

1과목 : 조림 및 육림기술

1. 숲의 작업종 중 모수작업에 의하여 조성되는 후계림은 어떤 형태인가?

- ① 이령림 ② 노령림
- ③ 동령림 ④ 다층림

2. 종자를 채취하여 즉시 파종하여야 하는 것은?

- ① 소나무 ② 일본잎갈나무
- ③ 철엽수 ④ 포플러류

3. 다음 수종 중 양수가 짠 그루인 것은?

- ① 은행나무 ② 삼나무
- ③ 신갈나무 ④ 소나무

4. 모수작업에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 갱신에 필요한 종자공급보다 갱신된 어린나무의 보호를 위한 작업이다.
- ② 남겨질 모수는 전체나무의 수에 비해 극히 적은 일부에 지나지 않는다.
- ③ 모수는 결실이 양호한 성숙목을 선정한다.
- ④ 양수의 갱신에 적합하다.

5. 종자의 성숙기가 6~7월인 수종은?

- ① 소나무 ② 층층나무
- ③ 자작나무 ④ 뱃나무

6. 다음 중 조림지의 풀베기를 실시하는 시기로 가장 적합한 것은?

- ① 3~5월 ② 6~8월
- ③ 9~11월 ④ 12~2월

7. 조림지의 숲 가꾸기 순서로 옳은 것은?

- ① 풀베기 → 제벌 → 간벌
- ② 풀베기 → 간벌 → 제벌
- ③ 제벌 → 풀베기 → 간벌
- ④ 제벌 → 간벌 → 풀베기

8. 다음 우량묘의 조건으로 틀린 것은?

- ① 발육이 왕성하고 신초의 발달이 양호한 것
- ② 우량한 유전성을 지닌 것
- ③ 측근과 세근이 잘 발달된 것
- ④ 침엽수종의 묘에 있어서는 줄기가 곧고 측아가 정아보다 우세한 것

9. 리기다소나무 1년생 묘목의 고평당 본수는?

- ① 1000본 ② 2000본
- ③ 3000본 ④ 4000본

10. 일정한 면적에 직사각형 식재를 할 때, 묘목수의 계산은?

- ① 조림지면적 / 묘간거리
- ② 조림지면적 / 묘간거리²
- ③ 조림지면적 / (묘간거리² × 0.866)
- ④ 조림지면적 / (묘간거리 × 줄사이거리)

11. 묘목의 뿌리가 2년생, 줄기가 1년생을 나타내는 삼목묘의 연령 표기를 바르게 한 것은?

- ① 2 - 1묘 ② 1 - 2묘
- ③ 1/2묘 ④ 2/1묘

12. 발근촉진제로 쓰이는 식물성 호르몬제는?

- ① 지베렐린 ② AMO - 1618
- ③ 나프탈렌아세트산(NAA) ④ 수산화나트륨

13. 다음 중 조림목의 보육을 위한 풀베기 방법으로 볼 수 없는 것은?

- ① 모두베기 ② 둘레베기
- ③ 골라베기 ④ 줄베기

14. 파종상을 만든 후 모판에 롤러로 흙의 입자와 입자 가밀착 되도록 다짐작업을 함으로써 얻을 수 있는 장점은?

- ① 해충의 발생을 억제한다.
- ② 새의 피해를 줄인다.
- ③ 땅속의 수분을 효과적으로 이용한다.
- ④ 병해의 발생을 줄인다.

15. 다음 중 결실을 촉진시키는 방법으로 옳은 것은?

- ① 질소질 비료의 비율을 높여 시비한다.
- ② 줄기의 껍질을 환상으로 박피한다.
- ③ 수목의 식재밀도를 높게 한다.
- ④ 차광망을 씌워 그늘을 만들어 준다.

16. 다음 중 산벌작업의 주된 목적은?

- ① 천연갱신 ② 임지 건조방지
- ③ 보속적 수확 ④ 임목무육

17. 예비벌→하종벌→후벌의 순서로 시행되는 작업종은?

- ① 왜림작업 ② 중림작업
- ③ 산벌작업 ④ 모수림작업

18. 다음 중 임지의 보호방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 비료목을 식재한다.
- ② 황폐한 임지는 등고선 방향으로 수평구를 설치한다.
- ③ 임지 표면의 낙엽과 가지를 모두 제거한다.
- ④ 균근균을 배양하여 임지에 공급한다.

