

1과목 : 임의 구분

1. 제1대 잡종(F1)이 양친 중 어느 한쪽의 형질만을 나타내는 것을 무엇이라고 하는가?  
 ① 완전우성                      ② 불완전우성  
 ③ 부분우성                      ④ 중간우성
2. 환경조건에 의해서 나타나는 변이가 아닌 것은?  
 ① 유전성                          ② 토성  
 ③ 밀도                              ④ 임분상태
3. 다음 중 나무의 특성에 바르게 설명한 것은?  
 ① 나무의 특성은 토양과 유전형에 의하여 결정된다.  
 ② 나무의 특성은 환경과 표현형에 의하여 결정된다.  
 ③ 나무의 특성은 환경과 유전형에 의하여 결정된다.  
 ④ 나무의 특성은 기후와 유전형에 의하여 결정된다.
4. 소나무 인공교배를 할 때 교배봉지(交配袋)내의 제웅작업(除雄作業)은 왜 하는가?  
 ① 불임성 종자의 생산을 방지하기 위하여  
 ② 자식약세를 방지하기 위하여  
 ③ 임성종자의 다량생산을 위하여  
 ④ 자가교배(自配)를 방지하기 위하여
5. 차대검정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 차대검정은 자식대의 생육사항의 우열로 양친의 우열을 판단하고자 하는 것이다.  
 ② 차대검정의 결과는 다음 세대 채종원 조성의 기초가 된다.  
 ③ 차대검정림은 입지조건이 가급적 균일해야 한다.  
 ④ 차대검정림의 조성시 반복의 필요성은 없다.
6. 우리나라에서 자생하는 여러 수종 및 도입수종에서 1대 잡종이 가장 현저한 잡종강세를 나타낸 수종은?  
 ① 은백양과 미국 사시나무의 1대 잡종  
 ② 황철나무와 물황철의 1대 잡종  
 ③ 미류나무와 은백양의 1대 잡종  
 ④ 미류나무와 황철나무의 1대 잡종
7. 집단선발육종방법에서 우수한 유전자형을 가진 임목을 일단 표현형에 의해서 선발했을때 이 개체를 무엇이라 하는가?  
 ① 모수                              ② 우세목  
 ③ 수형목                          ④ 열세목
8. 다음 중 일반적으로 이용되고 있는 개화촉진방법이 아닌 것은?  
 ① 환상박피                      ② 단근  
 ③ 전정                              ④ 질소 비료의 다량시비
9. 유럽원산으로 우리나라에 도입되어 식재되고 있는 나무는?  
 ① 히말라야시이다              ② 리기다소나무  
 ③ 독일가문비나무              ④ 낙엽송
10. 종자를 조제할 때 육질의 외종피를 제거하므로 불완전 종자라 할 수 있는 것은?

- ① 소나무                              ② 플라타너스  
 ③ 밤나무                              ④ 은행나무
11. 다음 종자 중 성숙기가 가장 이른 것은?  
 ① 사시나무                          ② 은행나무  
 ③ 백합나무                          ④ 주목
12. 가을에 노천매장을 해야하는 종자는?  
 ① 소나무                              ② 낙엽송  
 ③ 잣나무                              ④ 측백나무
13. 은행을 채종하고 종자보관이 가장 잘된 것은?  
 ① 종이로 싸서 얼지 않게 방안에 보관하였다.  
 ② 후숙을 시키기 위하여 고온 건조상태를 유지시켰다.  
 ③ 모래와 섞어 땅속에 묻었다.  
 ④ 채종하자마자 바로 파종하였다.
14. 전나무, 일본잎갈나무, 가문비나무 종자는 건조밀봉저장을 한다. 이 때 저장온도는 몇 도가 가장 적당한가?  
 ① -10℃ ~ -5℃                  ② -2℃ ~ -10℃  
 ③ +5℃ ~ +3℃                      ④ -0℃ ~ +2℃
15. 낙엽송의 m2당 파종량은?  
 ① 15.2 g                              ② 20.1 g  
 ③ 35.8 g                              ④ 106.3 g
16. 다음은 종자 추파의 장점이다. 아닌 것은?  
 ① 종자의 저장처리가 필요 없어 노동력을 분배시킬 수 있다  
 ② 우량한 묘목의 생산이 가능하다  
 ③ 발아력이 억제되기 쉬운 종자에 적합하다  
 ④ 해토 즉시 발아하게 되므로 생장이 왕성하다
17. 다음 중 비료목은?  
 ① 해송                                  ② 버드나무  
 ③ 아카시아                          ④ 대나무
18. 무성번식에 의한 묘목양성 방법 중 취목 방법이 아닌 것은?  
 ① 단순취목                          ② 공중취목  
 ③ 파상취목                          ④ 파종취목
19. 묘포 면적 중 실면적은 전면적의 몇 % 인가?  
 ① 30~40%                          ② 50~60%  
 ③ 60~70%                          ④ 80~90%
20. 접목작업에서 가장 중요하다고 할 수 있는 것은?  
 ① 접수의 눈은 1~2개 ,길이는 4~5cm로 하고 형성층이 일치되도록 접촉시킨다  
 ② 접수의 눈은 3~4개 ,길이는 10~20cm로 하고 형성층이 일치되도록 접촉시킨다  
 ③ 접수보다 대목의 굵기가 굵어야 한다  
 ④ 접수와 대목의 굵기가 같아야 하며 수피를 일치시킨다

