숙된 종자의 채집 시기가 7월 중에 적합한 수종은?
 - ① 오리나무
 - ② 왕벚나무
 - ③ 졸참나무
 - ④ 아까시나무
8. 묘목을 식재지까지 운반하기 위하여 알맞은 크기로 포장을 한다. 이것을 곤포(packing)라고 하는데 낙엽송 2년생 묘목을 포장할 때 속당 본수와 곤포당 속수로 가장 적당한 것은?
 - ① 속당 본수 10본, 곤포당 속수 25속
 - ② 속당 본수 20본, 곤포당 속수 25속
 - ③ 속당 본수 20본, 곤포당 속수 50속
 - ④ 속당 본수 50본, 곤포당 속수 50속
9. 채종림이 갖추어야 할 기준으로 틀린 것은?
 - ① 바람맞이가 아닌 지역의 산림
 - ② 가지가 굵고 자연 낙지가 잘 되지 않는 산림
 - ③ 1단지 면적이 1ha 이상이고 모수가 300본/ha 이상인 산

림

④ 보호 관리 및 채종작업이 편리한 산림

10. 아래 그림과 같은 1조 2대인 임형에서 가장 알맞은 벌채 방법은?



- ① 연속 대상 개별작업
- ② 산벌작업
- ③ 택벌작업
- ④ 교호 대상 개별작업

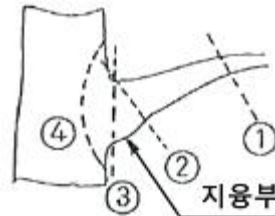
11. 내응력이 뛰어난 음수끼리만 짝지어진 것은?

- ① 주목, 회양목
- ② 회양목, 낙엽송
- ③ 소나무, 잣나무
- ④ 주목, 소나무

12. 토양의 단면도를 보았을 때 위쪽에서 아래쪽으로의 순서가 맞게 배열된 것은?

- ① 표토층 → 모재층 → 심토층 → 유기물층
- ② 표토층 → 유기물층 → 심토층 → 모재층
- ③ 유기물층 → 표토층 → 심토층 → 모재층
- ④ 유기물층 → 표토층 → 모재층 → 심토층

13. 그림의 은선은 가지의 기부가 굵은 지용부가 있는 활엽수의 가지치기 부위를 나타낸 것이다. 가장 적당한 부위는?



- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

14. 일반적으로 묘포에서 실제로 묘목 생산에 직접 사용하는 포지는 전체 묘포 면적의 몇 % 정도인가?

- ① 20~30 %
- ② 40~50 %
- ③ 60~70 %
- ④ 80~90 %

15. 산벌 작업의 가장 올바른 작업 순서는?

- ① 예비벌 → 하종벌 → 후벌
- ② 하종벌 → 후벌 → 예비벌
- ③ 후벌 → 예비벌 → 하종벌
- ④ 후벌 → 하종벌 → 수광벌

16. 개별작업의 특성을 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 개별작업할 때 형성되는 임분은 대개 단순림이다.
- ② 개별작업에 의하여 갱신된 새로운 임분은 동령림을 형성하게 된다.
- ③ 개별작업은 어릴 때 음성을 띠는 수종에 제일 적합하다.
- ④ 개별작업은 작업이 복잡하지 않아 시행하기 쉬운 편이다.

17. 대나무류의 설명으로 틀린 것은?

- ② 인화성이어야 한다.
 - ③ 침투성이 커야 한다.
 - ④ 훈증할 목적물의 이화학적, 생물학적 변화를 주어서는 안 된다.
35. “송충”이라고도 불리며 5령유충으로 월동을 하여 이듬해 4월경부터 잎을 갉아먹는 해충은?
- ① 솔잎혹파리 ② 솔껍질깍지벌레
 - ③ 솔나방 ④ 소나무좀
36. 대추나무빛자루병의 병원인 것은?
- ① 바이러스 ② 파이토 플라즈마
 - ③ 세균 ④ 진균
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. 죽순나방의 가해 부위는?
- ① 발채한 대나무 ② 어린대 잎
 - ③ 죽순 끝부분 ④ 죽순 밑부분
39. 연해에 대한 임목의 피해정도를 표시한 것 중 옳지 않은 것은?
- ① 석회가 충분한 임지 > 석회가 부족한 임지
 - ② 교림 > 왜림
 - ③ 비옥지 > 척박지
 - ④ 여름철 낮 > 겨울철 밤
40. 병원체의 침입 경로는 여러 가지 경로를 통하여 감염되어 나무의 병을 일으킨다. 곤충이나 작은 동물의 몸에 붙거나 체내에 들어간 상태로 널리 분산되는 병은?
- ① 잣나무 털녹병 ② 향나무 녹병
 - ③ 오동나무빛자루병 ④ 모질록병

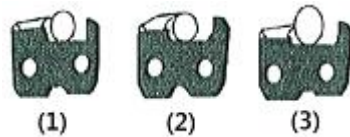
3과목 : 임업기계일반

41. 산림작업을 위한 안전사고 예방 준칙으로 옳바른 것은?
- ① 긴장하고 경직되게 할 것
 - ② 비정규적으로 휴식할 것
 - ③ 휴식 직후는 최고로 작업속도를 높일 것
 - ④ 몸 전체를 고르게 움직이게 작업할 것
42. 4행정 기관의 사이클 순서로 맞는 것은?
- ① 흡입 → 압축 → 폭발 → 배기
 - ② 흡입 → 압축 → 배기 → 폭발
 - ③ 폭발 → 압축 → 배기 → 흡입
 - ④ 배기 → 흡입 → 폭발 → 압축
43. 트랙터 중 차체굴절식 조향방식 트랙터의 장점이 아닌 것은?
- ① 연료의 소비량 절약
 - ② 회전 반경의 단축