19. 다음 중 콩과식물의 비료목이 아닌 것은?

- ① 다릅나무, 싸리류 ② 참, 아까시나무
- ③ 붉나무, 누리장나무 ④ 자귀나무, 아까시나무

20. 묘포설계 구획 시에 시설부지, 주·부도 및 보도를 제외한 묘목을 양성하는 포지는 전체면적의 몇% 적합한가?

- ① 30 ~ 40 ② 40 ~ 50
- ③ 50 ~ 60 ④ 60 ~ 70

21. 다음 중 천연림에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 수종이 다양하다.
- ② 나무의 크기가 일정하다.
- ③ 층위가 다양하다.
- ④ 원시림 또는 처녀림이라 한다.

22. 다음 중 택벌림에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 병해와 충해에 저항력이 높다.
- ② 음수의 갱신에는 부적당하다.
- ③ 임관이 항상 윤택한 상태에 있으므로 임지와 어린 나무가 보호를 받는다.
- ④ 숲이 심미적 가치가 좋다.

23. 점목을 할 때 점수와 대목의 가장 좋은 조건은?

- ① 점수와 대목이 모두 휴면상태일 때
- ② 점수와 대목이 모두 왕성하게 생리적 활동을 할 때
- ③ 점수는 휴면상태이고, 대목은 생리적 활동을 시작 할 때
- ④ 점수는 생리적 활동을 시작하고, 대목은 휴면상태 일 때

24. 수목과 광선에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수종에 따라 광선의 요구도에 차이가 있는 것은 아니다.
- ② 광선은 임목의 성장에 절대적으로 필요하다.
- ③ 소나무와 같은 수종을 양수라 한다.
- ④ 전나무와 같은 수종을 음수라 한다.

25. 임목종자의 품질검사 항목에 해당되지 않는 것은?

- ① 종자의 건조법
- ② 순량을
- ③ 발아율
- ④ 종자 1000립의 중량

2과목 : 산림보호

26. 다음 해충 중 소나무의 새순에 기생하여 양분을 빨아먹음으로써 수세를 약화시켜 새로운 순을 말라 죽이는 것은?

- ① 소나무좀
- ② 박쥐나방
- ③ 향나무하늘소
- ④ 소나무가루깍지벌레

27. 다음 중 25%의 살균제 100cc를 0.05%액으로 희석하는데 소요되는 물의 양(cc)은?

- ① 39900
- ② 49900
- ③ 59900
- ④ 69900

28. 산불발생이 가장 많은 시기는?

- ① 3~5월
- ② 6~8월
- ③ 9~11월
- ④ 12~2월

29. 유충과 성충이 모두 잎을 식해하는 해충은?

- ① 오리나무잎벌레
- ② 솔나방
- ③ 미국흰불나방
- ④ 매미나방

30. 침과 같은 만경류를 제거하는 방법이 잘못된 것은?

- ① 글라신액제 처리 시기는 침의 경우 농번기를 피하며 겨울 또는 봄에 실시한다.
- ② 글라신액제 원액을 흡수시킨 면봉은 침머리 부분에 송곳으로 구멍을 뚫고 삽입한다.
- ③ 글라신액제와 물을 1 : 1로 혼합한 액을 주입기로 주입한다.
- ④ 만경류의 경우 되도록 어릴 때 제거하는 것이 효과적이다.

31. 다음 중 보르도액의 조제절차가 틀린 것은?

- ① 원료로 사용되는 황산구리는 순도 98.5%이상, 생석회는 순도 90%이상을 사용하여야 좋은 보르도액을 만들 수 있다.
- ② 보르도액의 조제 시 황산구리는 양철통을 사용 한다.
- ③ 필요한 물의 80~90%의 물에 황산구리를 녹여 묽은 황산구리액을 만든다.
- ④ 생석회는 소량의 물로 소화(消和, slaking)시킨 다음 필요한 물의 10~20%의 물에 넣어 석회유를 만든다.

32. 도시의 공원이나 가로수에서 나타나는 수목피해의 원인으로 틀린 것은?