2과목 : 임의 구분

- 21. 단근 작업의 목적으로 올바른 것은?
  - ① T/R율을 더 크게하기 위하여 실시한다.
  - ② 잔뿌리의 발달을 촉진시키기 위하여 실시한다.
  - ③ 식재시 작업을 편리하게 하기 위하여 실시한다.
  - ④ 양분의 소모를 억제하기 위하여 실시한다.
- 22. 인공 조림지에서 해송이나 잣나무 등의 1ha당 식재 본수는 얼마 정도가 실시되는가?
  - ① 1,000본                      ② 2,000본
  - ③ 3,000본                      ④ 4,000본
- 23. 수하식재 수종으로 적합한 것은?
  - ① 삼나무                      ② 소나무
  - ③ 낙엽송                      ④ 참나무
- 24. 다음 중 개화결실을 촉진하는 방법이 아닌 것은?
  - ① 수피를 벗겨 준다      ② 철사로 줄기를 감아 준다
  - ③ 제웅을 해 준다      ④ 환상박피(環狀剝皮)를 한다
- 25. 우리나라 중부 이북지방에서 많이 자라고 있는 수종으로 목재는 연하고 가벼우며 목공용으로 적당하다. 또 꽃에서는 꿀을 딸 수 있어 밀원 식물로도 이용되는 수종은?
  - ① 피나무                      ② 아카시아나무
  - ③ 귀룽나무                      ④ 물박달나무
- 26. 오동나무의 특징 중 옳지 않은 것은?
  - ① 생장이 빠르다.
  - ② 비중이 가볍다.
  - ③ 식재 후 급게 자라는 경우, 지면 가까이에서 잘라내면 곧게 된다.
  - ④ 앞의 이면에 털이 없다.
- 27. 미국 원산으로 생장이 빠르며, 사방조림, 연료재생산, 밀원 수목으로 적합한 수종은?
  - ① 싸리나무                      ② 피나무
  - ③ 아카시아                      ④ 이팝나무
- 28. 해안지방의 방풍림 조성 및 수지 채취에 가장 적합한 나무는?
  - ① 해송                      ② 측백나무
  - ③ 리기테다 소나무      ④ 스트로부스 소나무
- 29. 우리가 보통 볼 수 있는 나무는 몇 배체인가?
  - ① 1배체                      ② 2배체
  - ③ 3배체                      ④ 4배체
- 30. 분근법으로 번식이 용이한 수종은?
  - ① 단풍나무                      ② 밤나무
  - ③ 닥나무                      ④ 목련
- 31. 나무를 심는 순서로서 가장 옳게 된 것은?
  - ① 구덩이 파기- 낙엽제거- 묘목넣기- 밝기- 잡초제거
  - ② 잡초제거- 구덩이 파기- 뿌리펴기- 흙덮기- 낙엽덮기
  - ③ 구덩이 파기- 묘목넣기- 밝기- 잡초제거- 낙엽제거