- ③ 요철형 지면에서의 견인력 향상
 - ④ 차체의 안전성 확보
44. 임업기계용 휴대용 중형기계톱의 엔진출력은 일반적으로 몇 kW(PS)인가?
- ① 2.2(3.0) ② 3.3(4.5)
 - ③ 4.0(5.5) ④ 5.5(7.5)
45. 2행정기관의 기계톱에 사용하는 혼합연료의 취급방법 으로 가장 적합한 것은?
- ① 각 연료를 혼합하지 않고 주입하여 사용한다.
 - ② 주입하기 전 잘 흔들어서 혼합한 뒤 주입한다.
 - ③ 오일만을 추가하여 사용한다.
 - ④ 휘발유만을 추가하여 사용한다.
46. 분해된 기계톱의 체인 및 안내판을 다시 결합할 때 제일 먼저 해야 될 사항은?
- ① 체인과 안내판을 스프라켓에 건다.
 - ② 체인의 조정나사를 돌려 조정한다.
 - ③ 안내판 덮개조임나사를 손으로 조여 준다.
 - ④ 체인장력 조정나사를 시계반대방향으로 돌린다.
47. 아래 그림은 기계톱니의 모형도이다. 이 톱니의 명칭은 무엇인가?



- ① 대패형 ② 반골형
 - ③ 끌형 ④ 슈퍼형
48. 기계톱의 체인을 갈기 위하여 적합한 직경의 원통줄이 사용되어야 한다. 아래 그림에서 원통줄의 선정이 가장 잘못된 것은?



- ① (1) ② (2)
 - ③ (3) ④ 모두 잘못되었다.
49. 다음 중 체인톱에 붙어있는 안전장치가 아닌 것은?
- ① 체인 브레이크 ② 전방보호판
 - ③ 체인잡이 볼트 ④ 안내판 코
50. 산림작업의 안전사고 발생 원인이 아닌 것은?
- ① 계획 없이 일을 서둘러 할 때
 - ② 안일한 생각으로 태만히 작업을 할 때
 - ③ 과로하거나 과중한 작업을 수행할 때
 - ④ 위험을 예측하고 경솔한 태도를 지녔을 때
51. 벌목 작업 시 2인 1조로 2개 팀이 작업을 하고 있다. 각 작업팀 간의 벌도목 수고로부터 최소 안전거리로 가장 적합한 것은? (단, 벌도목의 수고를 기준으로 한다.)

- ① 1배 이상 ② 2배 이상
 - ③ 3배 이상 ④ 4배 이상
52. 기계톱 연료에 대한 설명 중 옳바른 것은?
- ① 연료는 휘발유 10ℓ에 엔진오일 0.4ℓ를 혼합하여 사용한다.
 - ② 옥탄가가 높은 휘발유를 사용한다.
 - ③ 작업도중 연료 보충은 엔진가동 상태로 혼합한다.
 - ④ 연료통을 흔들지 않고 기계톱에 급유한다.
53. 2행정기관에서 새로운 가스가 흡입되어, 연소된 가스를 몰아내는 작용을 가리키는 것은?
- ① 베르누이작용 ② 팽창작용
 - ③ 소기작용 ④ 연료공급작용
54. 대표적인 다공정 처리기계로서 벌도, 가지치기, 조재목 다듬질, 토막내기 작업을 모두 수행할 수 있는 장비는?
- ① 하베스터 ② 펠러번처
 - ③ 프로세서 ④ 포워더
55. 기계톱의 체인장력 조정나사가 움직여 주는 부품명은?
- ① 스프라켓 ② 안내판
 - ③ 체인 ④ 전방손잡이
56. 용적형 내연기관이 아닌 것은?
- ① 디젤기관 ② 가솔린기관
 - ③ LPG기관 ④ 증기기관
57. 벌도목에 있어서 작은 가지의 가지치기에 가장 효율적인 도구는?
- ① 도끼 ② 톱
 - ③ 기계톱 ④ 썰기
58. 예불기(하예기)작업 시 작업자 간의 최소 안전거리로 적합한 것은?
- ① 3m ② 5m
 - ③ 7m ④ 10m
59. 기계톱 기화기의 벤트리관으로 유입된 연료량은 무엇에 의해 조정될 수 있는가?
- ① 저속조정나사와 노즐
 - ② 지뢰쇠와 연료유입 조정니들 밸브
 - ③ 고속조정나사와 공전조정나사
 - ④ 배출 밸브막과 펌프막
60. 기계톱의 에어필터 정비주기로 가장 적합한 것은?
- ① 1일 1회 이상 정비 ② 2~3일에 1회 정비
 - ③ 매주 1회 정비 ④ 보관 시에만 정비

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	3	3	1	2	2	2	2	2	4
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	2	3	1	3	2	2	4	4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	2	1	2	4	1	4	3	2
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	4	2	2	3	2	3	3	1	3
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
4	1	1	2	2	4	3	1	4	4
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2	1	3	1	2	4	1	4	3	1