

1과목 : 조림 및 육림기술

1. 다음 중 왜림작업으로 가장 적합한 수종은?

- ① 전나무 ② 향나무
- ③ 아까시나무 ④ 가문비나무

2. 우리나라 삼림대를 구성하는 요소로써 일반적으로 북위 35° 이남, 평균기온이 14℃ 이상 되는 지역의 삼림대는?

- ① 열대림 ② 난대림
- ③ 온대림 ④ 온북대림

3. 열간거리 1.0m, 묘간거리 1.0m로 묘목을 식재하려면 1ha 당 몇 그루의 묘목이 필요한가?

- ① 3, 000 ② 5, 000
- ③ 10, 000 ④ 12, 000

4. 발아율 90%, 고사율 10%, 순량율 80% 일 때 종자의 효율은?

- ① 14.4% ② 16.0%
- ③ 18.0% ④ 72.0%

5. 묘목을 굴취하여 식재하기 전에 묘포지나 조림지 근처에 일시적으로 도랑을 파서 뿌리부분을 묻어두어 건조 방지 및 생기회복 작업으로 옳은 것은?

- ① 가식 ② 선묘
- ③ 곤포 ④ 접목

6. 다음 중 나무의 가지를 자르는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 고사지는 제거한다.
- ② 침엽수는 절단면이 줄기와 평행하게 가지를 자른다.
- ③ 활엽수에서 지름 5cm 이상의 큰 가지 위주로 자른다.
- ④ 수액유동이 시작되기 직전인 성장휴지기에 하는 것이 좋다.

7. 대면적의 임분이 일시에 벌채되어 동령림으로 구성되는 작업종으로 옳은 것은?

- ① 개별작업 ② 산벌작업
- ③ 택벌작업 ④ 모수작업

8. 종자가 비교적 가벼워서 잘 날아갈 수 있는 수종에 가장 적합한 갱신 작업은?

- ① 모수작업 ② 중림작업
- ③ 택벌작업 ④ 왜림작업

9. 임분 갱신에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 파종조림, 식재조림은 인공갱신에 속한다.
- ② 맹아갱신은 대경 우량재 생산이 곤란하다.
- ③ 천연하중갱신은 경제적이고 적지적수가 될 수 있다.
- ④ 모든 임분갱신은 천연하중 갱신으로 하는 것이 좋다.

10. 꽃핀 이듬해 가을에 종자가 성숙하는 수종은?

- ① 버드나무 ② 느릅나무
- ③ 졸참나무 ④ 비자나무

11. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 취목은 휘문이라고도 한다.
- ② 꺾꽂이와 조직배양은 무성번식이다.
- ③ 접목은 가을에 실시하는 것이 좋다.
- ④ 취목 시 환상박피하면 발근이 잘 된다.

12. 대면적개벌천연하중갱신법의 장단점에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 음수의 갱신에 적용한다.
- ② 새로운 수종 도입이 불가하다.
- ③ 성숙임분갱신에는 부적당하다
- ④ 토양의 이화학적 성질이 나빠진다.

13. 다음 중 곤포당 수종의 본수가 가장 적은 것은?

- ① 잣나무(2년생) ② 삼나무(2년생)
- ③ 호두나무(1년생) ④ 자작나무(1년생)

14. 조림할 땅에 종자를 직접 뿌려 조림하는 것은?

- ① 식수조림 ② 파종조림
- ③ 삼목조림 ④ 취목조림

15. 다음 종자의 발아촉진 방법 중 옳지 않은 것은?

- ① 종피에 기계적으로 상처를 가하는 방법
- ② 황산처리법
- ③ 노천매장법
- ④ X선법

16. 소나무, 해송과 같은 양수의 수종에 적용되는 풀베기의 방법은?

- ① 전면깎기 ② 줄깎기
- ③ 둘레깎기 ④ 점깎기

17. 벌채구를 구분하여 순차적으로 벌채하여 일정한 주기에 의해 갱신작업이 되풀이 되는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 윤벌기 ② 회귀년
- ③ 간벌기간 ④ 벌채시기

18. 일반적인 침엽수종에 대한 묘포의 가장 적당한 토양 산도는?

- ① pH 3.0~4.0 ② pH 4.0~5.0
- ③ pH 5.0~6.5 ④ pH 6.5~7.5

19. 가지치기의 목적으로 가장 적합한 것은?

- ① 경제성 높은 목재 생산 ② 연료림 조성
- ③ 맹아력 증진 ④ 산불 예방

20. 종자의 저장방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 건조저장 ② 저온저장
- ③ 냉동저장 ④ 노천매장

21. 간벌에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 속아베기라고도 한다.
- ② 임관을 율폐시켜 각종 재해에 대비하고자 한다.
- ③ 조림목의 생육공간 및 임분구성 조절이 목적이다.
- ④ 임분의 수직구조 및 안정화를 도모한다.

