

19. 중력이 작용하는 방향으로 수목이 성장한다는 의미에 해당 하는 것은?

- ① 굴지성 ② 주지성
- ③ 주광성 ④ 굴광성

20. 천연갱신과 인공조림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 천연갱신으로 조성된 숲에서 생산된 목재는 균일하다.
- ② 천연갱신은 새로운 숲이 조성되기까지 오랜 세월을 필요로 한다.
- ③ 천연갱신은 그 곳의 환경에 잘 적응된 나무들로 구성되고 갱신 비용이 적게 드는 것이 장점이다.
- ④ 인공조림은 좋은 씨앗으로 묘목을 길러 식재하고 무육에 힘써 좋은 목재를 생산한다는 것이 장점이다.

2과목 : 산림보호학

21. 묘포장에서 뿌리혹선충 방제 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 침엽수는 돌려짓기를 한다.
- ② 활엽수는 이어짓기를 한다.
- ③ 살선충제로 토양을 소독한다.
- ④ 농작물을 재배했던 포지는 이용하지 않는다.

22. 해충 방제와 관련하여 경제적 가해수준에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수목이 피해를 입을 때의 해충의 밀도
- ② 일반적 환경조건 하에서의 해충의 밀도
- ③ 방제가 가능한 단위면적당 해충의 밀도
- ④ 해충에 의한 피해비용과 방제비용이 같을 때의 해충의 밀도

23. 번데기로 월동하는 해충은?

- ① 매미나방 ② 밤나무혹벌
- ③ 어스렁이나방 ④ 미국흰불나방

24. 오리나무잎벌레의 생활사에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 알로 월동하고 줄기에 산란한다.
- ② 유충으로 월동하고 잎에 산란한다.
- ③ 성충으로 월동하고 잎에 산란한다.
- ④ 번데기로 월동하고 줄기에 산란한다.

25. 식물바이러스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전신 감염이 되는 경우가 많다.
- ② 인공 배지에서 배양이 가능하다.
- ③ 광학 현미경으로는 관찰이 매우 어렵다.
- ④ 영양번식 및 접목에 의하여 전염될 수 있다.

26. 빨아먹는 입틀을 가진 해충은?

- ① 메뚜기 ② 흰개미
- ③ 노린재 ④ 딱정벌레

27. 석회 보르도액으로 방제 효과가 가장 미비한 수목병은?

- ① 소나무 잎녹병 ② 밤나무 흰가루병
- ③ 낙엽송 잎떨림병 ④ 삼나무 붉은머름병

28. 천공성 해충이 아닌 것은?

- ① 소나무좀 ② 박쥐나방
- ③ 매미나방 ④ 알락하늘소

29. 수목병 방제를 위한 방법이 다른 것은?

- ① 약제 살포 ② 임지 정리 작업
- ③ 건전 묘목 육성 ④ 적절한 수확 및 벌채

30. 급격한 저온에 따른 수목 조직의 수축 및 팽창으로 줄기가 갈라지는 현상은?

- ① 만상 ② 상렬
- ③ 상주 ④ 조상

31. 감수성 식물에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 병원체에 이미 감염된 식물
- ② 병원체에 감염될 가능성이 없는 식물
- ③ 병원체에 의해 가해 받을 수 있는 식물
- ④ 병원체에 감염되었으나 견디어 내는 식물

32. 별대기에 의한 수목피해 예방법으로 옳은 것은?

- ① 해가림, 벗짚갈기 또는 흙갈기 등을 하여 지표의 고온화를 완화시킨다.
- ② 모래 등을 섞어 토질을 개량하거나 배수처리를 하여 토양수분을 감소시킨다.
- ③ 토양의 온도를 낮추기 위한 관수나 해가림, 또는 토양피복처리를 하는 것이 좋다.
- ④ 고립목의 줄기를 짚으로 둘러주거나 석회유 등을 발라 직사광선을 막아주는 것이다.

33. 대추나무 빗자루병 방제에 가장 효과적인 약제는?

- ① 페니실린 ② 보르도액
- ③ 석회황합제 ④ 옥시테트라사이클린

34. 화학적 해충 방제 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 적용 범위가 넓다.
- ② 효과가 신속하고 정확하다.
- ③ 특정 곤충의 돌발발생을 예방할 수 있다.
- ④ 살충제에 대한 저항성이 나타나기도 한다.

35. 기주교대를 하는 병원균은?

- ① 향나무 녹병균 ② 밤나무 흰가루병균
- ③ 소나무 모잘록병균 ④ 밤나무 빗자루병균

36. 솔잎혹파리 방제 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 아세타미프리드 액제로 나무주사한다.
- ② 나무에 벗짚을 감아 월동 유충을 포살한다.
- ③ 밀생 임분은 간벌하고 불량치수 및 피압목을 제거한다.
- ④ 기생성 천적인 흑파리살이먹좀벌을 대량 사육하여 방사한다.

37. 잣나무 털녹병균이 중간기주에서 형성하지 않는 포자는?

