

- ③ 수형목 사이에 교잡이 일어나서 얻어진 종자로 특별히 조성, 관리하는 숲
- ④ 유전적으로 우량한 종자나 열매를 생산할 목적으로 특별히 조성, 관리하는 숲

19. 다음 묘목 규격 중 옳지 않은 것은?

- ① 편백(1-1): 간장 27cm, 근원경 4.0mm
- ② 잣나무(2-2): 간장 22cm, 근원경 6.0mm
- ③ 상수리나무 (1-0): 간장 50cm, 근원경 5.0mm
- ④ 일본잎갈나무 (1-1): 간장 35cm, 근원경 6.0mm

20. 간벌의 목적이나 필요성이 아닌 것은?

- ① 임분의 수평구조를 개선하여 임분 안정화를 유도한다.
- ② 형질이 우수하고 생장이 왕성한 나무로 임분이 구성되도록 한다.
- ③ 수령과 생장이 증가됨에 따라 확장되는 일정한 생육 공간을 조절한다.
- ④ 임분구성에 부적당한 나무 또는 해로운 나무를 제거하여 임분의 가치를 증진시킨다.

2과목 : 임의 구분

21. 어린나무 가꾸기의 작업방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 침엽수는 수형조절을 병행하여 실시한다.
- ② 폭목의 벌채 후 빈자리가 클 경우 보완 식재를 할 수 있다.
- ③ 조림목과 주변 식생의 수관경쟁이 일어나는 기간 동안 1-2회 실시한다.
- ④ 조림목의 생장이 불량한 경우 천연적으로 발생한 우량목을 보육대상목으로 보육한다.

22. 일반적으로 삼목방법에 의하여 발근이 어려운 수종은?

- ① 회양목 ② 동백나무
- ③ 졸참나무 ④ 은행나무

23. 종자의 효율을 바르게 나타낸 것은?

- ① 순량률×발아세 ② 발아율×발아세
- ③ 순량률×발아율 ④ 용적중×발아율

24. 음엽과 양엽에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 음엽은 양엽에 비하여 광보상점이 높다.
- ② 음엽은 양엽에 비하여 공포화점이 낮다.
- ③ 음엽은 양엽에 비하여 잎의 면적이 넓다.
- ④ 음엽은 양엽에 비하여 명반응(광화학계)의 기능이 강화되어 있다.

25. 종자의 발아세에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 종자가 일시에 발아할 수 있는 수를 말한다.
- ② 발아세는 항상 발아율보다 일반적으로 높다.
- ③ 시험기간 초기나 후기에 산발적으로 발아한 종자는 제외한다.
- ④ 실제 양묘현장에서는 발아율 보다는 발아세를 적용하는 것이 더 유리할 수 있다.

26. 나무줄기가 상처를 입어 껍질을 넓게 제거했을 경우 수분과 양분의 통과가 어렵게 되었을 때 실시하는 접목법은?

- ① 설접법 ② 교접법
- ③ 기접법 ④ 복접법

27. 임목육종의 가장 올바른 의미는?

- ① 토지의 생산성을 높인다.
- ② 자원생태계의 생산성을 높인다.
- ③ 목재 생산성을 높여 수입의존도를 낮춘다.
- ④ 임목의 양적, 질적 형질을 우리가 원하는 방향으로 유전적으로 개량한다.

28. 종자 성숙 후 인편이 열리고 종자만이 떨어지는 수종은?

- ① 전나무 ② 측백나무
- ③ 아까시나무 ④ 일본잎갈나무

29. 밀식조림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 땅 힘이 약한 곳에 실시한다.
- ② 나무의 성질이 음수인 경우 실시한다.
- ③ 조림지 접근이 불편하고 어려운 곳에 실시한다.
- ④ 대체로 작은나무를 이용하고자 할 때 실시한다.

30. 다음 중에서 식물세포에 없는 것은?

- ① 엽록체 ② 세포벽
- ③ 리소좀 ④ 미토콘드리아

31. 서로 다른 속간에 접목을 실시하고 있는 경우는?

- ① 공술에 섬잣나무 ② 곶감나무에 감나무
- ③ 가래나무에 호두나무 ④ 탕자나무에 감귤나무

32. 종자의 실중에 대한 정의로 옳은 것은?

- ① 종자 1ℓ의 무게를 말한다.
- ② 종자 1kg의 무게를 말한다.
- ③ 종자 100개의 무게를 말한다.
- ④ 종자 1,000개의 무게를 말한다.

33. 파종상에서 그대로 2년을 지낸 묘목의 연령 표시법으로 옳은 것은?

- ① 2/0묘 ② 2-0묘
- ③ 0-2묘 ④ 0/2묘

34. 소나무와 같은 세립종자의 파종방법으로 적당한 것은?

- ① 줄뿌림 ② 점뿌림
- ③ 구멍뿌림 ④ 흩어뿌림

35. 양묘 기간 중 해가림 발을 사용하지 않는 수종은?

- ① 주목 ② 삼나무
- ③ 소나무 ④ 전나무

36. 분근에 의한 번식이 가능한 수종은?

- ① 밤나무 ② 낙엽송
- ③ 호두나무 ④ 오동나무

37. 조림을 위해 우리나라에 도입된 수종이 아닌 것은?