- ① 토양 경화
- ② 호흡 불량
- ③ 뿌리 조임
- ④ 자연유기물비료 과다공급

33. 해충의 직접적인 구제방법 중 기계적방제법에 속하지 않는 것은?

- ① 포살법
- ② 소살법
- ③ 유살법
- ④ 냉각법

34. 진딧물이나 깍지벌레 등이 수목에 기생한 후 그 분비물 위에 번식하여 나무의 잎, 가지, 줄기가 검게 보이는 병은?

- ① 흰가루병
- ② 그을음병
- ③ 줄기마름병
- ④ 잎떨림병

35. 다음 중 비생물적 병원(病原)인 것은?

- ① 선충
- ② 진균
- ③ 공장폐수
- ④ 파이토플라스마

36. 묘포장에서 많이 발생하는 모잘록병의 방제법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 토양소독 및 종자소독을 한다.
- ② 돌려짓기를 한다.
- ③ 질소질 비료를 많이 준다.
- ④ 숙음질을 자주하여 생립본수(生立本數)를 조절한다.

37. 유아등으로 등화유살 할 수 있는 해충은?

- ① 오리나무잎벌레
- ② 솔잎혹파리
- ③ 밤나무혹벌
- ④ 어스랭이나방

38. 다음 해충 중 수피 틈이나 지피물 밑에서 제5령 유충으로 월동하는 것은?

- ① 솔나방
- ② 매미나방
- ③ 어스랭이나방
- ④ 버들재주나방

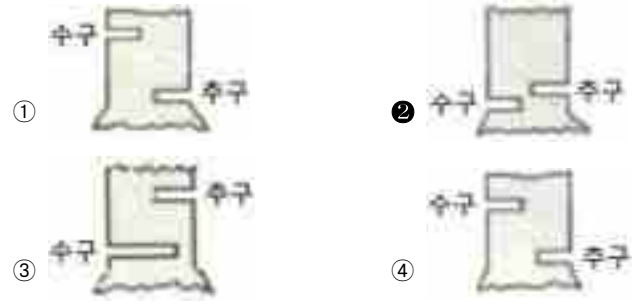
39. 다음 중 살충제의 부작용에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 천적류는 접촉제보다 소화독제의 영향을 특히 많이 받는다.
 ② 살충제 약해는 강우 전후에 발생하기 쉽다.
 ③ 같은 살충제를 오랫동안 사용하면 저항성 해충군이 출현한다.
 ④ 진딧물류나 응애류의 경우 살충제를 사용한 후 해충밀도가 급격히 증가할 수도 있다.
40. 농약의 형태에 대한 영어표기 중 "EC"가 뜻하는 것은?
 ① 액제 ② 유제
 ③ 수화제 ④ 입제

3과목 : 임업기계일반

41. 노동강도의 경중(輕重)은 에너지대사율로 표시하는데 다음 중 표시 방법으로 옳은 것은?
 ① GNP ② MRA
 ③ PPM ④ RMR
42. 벌목작업 시 안전작업 방법으로 설명이 올바른 것은?
 ① 작업도구들은 벌목방향으로 치우고 도피 시 방해가 되지 않도록 한다.
 ② 벌목영역은 벌채목을 중심으로 수고의 3배이다.
 ③ 벌목구역은 벌채목이 넘어가는 구역이다.
 ④ 벌목영역에는 사람이 아무도 없어야 한다.
43. 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
44. 산림작업도구인 각식재용 양날괘이에 대한 설명으로 틀린 것은?(복원 오류로 보기 4번 내용이 정확하지 않습니다. 정확한 보기 내용을 아시는분께서는 오류 신고를 통하여 내용 작성 부탁 드립니다. 정답은 2번입니다.)
 ① 형태에 따라 타원형과 네모형이 있다.
 ② 도끼날 부분은 나무를 자르는 것으로만 사용한다.
 ③ 타원형은 자갈이 섞이고 지중에 뿌리가 있는 곳에서 사용한다.
 ④ 네모형은 땅이 무르고 자

45. 가선집재의 장점에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 다른 집재방법보다 지형조건의 영향을 적게 받는다.
 ② 임지 및 잔존임분에 피해를 최소화할 수 있다.
 ③ 트랙터 집재에 비해 집재작업에 필요한 에너지가 적게 소요된다.
 ④ 다른 집재방법보다 작업원에 대한 기술적 요구도 낮다.