- ① 녹포자 ② 여름포자
- ③ 겨울포자 ④ 담자포자

38. 산불 발생 및 위험이 가장 높은 시기는?

- ① 봄
- ② 여름
- ③ 가을
- ④ 겨울

39. 식물 뿌리·줄기·잎을 통하여 식물체 내로 들어가 식물의 즙액과 함께 식물 전체에 퍼져 식물을 가해하는 해충에 작용하는 살충제는?

- ① 제충제
- ② 접촉살충제
- ③ 소화중독제
- ④ 침투성 살충제

40. 생물적 해충 방제 방법으로 옳은 것은?

- ① Bt제를 이용하여 방제한다.
- ② 식재할 때에 내충성 품종을 선정한다.
- ③ 임목밀도를 조절하여 건전한 임분을 육성한다.
- ④ 생리활성물질인 키틴합성억제제를 이용하여 산림해충을 방제한다.

3과목 : 임업경영학

41. 산림경영 지도원칙 중 경제원칙에 해당하지 않는 것은?

- ① 공공성의 원칙
- ② 수익성의 원칙
- ③ 생산성의 원칙
- ④ 합자연성의 원칙

42. 회귀년과 관련된 작업종은?

- ① 개별작업
- ② 모수작업
- ③ 택벌작업
- ④ 왜림작업

43. 전국 단위의 산림계획에 따라 관할지역의 특수성을 고려하여 수립하는 산림경영계획은?

- ① 지역산림계획
- ② 산림기본계획
- ③ 국유림경영계획
- ④ 국유림종합계획

44. 임지의 지위를 사정하는데 주로 사용하는 방법은?

- ① 수고에 의한 방법
- ② 재적에 의한 방법
- ③ 토양인자에 의한 방법
- ④ 지피식물에 의한 방법

45. 임분이 처음 성립하여 성장하는 과정에 있어서 어느 성숙기에 도달하는 계획상의 연수는?

- ① 벌기령
- ② 벌채령
- ③ 윤벌령
- ④ 회귀령

46. 일반적으로 적용하는 침엽수의 조재율은?

- ① 0.1~0.3
- ② 0.4~0.6
- ③ 0.6~0.9
- ④ 1.0~1.1

47. 20년 전의 재적이 100m³이고 현재 재적이 150m³일 때 프레스러 공식을 적용하여 재적성장률을 구하면?

- ① 1%
- ② 2%
- ③ 3%
- ④ 4%

48. 취득 원가가 20만원인 기계톱의 내용년수가 5년이고 폐기 시 잔존가치가 5만원일 때, 정액법에 의한 연간 감가상각비는?

- ① 1만원
- ② 2만원
- ③ 3만원
- ④ 4만원

49. 수목의 직경과 수고 측정이 모두 가능한 기구는?

- ① 섹타포크
- ② 덴트로미터
- ③ 아브네이레블
- ④ 스피겔릴라스코프

50. 손익분기점 분석에 설정하는 가정으로 옳지 않은 것은?

- ① 재고는 없다.
- ② 제품 단위당 비용은 일정하다.
- ③ 제품의 생산능률은 변함이 없다.
- ④ 제품의 판매가는 생산량에 따라 변한다.

51. 임업경영 분석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임업소득은 임업조수익에서 임업경영비를 뺀 값이다.
- ② 임가소득은 임업소득, 농업소득, 기타소득을 더한 값이다.
- ③ 임업의존도는 임가소득을 임업소득으로 나누어 100을 곱한 값이다.
- ④ 임업소득율은 임업소득에서 임업조수익을 나누어 100을 곱한 값이다.

52. 임업의 기술적 특성이 아닌 것은?

- ① 생산 기간이 대단히 길다.
- ② 임목의 성숙기가 일정하지 않다.
- ③ 자연 조건의 영향을 많이 받는다.
- ④ 임업 노동은 계절적 제약을 크게 받지 않는다.

53. 임업 이윤을 분류할 때 용도에 따른 이윤은?

- ① 경영이윤
- ② 장기이윤
- ③ 평정이윤
- ④ 대부이윤

54. 산림평가와 관계있는 임업경영요소가 아닌 것은?

- ① 수익
- ② 비용
- ③ 임업 기술
- ④ 임업 이윤

55. 농지의 주변이나 둑, 농지와 경계선 등지에 유실수, 특용수, 속성수 등을 식재하여 임업수입의 조기화를 도모하는 복합임업경영 형태에 해당하는 것은?

- ① 혼농임업
- ② 농지임업
- ③ 비임지임업
- ④ 부산물임업

56. 자산을 획득하기 위하여 제공한 경제적 가치의 측정치는?

- ① 손익
- ② 수익
- ③ 비용
- ④ 원가

57. Huber 식의 약 1.0053배 과대치를 주고 중앙단면적이 원이 아닐 때 오차가 더 커지는 구적식은?

- ① 5분주법
- ② 호퍼스법
- ③ 브레레튼법
- ④ 스크리브너 로그 룰

58. 산림조사 결과 다음과 같을 때 평균임령은?

