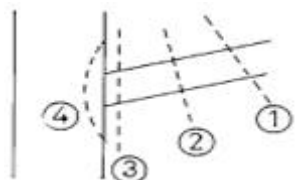


1과목 : 조림 및 육림기술

1. 소나무를 상목(上木)으로 하였을 때 가장 적당한 하목용 수목은?
 ① 상수리나무, 오리나무 ② 전나무, 떡갈나무
 ③ 리기다소나무, 물푸레나무 ④ 느티나무, 단풍나무
2. 산벌작업에서 갱신기간 이라 함은?
 ① 예비벌부터 하중벌까지 ② 하중벌부터 후벌까지
 ③ 후벌부터 하중벌까지 ④ 수광벌부터 측벌까지
3. 개별작업의 특성을 설명한 것 중 바르지 못한 것은?
 ① 개별작업을 할 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.
4. 대체로 음수 수종의 벌채작업으로 적용되며 회귀년을 사용하여 벌채하는 작업법은 어느 것인가?
 ① 개별작업 ② 산벌작업
 ③ 어미나무 작업 ④ 택벌작업
5. 용재 생산과 연료 생산을 병행한 작업종은?
 ① 택벌 작업 ② 산벌 작업
 ③ 중림 작업 ④ 왜림 작업
6. 풀베기에서 전면깎기의 설명 중 바르지 못한 것은?
 ① 조림지 전면에 해로운 지상식물을 깎는다.
 ② 양수인 수종에 실시한다.
 ③ 우리나라 북부지방에서 주로 실시하는 방법이다.
 ④ 땅힘이 좋은 곳에서 실시한다.
7. 간벌량이 가장 많은 간벌방식은?
 ① A종 간벌 ② B종 간벌
 ③ C종 간벌 ④ D종 간벌
8. 다음 중 사방조림 수종은?
 ① 잣나무 ② 낙엽송
 ③ 아카시아나무 ④ 오동나무
9. 덩굴치기의 대상식물만으로 구성된 것은?
 ① 개나리, 다래나무, 싸리나무
 ② 노박덩굴, 조팝나무, 자귀나무
 ③ 멍덩이덩굴, 개암나무, 화살나무
 ④ 칩, 등나무, 머루
10. 치수 무육을 하는 이유로 가장 적합한 것은?
 ① 목재를 생산하여 수익을 얻기 위함이다.
 ② 숲을 보기 좋게 하기 위함이다.
 ③ 산불 피해를 줄이기 위함이다.
 ④ 불량목을 제거하여 치수의 생육 공간을 충분히 제공하

기 위함이다.

11. T/R율에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 묘목의 지상부와 지하부에 대한 중량비이다.
 ② T/R율의 값이 클수록 좋은 묘목이다.
 ③ T/R율이 적은 것이 큰 것보다 뿌리의 발달이 좋다.
 ④ 질소질 비료를 과용하면 T/R율의 값이 커진다.
12. 잣나무 2-1-1 묘란 몇 년생 묘목을 뜻하는가?
 ① 1년생 ② 2년생
 ③ 3년생 ④ 4년생
13. 다음 수종 중 도입수종이 아닌 것은?
 ① 리기다소나무 ② 낙엽송
 ③ 낙우송 ④ 강송
14. 낙엽송 1 - 1묘 산출시 근원경의 표준규격은 얼마인가?
 ① 3mm 이상 ② 4mm 이상
 ③ 5mm 이상 ④ 6mm 이상
15. 종자의 발아촉진을 위한 저온처리법은 종자를 물에 흡수시킨다. 모래와 섞어 2~5℃의 저온에서 며칠 동안 저장하는 것이 적합한가?
 ① 1~3일간 ② 5~9일간
 ③ 10~12일간 ④ 14~20일간
16. 다음 중에서 속당 본수(육음벌 그루수)가 10본인 것은?
 ① 잣나무 ② 오리나무류
 ③ 낙엽송 ④ 포플러류
17. 산벌작업의 장점이 아닌 것은?
 ① 수풀이 아름답다.
 ② 음수의 갱신에 잘 적용될 수 있다.
 ③ 숲 속 땅의 생산력을 보호하는 데 이롭다.
 ④ 후벌시 어린나무가 보호된다.
18. 그림은 침엽수의 가지치기를 표시한 것이다. 가지치기가 가장 잘 된 부위는?