46. 다음 그림에서 소경재 벌목작업의 간이수구에 의한 절단방법으로 가장 적합한 것은?



47. 실린더 속에서 가스가 압축되는 정도를 나타내는 압축비의 공식으로 적합한 것은?
 ① 압축비 = (흡입행정 + 압축용적) / 연소실용적
 ② 압축비 = (크랭크실 + 피스톤직경) / 크랭크실용적
 ③ 압축비 = (연료실용적 + 행정용적) / 연소실용적
 ④ 압축비 = (연소실용적 + 실린더내경) / 행정용적
48. 기계톱의 엔진 과열현상이 일어날 수 있는 원인으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 사용연료의 부적합 ② 정화플러그의 불량
 ③ 냉각팬의 먼지흡착 ④ 클러치의 측면마모
49. 내연기관에서 연접봉의 역할은?
 ① 크랭크와 피스톤을 연결하는 역할을 한다.
 ② 엔진의 파손된 부분을 용접하는 봉이다.
 ③ 크랭크 양쪽으로 연결된 부분을 말한다.
 ④ 엑셀 레버와 기화기를 연결하는 부분이다.
50. 2행정 기관은 크랭크축이 1회전할 때마다 몇 회 폭발하는가?
 ① 1회 ② 2회
 ③ 3회 ④ 4회
51. 라이싱거뮬랄은 무엇에 사용되는 도구인가?
 ① 땅위에 쓰러져 있는 벌도목의 방향전환 도구이다.
 ② 벌도방향 위치선정을 위한 췌기의 일종이다.
 ③ 원형 기계톱 사용 시 기계톱이 목재사이에 끼었을 때 사용하는 췌기의 일종이다.
 ④ 자루가 짧은 침엽수 박피기의 일종이다.
52. 다음 중 반끌형 톱날의 연마각도로 맞는 것은?
 ① 창날각 : 35° ② 가슴각 : 60°
 ③ 지붕각 : 85° ④ 수직각 : 45°
53. 예불기 작업 시 작업자 상호간의 최소 안전거리는 몇m 이상이 적합한가?
 ① 4m ② 6m
 ③ 8m ④ 10m

54. 산림작업으로 인한 피로의 회복방법 중 적합하지 않은 것은?
- ① 휴식과 숙면을 취할 것
 - ② 충분한 영양을 섭취할 것
 - ③ 산책 및 가벼운 체조를 실시할 것
 - ㉠ 스트레스 해소를 위하여 수영, 축구, 격투기 등의 운동을 할 것
55. 다음 중 도끼자루로 가장 적합한 나무는?
- ① 잣나무
 - ② 소나무
 - ㉠ 물푸레나무
 - ④ 백합나무
56. 다음 중 체인톱의 안전장치에 속하지 않는 것은?
- ① 자동체인브레이크
 - ② 안전 스톱틀
 - ③ 핸드가드
 - ㉠ 스파이크
57. 2행정 내연기관에서 외부의 공기가 크랭크실로 유입되는 원리는?
- ① 피스톤의 흡입력
 - ② 기화기의 공기펌프
 - ㉠ 크랭크실과 외부와의 기압차
 - ④ 크랭크축의 원운동
58. 다음 중 산림작업이 어려운 이유가 아닌 것은?
- ㉠ 비, 바람 등과 같은 기상조건에 영향을 덜 받는다.
 - ② 산림작업 도구 및 기계자체가 위험성을 내포하고 있다.
 - ③ 독사, 독충, 구르는 돌 등에 의한 피해를 받기 쉽다.
 - ④ 산악지의 장애물과 경사로 인해 미끄러지기 쉽다.
59. 체인톱의 주간정비사항으로만 조합된 것은?
- ㉠ 스파크플러그 청소 및 간극 조정
 - ② 기화기 연료막 점검 및 엔진오일 펌프 청소
 - ③ 시동줄 및 시동스프링 점검
 - ④ 연료통 및 여과기 청소
60. 예불기 사용 시 올바른 자세와 작업방법이 아닌 것은?
- ① 돌발적인 사고예방을 위하여 안전모, 안면보호망, 귀마개 등을 사용하여야 한다.
 - ② 예불기를 멘 상태의 바른 자세는 예불기 톱날의 위치가 지상으로부터 10~20cm에 위치하는 것이 좋다.
 - ③ 1년생 잡초제거 작업 시 작업의 폭은 1.5m가 적당하다.
 - ㉠ 항상 오른쪽 발을 앞으로 하고 전진할 때는 왼쪽 발을 먼저 앞으로 이동시킨다.