- ④ 낙엽제거- 잡초제거- 구덩이 파기- 묘목넣기- 밝기
- 32. 다음 중 도태간벌에서 미래목 선정에 적당하지 않은 것은?
  - ① 피압 받지 않는 나무
  - ② 혼효림인 경우 목적으로 하는 수종
  - ③ 수관 및 수간에 관계없이 방해받지 않는 나무
  - ④ 형질이 우수한 나무
- 33. 다음 중 밀깎기의 시기로 가장 적합한 시기는?
  - ① 3~4월                      ② 4~5월
  - ③ 6~8월                      ④ 9~10월
- 34. 간벌시에 4급목과 5급목이 전부 벌채되는 간벌은?
  - ① A종간벌(약간간벌)                      ② B종간벌(중도간벌)
  - ③ C종간벌(강도간벌)                      ④ D종간벌(상층간벌)
- 35. 남기는 임목의 성장 및 형질 향상을 위하여 임목간의 경쟁을 완화시키는 벌채는?
  - ① 개별 작업                      ② 택벌 작업
  - ③ 산벌 작업                      ④ 간벌 작업
- 36. 다음 중 천연하중 갱신이 가장 안전한 작업법은?
  - ① 중림작업                      ② 모수작업
  - ③ 개별작업                      ④ 산벌작업
- 37. 군상개벌 작업시 군상지의 크기는 3~10a로 하는 데 보통 몇 년 간격으로 다음 군상지를 벌채하는가?
  - ① 2~3년                      ② 4~5년
  - ③ 6~7년                      ④ 8~10년
- 38. 저림작업의 경영을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?
  - ① 땀감이나 소형재를 생산하기에 알맞다.
  - ② 벌기가 짧아 적은 자본으로 경영할 수 있다.
  - ③ 벌채점은 지상 1m정도 높게 하는 것이 좋다.
  - ④ 벌채시기는 근부에 많은 양분이 저장된 늦가을부터 초봄 사이에 실시한다.
- 39. 다음 중 임의 순서가 올바르게 되어 있는 것은?
  - ① 제벌-밀깎기-간벌-가지치기
  - ② 밀깎기-제벌-가지치기-간벌
  - ③ 가지치기-밀깎기-간벌-제벌
  - ④ 간벌-밀깎기-제벌-가지치기
- 40. 한 임지에 크고 작은 나무를 고루 섞어 세우는 작업은?
  - ① 교림작업                      ② 왜림작업
  - ③ 개별작업                      ④ 택벌작업

**3과목 : 임의 구분**

- 41. 회양목 종자의 비율을 50.0%, 1g당 종자알수를 200, 가을이 되어 1m<sup>2</sup>에 남길 묘목수를 800그루, 득묘율이 0.5라고 할 때 m<sup>2</sup>당 파종율은?
  - ① 14g                      ② 16g
  - ③ 20g                      ④ 25g