 ① ① ② ②
 ③ ③ ④ ④
19. 묘목을 먼 곳으로 운반할 때 가장 먼저 주의할 사항은?
 ① 무게에 의하여 억눌려 쓰지 않도록 해야 한다.
 ② 손상이 오지 않도록 한다.
 ③ 묘목이 건조하지 않도록 한다.
 ④ 포장을 크게 해야 한다.
20. 종자의 결실주기가 5~7년인 수종은?
 ① 소나무 ② 낙엽송

- ③ 전나무 ④ 가문비나무

21. 다음 나무의 종자 중 꽃핀 이듬해 가을에 성숙하는 나무는?

- ① 버드나무 ② 떡느릅나무
- ③ 졸참나무 ④ 상수리나무

22. 다음 종자의 저장과 관련된 내용 중 틀린 것은?

- ① 종자를 탈각한 후 그 품질을 감정하고 저장한다.
- ② 종자의 품질은 발아율과 효율로 표시한다.
- ③ 발아율이란 일정한 수의 종자 중에서 발아력이 있는 것을 백분율로 표시한 것이다.
- ④ 순량율이란 일정한 양의 종자 중 험잡물을 제외한 종자량을 백분율로 표시한 것이다.

23. 종자의 품질기준에서의 발아율이 가장 높은 것은?

- ① 잣나무 ② 테다소나무
- ③ 오동나무 ④ 물감나무

24. 장기용재수는 일반적으로 ha당 몇 본을 식재하는가?

- ① 1500본 ② 3000본
- ③ 6000본 ④ 9000본

25. 대목의 수피에 T자형으로 칼자국을 내고 그 안에 접아를 넣어 접목하는 방법은 무슨 방법인가?

- ① 절접 ② 눈접
- ③ 설접 ④ 할접

2과목 : 산림보호

26. 임목 중 껍질데기(皮燒)의 해를 가장 많이 받는 수종은?

- ① 오동나무 ② 소나무
- ③ 낙엽송 ④ 상수리나무

27. 연해에 예민한 감수성을 갖고 있어 검지 식물로 쓰이는 것은?

- ① 전나무 ② 삼나무
- ③ 떡갈나무 ④ 섬유나무

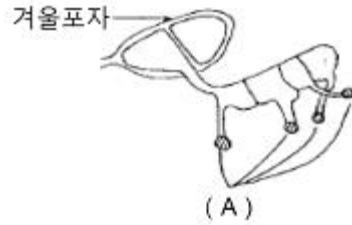
28. 산불에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 골짜기는 산줄기보다 피해가 적다.
- ② 교림은 왜림보다 피해가 적다.
- ③ 훈효림은 단순림보다 피해가 적다.
- ④ 동북면은 남서면 보다 피해가 적다.

29. 식물에 병을 일으키는 병원체 중 균사를 갖고 있어 일명 사상균(絲狀菌)이라고 불리우는 것은?

- ① 진균 ② 세균
- ③ 바이러스 ④ 선충

30. 향나무녹병균의 겨울포자가 발아한 그림이다. A는 무엇인가?



- ① 녹포자 ② 자낭포자
- ③ 담자포자(소생자) ④ 여름포자

31. 포플러 녹병의 중간 기주는?

- ① 오동나무 ② 오리나무
- ③ 낙엽송 ④ 참나무

32. 모잘록병의 방제법이 아닌 것은?

- ① 종자 소독을 한다.
- ② 토양 소독을 한다.
- ③ 인산질을 적게 주고 질소질 비료를 충분히 준다.
- ④ 연작을 피하고 윤작을 한다.

33. 유충과 성충 모두가 나무 잎을 가해하는 해충은?