1과목 : 조림 및 육림기술

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

- ① 예비벌 ② 하중벌
③ 후벌 ④ 중벌

2. 잡목숙아내기 방법으로 잘못 설명한 것은?

- ① 천연생의 불필요한 나무를 제거한다.
② 조림목 중에서 형질이 불량한 나무를 제거한다.
③ 형질이 우량한 자생 참나무, 자작나무, 피나무도 제거한다.
④ 우량목이 없거나 덩굴식물로 덮여 있으면 모두 베어내고 인공 조림한다.

3. 인공림에 비하여 천연림이 유리한 점은?

- ① 수종갱신이 용이하다.
② 생태적으로 안전하다.
③ 생육이 고르고 안전하다.
④ 벌기를 앞당길 수 있다.

4. 덩굴식물에 속하지 않는 것은?

- ① 칩 ② 머루
③ 다래 ④ 싸리

5. 다음 중 식재 밀도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 밀식조림이란 1ha당 5000주 이상 식재한 것을 뜻한다.
② 소나무는 밀식하면 수고와 지하고가 높아진다.
③ 일반적으로 양수는 밀식하고 음수는 소식한다.
④ 지력이 다소 낮은 곳에서는 밀식하여 지력유지를 위해 노력하는 것이 좋다.

6. 임목을 생산 벌채하고, 이용하고, 또 그곳에 새로운 숲을 조성하는 작업체계를 기술적으로 무엇이라 하는가?

- ① 무육작업 ② 산림작업종
③ 제벌작업 ④ 임목개량

7. 일반적인 낙엽활엽수를 봄에 접목하고자 한다. 접수를 접목하기 2~4주일 전에 따서 2주 정도 저장할 때 가장 적합한 온도는?

- ① - 5℃정도 ② 5℃정도
③ 15℃정도 ④ 20℃정도

8. 택벌림의 장점으로 볼 수 없는 것은?

- ① 면적이 작은 숲에서 보속생산을 하는데 적당하다.
② 임지와 어린나무가 보호를 받는다.
③ 숲의 심미적 가치가 높다.
④ 양수의 갱신에 적합하다.

9. 바닷가에 주로 심는 나무로서 적합한 것은?

- ① 곰솔 ② 소나무
③ 잣나무 ④ 낙엽송

10. 우리나라 토성구분에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 사질토 : 모래를 50% 이상 함유
② 양질사토 : 미사와 점토가 25% 정도 함유
③ 양질점토 : 점토가 45~65% 정도 함유
④ 점토 : 점토가 65% 이상 함유

11. 이듬해 춘기까지 저장하기 어려운 수종으로 종자의 발아력이 상실되지 않도록 7월에 채종하면 즉시 파종해야 되는 수종은?

- ① 버드나무 ② 벗나무
③ 회양목 ④ 잣나무

12. 수목의 종자번식과 비교한 무성번식의 특성에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 종자 번식에 비해 기술이 필요하다.
② 좋은 형질의 어미나무를 확보하여야 한다.
③ 접목요는 개화 결실이 늦어진다.
④ 실생묘에 비해 대량 생산이 어렵다.

13. 다음 중 삼목 시 발근이 잘되는 수종으로만 짝지어진 것은?

- ① 이팝나무, 소나무 ② 포플러류, 사철나무
③ 두릅나무, 백합나무 ④ 물푸레나무, 오리나무

14. 제벌작업은 임목의 생리상 어느 계절에 하는 것이 가장 좋은가?

- ① 초봄 ② 여름
③ 늦가을 ④ 겨울

15. 다음 중 가지치기 방법으로 옳은 것은?

- ① 가지치기는 수종 및 경영목적에 따라 결정되어야 한다.
② 가지치기 시기는 수목의 생장이 왕성한 여름에 실시한다.
③ 활엽수는 지용부를 제거한다.
④ 절단부가 융합이 늦어도 관계없으므로 굵은 가지는 제거해도 된다.