22. 일반적으로 가지치기 작업 시에 자르지 말아야 할 가지의 최소 지름의 기준은?
 ① 5cm ② 10cm
 ③ 15cm ④ 20cm
23. 일반적으로 밑깎기 작업에 적당한 계절은?
 ① 봄 ② 여름
 ③ 가을 ④ 겨울
24. 묘포의 입지를 선정할 때 고려해야 할 요건별 최적조건으로 짝지은 것으로 옳지 않은 것은?
 ① 경사도 : 3~5° ② 토양 : 질땅
 ③ 방위 : 남향 ④ 교통 : 편리
25. 다음 중 조파에 의한 파종으로 가장 적합한 수종은?
 ① 회양목 ② 가래나무
 ③ 오리나무 ④ 아까시나무

2과목 : 산림보호

26. 농약 주성분의 농도를 낮추기 위하여 사용하는 보조제는?
 ① 전착제 ② 유화제
 ③ 증량제 ④ 협력제
27. 소나무 흑병의 중간기주는?
 ① 낙엽송 ② 송이풀
 ③ 졸참나무 ④ 까치참나무
28. 유관속시들음병의 기주 및 전파경로로 짝지어진 것으로 옳지 않은 것은?
 ① 흑변뿌리병 - 나무좀
 ② 감나무 시들음병 - 뿌리
 ③ 느릅나무시들음병 - 나무좀
 ④ 참나무 시들음병 - 광릉긴나무좀
29. 사과나무 및 배나무 등의 잎을 가해하고 성충의 날개 가루나 유충의 털이 사람의 피부에 묻으면 심한 통증과 피부염을 유발하는 해충은?
 ① 독나방 ② 박쥐나방
 ③ 미국흰불나방 ④ 어스랭이나방
30. 해충저항성이 발생하지 않고 해충을 선별적으로 방제할 수 있는 방법은?
 ① 생물적 방제법 ② 물리적 방제법
 ③ 임업적 방제법 ④ 기계적 방제법
31. 해충의 월동 상태가 옳지 않은 것은?
 ① 대벌레 : 성충
 ② 천막벌레나방 : 알
 ③ 어스랭이나방 : 알
 ④ 참나무재주나방 : 번데기
32. 어린 묘목을 재배하는 양묘장에서 겨울철에 저온의 피해를 막기 위하여 주풍방향에 나무를 심어 바람을 막아주는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 방풍림 ② 방조림
 ③ 보안림 ④ 채종림
33. 참나무 시들음병을 매개하는 광릉긴나무좀을 구제하는 가장 효율적인 방제법은?
 ① 피해목 약제 수간주사
 ② 피해목 약제 수관살포
 ③ 피해 임지 약제 지면처리
 ④ 피해목 벌목 후 벌목재 살충 및 살균제 훈증처리
34. 다음 중 방화림 조성용으로 가장 적합한 수종은?
 ① 편백 ② 삼나무
 ③ 소나무 ④ 가문비나무
35. 수목의 주요 병원체가 균류에 의한 병은?
 ① 뽕나무오갈병 ② 잣나무털녹병
 ③ 소나무재선충병 ④ 대추나무빛자루병
36. 나무줄기에 뜨거운 직사광선을 쬐면 나무껍질의 일부에 급속한 수분 증발이 일어나거나 형성층 조직이 파괴되고, 그 부분의 껍질이 말라죽는 피해를 받기 쉬운 수종으로 짝지어진 것은?
 ① 소나무, 해송, 측백나무
 ② 참나무류, 낙엽송, 자작나무
 ③ 황벽나무, 굴참나무, 은행나무
 ④ 오동나무, 호두나무, 가문비나무
37. 뛰어난 번식력으로 인하여 수목 피해를 가장 많이 끼치는 동물로 올바르게 짝지은 것은?
 ① 사슴, 노루 ② 곰, 호랑이
 ③ 산토끼, 들쥐 ④ 산까치, 박새
38. 다음 중 바이러스에 의하여 발생하는 수목 병해로 옳은 것은?
 ① 청변병 ② 불마름병
 ③ 뿌리혹병 ④ 모자이크병
39. 살충제 중 유제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 수화제에 비하여 살포용 약액조제가 편리하다.
 ② 포장, 우송, 보관이 용이하며 경비가 저렴하다.
 ③ 일반적으로 수화제나 다른 제형보다 약효가 우수하다.
 ④ 살충제의 주제를 용제에 녹여 계면활성제를 유화제로 첨가하여 만든다.
40. 다음 해충 중 주로 수목의 잎을 가해하는 것으로 옳지 않은 것은?
 ① 어스랭이나방 ② 솔알락명나방
 ③ 천막벌레나방 ④ 솔노랑잎벌

3과목 : 임업기계일반

41. 산림작업에 사용하는 식재도구로 옳지 않은 것은?
 ① 재래식 삽 ② 재래식 낫
 ③ 재래식 괭이 ④ 각식재용 양날괭이

42. 벌목조재 작업 시 다른 나무에 걸린 벌채목의 처리로 옳지 않은 것은?

