

**1과목 : 임의 구분**

1. 소나무 종자의 탈각법으로 가장 적합한 것은?
  - ① 음건법                      ② 유계법
  - ③ 마찰법                      ④ 양건법
2. 다음 중 개화결실을 촉진하는 방법이 아닌 것은?
  - ① 환상박피를 한다.
  - ② 점목법을 이용한다.
  - ③ 스트레스를 줄이도록 한다.
  - ④ 질소와 인산비료를 적절히 조절한다.
3. 묘포의 종류와 입지선정 및 구획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 묘포는 경영목적에 따라 고정묘포와 임시묘포로 나누어진다.
  - ② 묘포의 위치는 교통이 편리하고 관리가 용이한 지역이어야 한다.
  - ③ 묘포의 토질은 부식토가 적으며 총적토로서 땅힘이 높은 곳이어야 한다.
  - ④ 조림지 인근에서 생산하여 지역기후와 풍토가 적응력을 높이기 위하여 설치하는 묘포를 임간묘포라 한다.
4. 일반적으로 삼수의 발근을 촉진시키는 조건으로 거리가 먼 것은?
  - ① 삼목상의 온도를 20~25℃에서 관리한다.
  - ② 삼수를 채취할 나무는 질소비료를 적게 준다.
  - ③ 굵고 튼튼하며 오래된 가지를 삼수로 이용한다.
  - ④ 전나무의 경우 측지 기부에서 얻은 삼수가 발근이 잘된다.
5. 다음 중 습한 조건에 저장하여야 발아율을 잃지 않고 보관할 수 있는 수종은?
  - ① 오리나무                      ② 자작나무
  - ③ 느릅나무                      ④ 떡갈나무
6. 묘령의 표시방법에 따라 1-1 묘목이란?
  - ① 파종상에서 2년 자란 묘목을 말한다.
  - ② 삼목묘에서 1년 더 거치한 묘목을 말한다.
  - ③ 파종상에서 1년, 이식상에서 1년 자란 묘목을 말한다.
  - ④ 삼목하여 1년 자란 묘로 뿌리가 1년생인 묘목을 말한다.
7. 다음 수종 중 침엽수로 분류되는 것은?
  - ① 은행나무                      ② 가시나무
  - ③ 자작나무                      ④ 오리나무
8. 어린나무가꾸기 작업대상지에서 가지치기는 일반적으로 나무 높이의 어느 정도까지로 작업하는가?
  - ① 30% 내외                      ② 40% 내외
  - ③ 50% 내외                      ④ 60% 내외
9. 다음 중 임목의 세포질 유전과 관련되는 것은?
  - ① 핵 DNA                      ② 세포막 DNA
  - ③ 골기체 DNA                      ④ 엽록체 DNA
10. 일반적으로 채종원과 수형목에서 채취된 접수로 묘목을 만들어 조성하는데 채종원 조성에 접목묘를 사용하는 가장 큰 이유는?
  - ① 차대검정시 소요되는 시간을 단축하기 위함이다.
  - ② 유전적으로 수형목과 동일한 형질을 이어 받도록 한다.
  - ③ 잡종강세에 의하여 수형목보다 우수한 형질이 발현되도록 한다.
  - ④ 다양한 유전변이가 유도되어 새로운 품종이 생성될 확률이 높아진다.
11. 소나무, 공솔 및 리기다소나무의 종자 저장방법은?
  - ① 냉습적법                      ② 노천매장법
  - ③ 건조저장법                      ④ 변온저장법
12. 일반적으로 소나무 구과의 한 개 인편(실편)당 종자수는?
  - ① 1개                              ② 2개
  - ③ 3개                              ④ 4개
13. 우리나라의 임목육종이 시작된 이래 교잡이나 도입육종으로 육성된 수종이 아닌 것은?
  - ① 현사시나무                      ② 상수리나무
  - ③ 리기테다소나무                      ④ 스트로브잣나무
14. 다음 중 파종방법이 다른 수종은?
  - ① 밤나무                              ② 호두나무
  - ③ 상수리나무                      ④ 일본잎갈나무
15. 다음 중 조림작업상 내음수종을 결정할 때 내음성이 가장 약한 수종은?
  - ① 주목                              ② 전나무
  - ③ 솔송나무                      ④ 자작나무
16. 어린 묘목의 숙아 주기 작업을 할 때 흠어뿌림(산파) 묘판에서 1년에 1~3회 실시한다. 이때 1사람이 1일 동안 할 수 있는 작업량으로 가장 적절한 것은
  - ① 5~10m<sup>2</sup>                      ② 20~30m<sup>2</sup>
  - ③ 50~70m<sup>2</sup>                      ④ 100~200m<sup>2</sup>
17. 소나무의 점목방법으로 가장 적합한 것은?
  - ① 절접                              ② 기접
  - ③ 박접                              ④ 할접
18. 사람이 이용한 적이 없고 또 산불이나 바람 또는 병해충에 의한 큰 피해를 받은 사실이 없는 산림은?
  - ① 원시림                              ② 원생림
  - ③ 천연림                              ④ 인공림
19. 회양목 종자의 효율을 50.0%, 1g당 종자알수를 200개, 가율이 되어 1m<sup>2</sup>에 남길 묘목수를 800그루, 득묘율이 0.5라고 할 때 m<sup>2</sup>당 파종량은?
  - ① 14g                              ② 16g
  - ③ 20g                              ④ 25g
20. 다음 중에서 생가지치기의 위험성이 가장 큰 수종은?
  - ① 전나무                              ② 느릅나무
  - ③ 포플러류                              ④ 일본잎갈나무



- ③ 주근만 신장된다.      ④ 가지수가 줄어든다.