16. 낙엽송(묘령 2년)의 곤포당 본수는?

- ① 100 ② 200
③ 500 ④ 1000

17. 용기묘(pot seeding)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 재초작업이 생략될 수 있다.
② 묘포의 적지조건, 식재 시기 등이 큰 문제가 되지 않는다.
③ 묘목의 생산비용이 많이 들고 관수 시설이 필요하다.
④ 운반이 용이하여 운반비용이 매우 적게 든다.

18. 다음 중 교목(또는 고목)에 해당하는 수종은?

- ① 개나리 ② 회양목
③ 소나무 ④ 반송

36. 다음 피해 증상 중 공해 피해(아황산가스) 증상을 바르게 설명한 것은?

- ① 앞에 둥근 무늬가 생기고 갈색으로 변한다.
- ② 앞의 뒷면이 흰가루를 뿌린 것 같이 보이고 색깔은 변하지 않는다.
- ③ 앞의 가장자리와 엽맥사이에 암녹색의 괴사반점이 나타난다.
- ④ 앞에 그늘음이 붙어있는 것 같이 검게 변한다.

37. 산림해충이 여름철의 밤에 불빛을 보면 모여드는 성질을 이용하여 방제하는 방법은?

- ① 차단법 ② 식이유살법
- ③ 잠복소유살법 ④ 등화유살법

38. 항생물질 살균제가 아닌 것은?

- ① 석회황합제 ② 스트렙토마이신
- ③ 옥시테트라사이클린 ④ 폴리옥신비

39. 묘목이 어느 정도 자라서 목화된 후에 뿌리가 침해되어 암갈색으로 변하며 썩는 모잘록병 유형은?

- ① 도복형(倒伏型) ② 지중부패형(地中腐敗型)
- ③ 수부형(首腐型) ④ 근부형(根腐型)

40. 서릿발이 가장 많이 발생하는 곳은?

- ① 사양토 ② 양토
- ③ 사토 ④ 점토

3과목 : 임업기계일반

41. 산림작업용 도끼를 손질할 때 날카로운 삼각형으로 연마하지 않고 아치형으로 연마하는 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 도끼날이 목재에 끼이는 것을 막기 위하여
- ② 연마하기가 쉽기 때문에
- ③ 도끼날의 마모를 줄이기 위하여
- ④ 마찰을 줄이기 위하여

42. 일반적으로 벌도목의 가지치기 작업 시 기계톱의 안내판 길이로 적합한 것은?

- ① 30~40cm ② 50~60cm
- ③ 60~70cm ④ 70~80cm

43. 삼각톱니 연마 시 삼각날 꼭지각은 어느 정도가 적합한가?

- ① 30° ② 38°
- ③ 45° ④ 50°

44. 벌목작업 기술에서 수평절단기술과 거리가 먼 것은?

- ① 아래로 절단하는 기분으로 왼손 손잡이를 약간 들어준다.
- ② 왼손은 손잡이를 왼쪽으로 잡아준다.
- ③ 왼손을 축으로 하여 오른손으로 돌린다.
- ④ 지렛대 발톱을 축으로 하여 뒷손잡이를 사용한다.

45. 산림무육도구와 거리가 먼 것은?

- ① 재래식낫 ② 전정가위
- ③ 이리톱 ④ 썰기

46. 일반 상황 하에서의 벌목작업 과정 중 순서가 올바른 것은?

- ① 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 주위정리 → 추구만들기 → 수구만들기
- ② 작업도구 정돈 → 주위정리 → 정확한 벌목방향결정 → 추구만들기 → 수구만들기
- ③ 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 수구만들기 → 추구만들기 → 주위정리
- ④ 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 주위정리 → 추구만들기 → 수구만들기

47. 현장에서 사용하고 있는 동력 가지치기톱(PS50)의 작업방법 중 잘못된 것은?

- ① 작업자와 가지치기 봉과의 각도가 최소한 70도를 유지하여야 한다.
- ② 가지치기 작업은 아래쪽에서 위쪽방향으로 실시한다.
- ③ 큰 가지는 반드시 아래쪽에서 1/3정도를 먼저 작업한 후 위에서 아래로 안전하게 작업한다.
- ④ 큰 가지나 긴가지는 한 번에 자르게 되면 톱날이 끼이게 되므로 끝에서부터 3단계로 나누어 자른다.