- ① 지렛대를 이용하여 넘긴다.
- ② 걸린 나무를 흔들어서 넘긴다.
- ③ 걸려있는 나무를 토막 내어 넘긴다.
- ④ 소형견인기나 로프를 이용하여 넘긴다.

43. 다음 중 산림무육도구가 아닌 것은?

- ① 스위스 무육낫 ② 가지치기톱
- ③ 양날괭이 ④ 전정가위

44. 체인톱 엔진이 돌지 않을시 예상되는 고장 원인이 아닌 것은?

- ① 기화기 조절이 잘못되어 있다.
- ② 기화기 내 연료체가 막혀있다.
- ③ 기화기 내 공전노즐이 막혀있다.
- ④ 기화기 내 펌프질하는 막에 결함이 있다.

45. 초보자가 사용하기 편리하고 모래 등이 많이 박힌 도로변 가로수 정리용으로 적합한 체인톱 톱날의 종류는?

- ① 끌형 톱날 ② 대패형 톱날
- ③ 반끌형 톱날 ④ L형 톱날

46. 다음에 해당하는 톱으로 옳은 것은?



- ① 제재용 톱 ② 무육용 이리톱
- ③ 벌도작업용 톱 ④ 조재작업용 톱

47. 대패형 톱날의 창날각도로 가장 적당한 것은?

- ① 30도 ② 35도
- ③ 60도 ④ 80도

48. 체인톱 엔진 회전수를 조정할 수 있는 장치는?

- ① 에어휠터 ② 스프라켓
- ③ 스로틀레버 ④ 스파크플러그

49. 임업용 트랙터를 사용하는데 있어 집재목과 트랙터간의 허용각도와 안전각도로 옳은 것은?

- ① 허용각도 = 최대 15°, 안전각도 = 0~10°
- ② 허용각도 = 최대 30°, 안전각도 = 0~30°
- ③ 허용각도 = 최대 35°, 안전각도 = 0~40°
- ④ 허용각도 = 최대 90°, 안전각도 = 0~45°

50. 외기온도에 따른 윤활유 점액도로 올바르게 짝지은 것은?

- ① +30℃ ~ +60℃ : SAE 30
- ② +10℃ ~ +30℃ : SAE 10
- ③ - 60℃ ~ - 30℃ : SAE 30 W
- ④ - 30℃ ~ - 10℃ : SAE 20 W

51. 산림작업 안전사고 예방수칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 몸 전체를 고르게 움직이며 작업할 것
- ② 긴장하지 말고 부드럽게 작업에 임할 것
- ③ 작업복은 작업종과 일기에 따라 착용할 것
- ④ 안전사고 예방을 위하여 가능한 혼자 작업할 것

52. 다음 중 가선 집재기계로 옳지 않은 것은?

- ① 하베스터 ② 자주식 반송기
- ③ 썰매식 집재기 ④ 이동식 타워형 집재기

53. 기계톱 운전, 작업 시 유의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 벌목 가동 중 톱을 빼낼 때는 톱을 비틀어서 빼낸다.
- ② 절단작업 시 충분히 스로틀레버를 잡아 주어야 한다.
- ③ 안내판의 끝 부분으로 작업하지 않는다.
- ④ 이동시는 반드시 엔진을 정지한다.

54. 4행정 엔진의 작동순서로 옳은 것은?

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

55. 체인톱에 사용하는 연료로 휘발유와 윤활유를 혼합할 때 일 반적으로 사용하는 비율(휘발유 : 윤활유)로 가장 적당한 것은?

- ① 5 : 1 ② 15 : 1
- ③ 25 : 1 ④ 35 : 1

56. 어깨걸이식 예불기를 메고 바른 자세로서 손을 떼었을 때 지상으로부터 날까지의 가장 적절한 높이는 몇 cm 정도인가?

- ① 5 ~ 10 ② 10 ~ 20
- ③ 20 ~ 30 ④ 30 ~ 40

57. 기계톱 체인에 오일이 적게 공급될 때 예상되는 고장 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① 기화기내의 연료체가 막혀 있다.
- ② 흡수호수 또는 전기도선에 결함이 있다.
- ③ 흡입 통풍관의 필터가 작동하지 않는다.
- ④ 오일펌프가 잘못되어 공기가 들어가 있다.

58. 동력가지치기톱 사용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 작업 진행순서는 나무 아래에서 위로 향한다.
- ② 큰가지는 반드시 아래쪽에 1/3정도 베고 위에서 아래로 향한다.
- ③ 작업자와 가지치기봉과의 각도는 약 70도 정도를 유지해야 한다.
- ④ 큰가지나 긴가지는 가능한 톱날이 끼지 않도록 3단계 정도로 나누어 자른다.

59. 1PS에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 45kg를 1초에 1m 들어 올린다.
- ② 55kg를 1초에 1m 들어 올린다.
- ③ 65kg를 1초에 1m 들어 올린다.
- ④ 75kg를 1초에 1m 들어 올린다.

60. 플라스틱 수라의 속도 조절 장치를 설치하는 종단 경사로 가장 적당한 것은?

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

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