- ① 삼나무 ② 맹종죽
- ③ 사방오리 ④ 구상나무

38. 묘포의 적지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 노동력을 구하기 용이하고 경제적인 곳
 ② 부식질을 충분히 함유하고 있는 점토인 곳
 ③ 교통이 편리하고 식재지의 기후와 비슷한 곳
 ④ 북쪽이 막혀서 겨울의 추운 바람을 막을 수 있는 곳

39. 개화한 이듬해 가을에 종자가 성숙하는 수종은?
 ① 굴참나무 ② 편백나무
 ③ 자작나무 ④ 사시나무

40. 염색체 관찰이 가장 용이한 세포분열 시기는?
 ① 전기 ② 중기
 ③ 후기 ④ 말기

3과목 : 임의 구분

41. 감수분열이란 어떤 과정을 말하는가?
 ① 암술이 만들어지는 과정
 ② 세포수가 반으로 되는 과정
 ③ 생식세포가 만들어지는 과정
 ④ 화분발생이 반으로 되는 과정

42. 종자의 파종량을 결정할 때 발아율 50%, 순량을 80%, g당 1000립, 득묘율 0.3m²당 득묘 본수 500본으로 한다면 m²당 파종량은 약 얼마인가?
 ① 4.17g ② 6.17g
 ③ 7.17g ④ 8.17g

43. 다음 중 종자가 되는 부분은?
 ① 종피 ② 배주
 ③ 주심 ④ 극핵

44. 딱정벌레의 유충으로 식물의 뿌리를 가해하여 묘포에 피해를 주는 해충은?
 ① 굴병이 ② 땅강아지
 ③ 거세미나방 ④ 고자리파리

45. 우리나라 전국 산지 대부분에서 분포하는 토양은?
 ① 갈색산림토양 ② 적황색산림토양
 ③ 회갈색산림토양 ④ 화산회산림토양

46. 잣나무 털녹병의 중간기주체는?
 ① 잔대 ② 송이풀
 ③ 향나무 ④ 황벽나무

47. 저온에 의한 피해 중에서 수목 조직 내에 결빙이 일어나는 피해는?
 ① 한해 ② 습해
 ③ 동해 ④ 설해

48. 실을 토해 집을 짓고 낮에는 활동하지 않으며 주로 밤에 잎을 가해하는 해충은?
 ① 텐트나방 ② 솔노랑잎벌
 ③ 어스랭이나방 ④ 오리나무잎벌레

49. 묘포에서 가장 피해가 심한 모잘록병의 발병 원인은?
 ① 세균 ② 균류
 ③ 바이러스 ④ 파이토플라즈마

50. 내화력이 강한 침엽수종으로 올바르게 짝지어진 것은?
 ① 삼나무, 편백 ② 소나무, 곰솔
 ③ 산나무, 분비나무 ④ 은행나무, 분비나무

51. 낙엽송 잎떨림병 방제에 주로 사용하는 약제는?
 ① 지오람 수화제 ② 만코제브 수화제
 ③ 디플루벤주론 수화제 ④ 티아클로프리드 액상수화제

52. 완전변태를 하지 않는 산림해충은?
 ① 소나무좀 ② 솔잎혹파리
 ③ 오리나무잎벌레 ④ 버즘나무방패벌레

53. 오리나무잎벌레 유충이 가해한 수목의 피해 형태로 옳은 것은?
 ① 잎맥만 가해하여 구멍이 뚫어진다.
 ② 가지 끝을 가해하여 피해 입은 부위가 말라 죽는다.
 ③ 대부분 어린 새순을 갈아 먹어 수목의 생육을 방해한다.
 ④ 주로 잎의 잎살을 먹기 때문에 잎이 붉게 변색된다.

54. 농약의 사용 목적 및 작용 특성에 따른 분류에서 보조제가 아닌 것은?
 ① 유제 ② 유화제
 ③ 헐력제 ④ 전착제

55. 다음 중 상대적으로 가장 높은 온도의 발병조건을 요구하는 수병은?
 ① 잣빛곰팡이 ② 자주빛 날개무늬병
 ③ 리지나뿌리 썩음병 ④ 아말라리아 뿌리썩음병

56. 해충의 밀도가 증가하거나 감소하는 경향을 알기 위해 총태별 사망수, 사망요인, 사망률 등의 항목으로 구성된 표는 무엇인가?
 ① 생명표 ② 생태표
 ③ 생식표 ④ 수명표

57. 수병의 예방법으로 임업적(생태적) 방제법과 거리가 가장 먼 것은?
 ① 미래목 선정 ② 혼효림 조성
 ③ 적지적수 조림 ④ 숲가꾸기 실시

58. 수목의 대기오염 피해를 줄이기 위한 방제법으로 옳지 않은 것은?
 ① 이령혼효림으로 유도
 ② 내연성 수종으로 조림
 ③ 택벌을 피하고 개별로 전환
 ④ 석회질비료를 사용하여 양료 유실 방지

59. 알로 월동하는 해충끼리 짝지어진 것은?
 ① 솔나방, 참나무재주나방, 매미나방
 ② 짚시나방, 텐트나방, 어스랭이나방
 ③ 미국흰불나방, 천막벌레나방, 복숭아명나방

④ 참나무재주나방 , 어스랭이나방, 복숭아명나방

60. 산불진화 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 불길이 약한 산불 초기는 화두부터 안전하게 진화한다.
- ② 직접, 간접법으로 끄기 어려울 때 맞불을 놓아 끄기도 한다.
- ③ 물이 없을 경우 삽 등으로 토사를 끼얹는 간접 소화법을 사용할 수 있다.
- ④ 불길이 강렬하면 소화선을 만들어 화두의 불길이 약해지면 끄는 간접소화법을 쓴다.

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