48. 다음 기계 중 벌도와 가지치기가 가능한 장비는?

- ① 펠러번처 ② 하베스터
- ③ 프로세서 ④ 포워더

49. 톱니 젖히기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 나무와의 마찰을 줄이기 위해 한다.
- ② 활엽수는 침엽수보다 많이 젖혀 준다.
- ③ 톱니 뿌리선으로부터 2/3지점을 중심으로 하여 젖혀준다.
- ④ 젖힘의 크기는 0.2~0.5mm가 적당하다.

50. 벌목작업 시 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 벌목방향을 정확히 하여야 한다.
- ② 안전사고를 예방하기 위한 준칙을 철저히 지켜야 한다.
- ③ 잔존목의 이용재적이 많이 나오도록 한다.
- ④ 주변 입목의 피해를 가능한 감소시켜야 한다.

51. 내연기관의 분류 중 4행정기관의 작동순서로 맞은 것은?

- ① 흡입 - 압축 - 폭발 - 배기
- ② 압축 - 폭발 - 흡입 - 배기
- ③ 배기 - 압축 - 폭발 - 흡입
- ④ 폭발 - 배기 - 흡입 - 압축

52. 다음 중 안전사고의 발생 원인으로 틀린 것은?

- ① 작업의 중용을 지킬 때
- ② 과로하거나 과중한 작업을 수행할 때
- ③ 실없는 자부심과 자만심이 발동할 때
- ④ 안일한 생각으로 태만히 작업을 수행할 때

53. 다음 중 체인톱의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 중량이 가볍고 소형이며 취급 방법이 간편할 것
- ② 소음과 진동이 적고 내구성이 높을 것
- ③ 연료 소비, 수리 유지비 등 경비가 적게 들어갈 것
- ④ 벌근의 높이를 높게 절단할 수 있을 것

54. 산림무육작업 시 준수하여야 할 유의사항으로 틀린 것은?

- ① 단독작업을 하되 동료와 가시권, 가청권 내에서 작업한다.
- ② 기계작업 시는 수동작업과 기계작업을 교대로 한다.
- ③ 안전장비를 착용한다.
- ④ 작업로를 설치하지 않고 분산하여 작업한다.

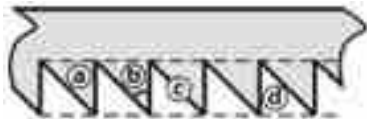
55. 아크아원치(쇄매형원치)의 집재작업 시 올바른 작업 준비사항은?

- ① 작업노선 중앙에 지주목이 있도록 노선을 정리
- ② 작업노선은 경사를 따라 좌우로 설치
- ③ 작업노선 상에 있는 그루터기는 30cm 이하로 정리
- ④ 기계를 고정시키는 말뚝설치

56. 와이어로프의 꼬임과 스트랜드의 꼬임방향이 같은 방향으로 된 것은?

- ① 보통꼬임 ② 교차꼬임
- ③ 랑 꼬임 ④ 랑 보통꼬임

57. 다음 그림에서 톱니의 명칭이 잘못된 것은?



- ① a 톱니가슴 ② b 톱니꼭지각
- ③ c 톱니등 ④ d 톱니꼭지선

58. 다음 중 산림작업을 위한 개인안전방비로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 안전화 ② 안전헬멧
- ③ 구급낭 ④ 안전장갑

59. 발전의 원리 중 플라이휠에 부착되어 있는 영구자석과 코일이 감겨있는 철심과의 전극간격은?

- ① 0.2mm ② 0.5mm
- ③ 1.0mm ④ 1.2mm

60. 다음은 벌목작업 시 지켜야할 사항이다. 틀린 것은?

- ① 벌목방향은 나무가 안전하게 넘어가고 집재하기가 용이한 방향으로 정한다.
- ② 도피로는 상황에 따라 나무가 넘어가는 방향에 따라 임의로 정한다.
- ③ 벌목구역은 벌채목을 중심으로 수고의 2배에 해당하는 영역이며, 이 구역에는 벌목자만 있어야 한다.
- ④ 작업자가 일에 익숙하지 못했거나 또는 비탈진 곳에서 작업을 할 때는 벌채면 높이 표시를 하여 둔다.