- ① 밤나무어스랭이나방 ② 오리나무잎벌레
- ③ 참나무재주나방 ④ 솔나방

34. 어스랭이나방의 월동 충태는?

- ① 성충 ② 유충
- ③ 알 ④ 번데기

35. 담배장님노린재에 의하여 매개 전염되는 병은?

- ① 오동나무빛자루병 ② 대추나무빛자루병
- ③ 잣나무털녹병 ④ 소나무잎녹병

36. 솔잎혹파리의 피해를 가장 심하게 받는 수종은?

- ① 소나무 ② 분비나무
- ③ 잣나무 ④ 리기다소나무

37. 농약의 효력을 높이기 위해 사용하는 물질 중 농약에 섞어서 고착성, 확산성, 현수성을 높이기 위해 쓰이는 물질은?

- ① 훈증제 ② 불임제
- ③ 유인제 ④ 전착제

38. 솔잎혹파리의 방제를 위해 기생봉을 이식하는 생물적 방제를 활용하고 있다. 다음 중 솔잎혹파리의 기생봉이 아닌 종은?

- ① 솔잎혹파리먹좀벌 ② 혹파리등뿔먹좀벌
- ③ 솔잎벌 ④ 혹파리살이먹좀벌

39. 수목의 병중에서 비전염성인 것은?

- ① 바이러스(virus)에 의한 병
- ② 부당한 토양 조건에 의한 병
- ③ 진균류에 의한 병
- ④ 기생성 종자식물에 의한 병

40. 훈증제에 대한 설명이 아닌 것은?

- ① 질식사를 시키는 방법이므로 임내에서의 활용은 어렵

다.

- ② 메틸브로마이드를 많이 사용한다.
- ③ 묘포장에서의 활용이 용이하다.
- ④ 약제는 역상으로 해충에 침투한다.

3과목 : 임업기계일반

41. 체인톱 에어휠터(공기청정기)의 정비 방법으로 적합한 것은?

- ① 매일 작업 중 또는 작업 후에 손질
- ② 2~3일 사용 후 한 번씩 손질
- ③ 1주 간 사용 후 손질
- ④ 1개월간 사용 후 손질

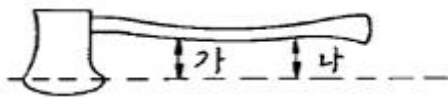
42. 산림작업 시 준수해야 할 될 사항이 아닌 것은?

- ① 안전장비를 착용한다.
- ② 한 가지 작업을 계속한다.
- ③ 규칙적으로 휴식한다.
- ④ 서서히 작업속도를 높인다.

43. 예불기의 톱 회전 방향은?

- ① 시계 방향
- ② 시계 반대 방향
- ③ 방향이 일정하지 않다.
- ④ 작업자 중심방향

44. 도끼 자루가 알맞게 끼어 있는지 점검하고자 한다. 아래 그림에서 가장 올바른 것은?



- ① "가"의 길이가 "나"보다 길어야 한다.
- ② "가"의 길이가 "나"보다 짧아야 한다.
- ③ "가"와 "나"의 길이가 같아야 한다.
- ④ "가"와 "나"의 길이는 2배 이상 차이가 있어야 한다.

45. 벌목 작업 시 2인 1조로 2개 팀이 작업을 하고 있다. 각 작업팀간의 최고 안전거리로 가장 적합한 것은?

- ① 벌도목 수고의 1배 이상
- ② 벌도목 수고의 2배 이상
- ③ 벌도목 수고의 3배 이상
- ④ 벌도목 수고의 4배 이상

46. 인체공학 측면에서 체인톱이 갖는 가장 큰 문제점은?

- ① 소음, 진동
- ② 배기가스, 오일
- ③ 체인 속도
- ④ 무게, 연료 소모량

47. 체인톱 톱날의 깊이 제한부는 어떠한 역할을 하는가?

- ① 체인 보호
- ② 톱날 연결
- ③ 절삭 두께 조절
- ④ 줄의 굵기 선택 보조

48. 2행정 내연기관과 4행정 내연기관과의 구조에서 근본적인 차이점은?