39. 다음 중 삼목이 가장 곤란한 수종은?  
 ① 주목                      ② 향나무  
 ③ 전나무                    ④ 비자나무

40. 종자를 수년간 저장할 수 있고 일반적인 실온 저장에서는 생명력을 쉽게 상실하는 종자에 적합한 저장방식은?  
 ① 저온저장법              ② 화학처리법  
 ③ 노천매장법              ④ 보호저장법

**3과목 : 임의 구분**

41. 1.5ha에 묘목 사이의 거리를 2m간격으로 정사각형 식재를 하려고 한다. 식재할 묘목의 수는 몇 그루인가?  
 ① 1,250                      ② 2,350  
 ③ 3,750                      ④ 4,270

42. 나무의 키나 줄기의 지름이 커지는 것은 분열조직에 의해 이루어지는데 이것은 나무의 어디에 분포되어 있는가?  
 ① 심재에만 분포되어 있다.  
 ② 목질부 전체에 분포되어 있다.  
 ③ 나무 껍질(수피)에 분포되어 있다.  
 ④ 줄기와 뿌리의 끝과 줄기의 내피와 변재부 사이에 있다.

43. 소나무가 수분에서 수정까지 일반적으로 소요되는 기간은?  
 ① 약 1개월                  ② 약 6개월  
 ③ 약 1년                    ④ 약 2년

44. 우량 묘목의 형태적 조건으로 거리가 먼 것은?  
 ① 근계 발달이 충실할 것  
 ② 측지가 주지보다 우세할 것  
 ③ 지상부와 지하부가 상호 균형을 이룰 것  
 ④ 균근이나 근류균 등이 충분히 부착되어 있을 것

45. 다음 수종 중 파종조림이 어려운 것은?  
 ① 곰솔                      ② 소나무  
 ③ 단풍나무                  ④ 상수리나무

46. 내화력이 강한 수종으로만 바르게 짝지은 것은?  
 ① 은행나무, 녹나무      ② 대왕송, 참죽나무  
 ③ 가문비나무, 회양목    ④ 동백나무, 구실잣밤나무

47. 다음 중 수목병해의 자낭균류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 곰팡이 중에서 가장 큰 분류군이다.  
 ② 일반적으로 8개의 자낭포자를 형성한다.  
 ③ 소나무 흑병, 잣나무 잎떨림병 등의 발병원이다.  
 ④ 무성세대는 분생포자, 유성세대는 자낭포자를 형성한다.

48. 병원균의 포자가 기주인 식물에 부착하여 발아하는 것을 저지하거나 식물이 병원균에 대하여 저항성을 가지게 하는 약제로 옳은 것은?  
 ① 보호살균제              ② 직접살균제  
 ③ 단백질 형성저해제      ④ 세포막 형성저해제

49. 대기오염물질로만 바르게 짝지은 것은?

- ① 수소, 염소, 중금속
- ② 황화수소, 분진, 질소산화물
- ③ 아황산가스, 불화수소, 질소
- ④ 암모니아, 이산화탄소, 에틸렌

50. 파이토플라즈마에 의한 병해에 해당하는 것은?

- ① 뽕나무 오갈병          ② 벚나무 빗자루병
- ③ 참나무 시들음병      ④ 밤나무 줄기마름병

51. 쇠약하거나 죽은 소나무 및 벌채목에 주로 발생하는 해충은?

- ① 솔나방                    ② 소나무좀
- ③ 솔잎혹파리              ④ 소나무재선충

52. 버즘나무, 벚나무, 포플러류 가로수를 주로 가해하는 미국흰 불나방의 월동 형태는?

- ① 알                        ② 유충
- ③ 성충                      ④ 번데기

53. 개미와 진딧물의 관계나 식물과 화분매개충의 관계처럼 생물간 서로가 이득을 준다는 개념의 용어로 옳은 것은?

- ① 격리공생                  ② 편리공생
- ③ 의태공생                  ④ 상리공생

54. 오동나무 빗자루병의 매개충이 아닌 것은?

- ① 솔수염하늘소              ② 담배장님노린재
- ③ 썩덩나무노린재          ④ 오동나무매 미충

55. 두더지의 피해 형태에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 나무의 줄기 속을 파먹는다.
- ② 나무의 어린 새순을 잘라먹는다.
- ③ 땅속에 큰나무 뿌리를 잘라먹는다.
- ④ 묘포에서 나무의 뿌리를 들어 올려 말라죽게 한다.

56. 수목 병해 원인 중 세균에 의한 수병으로 옳은 것은?

- ① 모잘록병                  ② 그을음병
- ③ 흰가루병                  ④ 뿌리혹병

57. 다음 중 곤충의 외부비생에서 분비되는 대표적인 물질은?

- ① 침                        ② 페로몬
- ③ 유약호르몬              ④ 알라타체호르몬

58. 소나무 잎떨림병의 병원균이 월동하는 형태는?

- ① 자낭각                    ② 소생자
- ③ 자낭포자                  ④ 분생포자

59. 솔노랑잎벌의 가해형태에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 주로 묵은 잎을 가해한다.
- ② 율폐된 임분에 많이 발생한다.
- ③ 새순의 줄기에서 수액을 빨아 먹는다.
- ④ 봄에 부화된 유충이 새로 나온 잎을 갉아 먹는다.

60. 비행하는 곤충을 채집하기 위해 사용하는 트랩으로 옳지 않

은 것은?

- ① 유아등                      ② 수반트랩
- ③ 미끼트랩                 ④ 끈끈이트랩

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