42. 묘목이 활착되지 못하는 주요한 이유가 아닌 것은?  
 ① 식재 시기가 늦었다                      ② 건조한 임지에 심었다  
 ③ 비료가 뿌리에 닿았다.                    ④ T/R 율이 낮다.
43. 우리 나라 전국 산지 대부분에서 출현하는 토양은?  
 ① 적황색산림토양                      ② 갈색산림토양  
 ③ 회갈색산림토양                      ④ 화산회산림토양
44. 한 숲땅에 왜림과 교림을 동시에 세워두는 작업을 무슨 작업종이라 하는가?  
 ① 산벌 작업                              ② 종림 작업  
 ③ 택벌 작업                              ④ 개별 작업
45. 숲땅 비배의 효과로 거리가 먼 것은?  
 ① 근계의 발육이 빨라지고, 건조에 대해서도 저항력이 생긴다.  
 ② 나무의 생장이 촉진될 뿐 아니라, 잡초의 생장이 빨라져 밀짚기 기간이 길어진다.  
 ③ 숲이 빨리 울창해져 겉흙의 유실을 막는 효과가 크다.  
 ④ 숲이 빨리 울창해져 낙엽량이 증가하여 숲땅의 성질을 개량하는데 도움을 준다.
46. 포플러 잎녹병의 중간숙주는?  
 ① 향나무                                  ② 까치밥나무  
 ③ 낙엽송                                  ④ 송이풀
47. 보안림에 대한 설명이다. 다음 중 보안림이 아닌 것은?  
 ① 생활환경보안림                      ② 천연보호림  
 ③ 어부보안림                              ④ 풍치보안림
48. 담자균류에 의해서 발생하는 수병(樹病)은?  
 ① 소나무 잎떨림병                      ② 잣나무 털녹병  
 ③ 낙엽송 가지끝마름병                    ④ 벗나무 빗자루병
49. 묘목이 어느정도 자라서 목화된 후에 뿌리가 침해되어 암갈색으로 변하며, 썩는 모질목병은?  
 ① 도복형                                  ② 지중부패형  
 ③ 수부형                                  ④ 근부형
50. 솔나방의 월동형태와 월동장소로 짝지어진 것 중 옳은 것은?  
 ① 알 - 낙엽밑                              ② 유충 - 솔잎  
 ③ 유충 - 낙엽밑                              ④ 번데기 - 나무껍질
51. 다음은 솔노랑잎벌의 가해형태를 설명한 것이다. 바르게 설명한 것은?  
 ① 봄에 부화한 유충이 새로 나온 잎을 갉아 먹는다.  
 ② 새순의 줄기에서 수액을 빨아 먹는다  
 ③ 솔잎의 기부를 잘라서 먹는다.  
 ④ 전년도 잎을 끝에서부터 기부를 향하여 가해한다.
52. 흑파리먹좀벌, 사리먹좀벌은 다음 어느 해충의 기생봉인가?  
 ① 밤나무혹벌                              ② 솔잎혹파리  
 ③ 솔노랑잎벌                              ④ 어스레기 나방

53. 등화유살로 가장 많이 구제할 수 있는 해충은?  
 ① 거세미, 진딧물류                      ② 소나무좀, 바구미  
 ③ 어스레기나방, 풍뎅이                    ④ 응애, 측백하늘소
54. 응애를 죽일 수 있는 약제를 무엇이라 부르는가?  
 ① 살충제                                  ② 살균제  
 ③ 살비제                                  ④ 살서제
55. 다음 중 연해(煙害)에 견디는 힘이 가장 강한 수종은?  
 ① 은행나무                                  ② 소나무  
 ③ 밤나무                                  ④ 전나무
56. 밤나무 줄기마름병, 포플러 줄기마름병 등의 병원체는 다음의 어느 침입방법으로 침입하는가?  
 ① 각피 침입                                  ② 상처를 통한 침입  
 ③ 자연개구(開口)를 통한 침입            ④ 화기(花器)침입
57. 다음 중 소나무류의 천공성 해충은?  
 ① 소나무좀                                  ② 소나무왕진딧물  
 ③ 솔껍질깍지벌레                          ④ 잣나무넓적잎벌
58. 다음 설명들은 산림 내의 낙엽을 채취하게 되므로 나타나는 피해이다. 거리가 가장 먼 것은?  
 ① 낙엽채취는 산불 발생의 주요 원인이 된다.  
 ② 낙엽채취는 토양의 양분을 약탈한다.  
 ③ 낙엽채취는 생태계의 균형을 깨뜨린다.  
 ④ 낙엽채취는 회복하기 어려운 산림의 황폐를 초래한다
59. 곰팡이(균류)의 기관은 영양기관과 번식기관으로 나눌 수 있다. 다음 중 번식기관이 아닌 것은?  
 ① 균핵                                      ② 포자  
 ③ 자낭반                                      ④ 버섯
60. 농약의 독성을 표시하는 용어인 LD50의 뜻은?  
 ① 시험동물의 50%가 죽는 농약의 양이며 mg/kg으로 표시  
 ② 농약 독성평가의 어독성 기준 동물인 잉어가 50% 죽는 양이며 mg/kg으로 표시  
 ③ 시험동물의 50%가 죽는 농약의 양이며 µg/g으로 표시  
 ④ 농약 독성평가의 어독성 기준 동물인 잉어가 50% 죽는 양이며 µg/g으로 표시

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