- ① 흡기 및 배기밸브
- ② 피스톤
- ③ 점화플러그
- ④ 크랭크실

49. 체인톱의 대패(동근)형 톱날 연마 중 맞는 것은 어느 것인가?

- ① 가슴각을 60°로 연마하였다.
- ② 가슴각을 90°로 연마하였다.
- ③ 창날각을 40°로 연마하였다.
- ④ 창날각을 25°로 연마하였다.

50. 체인톱에 혼합연료를 사용하는 이유가 아닌 것은?

- ① 기계의 압축을 좋게 한다.
- ② 연동 부분의 마모를 줄인다.
- ③ 밀봉 작용을 한다.
- ④ 폭발력을 좋게 한다.

51. 예불기의 기어케이스에 기어오일을 주유하는 양은?

- ① #10의 기어오일을 25~30cc
- ② #30~50의 기어오일을 10~15cc
- ③ #50~70의 기어오일을 40~50cc
- ④ #90~120의 기어오일을 20~25cc

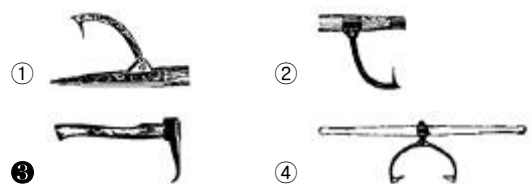
52. 체인톱의 스파크플러그의 전극 간격이 가장 옳은 것은?

- ① 0.1~0.2mm
- ② 0.7~0.8mm
- ③ 0.4~0.5mm
- ④ 0.9~1.0mm

53. 체인톱 사용 관리 시 지켜야 할 사항이 아닌 것은 어느 것인가?

- ① 톱날이 움직일 때는 이동금지
- ② 연료주입을 할 때 는 금연
- ③ 안전모, 안전장비를 착용할 것
- ④ 시동을 걸때에는 반드시 톱날집을 끼울 것

54. 다음 그림 중 사피에 해당하는 것은?



55. 전정가위는 일정한 일을 하기 위하여 힘을 적게 들이려는 역학적 원리에서 고안된 것으로 어떤 원리를 이용한 도구인가?

- ① 빗면의 원리
- ② 도르래의 원리
- ③ 삼투압의 원리
- ④ 지렛대의 원리

56. 다음 작업도구 관리에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 손톱 손질에서 침엽수용은 활엽수용보다 더 톱니를 많이 찢혀 준다.
- ② 낫, 도끼날 관리에서는 가급적 절단 시 접촉면이 작게 타원형으로 갈아줘야 힘이 적게 든다.
- ③ 도구관리는 많은 시간이 소요되므로 자주 실시하는 것보다 1주에 한번 정도가 적합하다.
- ④ 도구관리는 날 부분도 중요하지만 자루 부위도 중요하다.

57. 기계경비는 크게 고정비용과 가변비용으로 구분한다. 가변

비용에 해당하는 것은?

- ① 창고보관비 ② 연료비
- ③ 세금 ④ 보험

58. 산림작업용 안전화가 갖추어야 할 조건으로 맞지 않은 것은?

- ① 철판으로 보호된 안전화코
- ② 미끄러짐을 막을 수 있는 바닥판
- ③ 발이 찢리지 않도록 되어있는 특수보호 재료
- ④ 땀의 흡수가 어려운 고무재질

59. 다음 중 집재와 운재에 사용되는 기계 및 기구가 아닌 것은?

- ① 플라스틱 수라
- ② 단선순환식 삭도집재기
- ③ 원치부착 농업용 트랙터
- ④ 자동지타기

60. 체인톱에 사용하는 윤활유의 설명이 올바른 것은?

- ① 윤활유의 점액도 표시는 사용 외기온도로 구분된다.
- ② 윤활유 등급을 표시하는 기호의 번호가 높을수록 점액도가 낮다.
- ③ 윤활유 SAE 20 W 중 W는 중량을 의미한다.
- ④ 윤활유 SAE 30 중 SAE는 국제자동차협회의 약자이다.

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