- 30년생 : 20주
- 35년생 : 10주
- 40년생 : 10주
- 45년생 : 10주

- ① 35년 ② 36년
- ③ 37.5년 ④ 38년

59. 현재 거래되고 있는 임지의 시가로써 평가하려는 임지와 조건이 유사한 다른 임지의 실제 거래가격을 비교하여 결정하는 평가방법은?

- ① 임지비용가 ② 임지매매가
- ③ 임지기망가 ④ 임지사정가

60. 유형림의 임목평가 방식으로 알맞은 것은?

- ① Glaser식 ② 임목비용가법
- ③ 시장가역산법 ④ 임목기망가법

4과목 : 산림공학

61. 해안사방에 주로 사용되는 공사는?

- ① 조공 ② 기슭막이
- ③ 속도랑내기 ④ 정사울세우기

62. 야계사방에 있어서 합리식에 의한 유량을 산정하는 주요 인자가 아닌 것은?

- ① 유역면적 ② 조도계수
- ③ 유출계수 ④ 일정기간 동안의 강우 강도

63. 비탈다듬기 및 단꿈기 시공과정에서 생기는 토사를 유지·고정하는 공사는?

- ① 조공 ② 비탈덮기
- ③ 누구막이 ④ 땅속흙막이

64. 집재용 도구가 아닌 것은?

- ① 피비 ② 펄프축
- ③ 마세티 ④ 파이크플

65. 와이어로프의 폐기 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 현저하게 변형된 것
- ② 꼬임 상태가 발생한 것
- ③ 와이어로프 소선이 1/100 이상 절단된 것
- ④ 마모에 의한 직경 감소가 공칭 직경의 7%를 초과하는 것

66. 임도의 설계속도는 20km/h, 외쪽기울기가 3%, 타이어의 마찰계수는 0.1일 때 최소곡선 반지름은?

- ① 약 12.3m ② 약 17.5m
- ③ 약 23.6m ④ 약 24.2m

67. 임도 시작점의 표고가 100m, 도착점의 표고는 500m인 산지에 종단기울기 6%인 임도를 직선으로 시공할 경우 임도의 길이는?

- ① 1.7km ② 4.0km
- ③ 6.7km ④ 8.3km

68. 상단면적 120m², 하단면적 200m², 상하단의 거리가 12m인 경우 평균단면적법에 의한 토사량(m³)은?

- ① 192 ② 384
- ③ 1,920 ④ 3,840

69. 많은 토사와 오물을 포함한 유수로 인해 배수관이나 속도랑이 막히는 것을 방지하기 위한 임도의 구조물은?

- ① 겹도랑 ② 빗물받이
- ③ 돌림수로 ④ 횡단배수구

70. 산사태와 땅밀림을 비교하여 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 산사태는 지하수에 의한 영향이 크다.
- ② 산사태는 땅밀림에 비해 규모가 작다.
- ③ 땅밀림은 계속적으로 재발 가능성이 크다.
- ④ 산사태는 사질토로 된 지점에서 많이 발생한다.

71. 다음 설명에 해당되는 임도는?

- 계곡임도에서 시작되어 산록부와 산복부에 설치한다.
 - 노선선정은 하단부로부터 점차적으로 선형을 계획하며 진행한다.
 - 동일한 사면에서 배향곡선은 최소한으로 설치한다.

- ① 사면임도 ② 능선임도
- ③ 순환임도 ④ 산정임도

72. 다음 설명에 해당하는 석재는?

- 무게가 약 100kg 정도인 자연석으로 운반이 가능하고 공사용으로 쓸 수 있는 비교적 큰 돌이다.
 - 주로 돌쌓기현장 부근에서 채취하여 찰쌓기와 메쌓기에 사용한다.

- ① 호박돌 ② 야면석
- ③ 막괘돌 ④ 견치돌

73. 임도의 교량 및 암거 설치 시에 고려하여야 하는 활하중의 무게 기준은?

- ① DB-10 이상 ② DB-13.5 이상
- ③ DB-18 이상 ④ DB-32.45 이상

74. 사방댐의 주요 기능 및 설치 목적이 아닌 것은?

- ① 계상기울기를 완화한다.
- ② 토사의 이동을 방지한다.
- ③ 산각을 고정하여 붕괴를 방지한다.
- ④ 황폐계류의 유심 방향을 변경한다.

75. 벌도 작업의 안전을 위하여 다른 근로자가 들어오면 안되는 최소 작업 범위는?

- ① 벌도 대상목 수고의 0.5배
- ② 벌도 대상목 수고의 1.5배
- ③ 벌도 대상목 수고의 2.5배
- ④ 벌도 대상목 수고의 3.5배

76. 임도설계 시 임시기표, 교각점, 측정번호 및 사유토지의 지번별 경계, 구조물 및 곡선제원 등을 기입하는 도면은?

- ① 평면도 ② 구조도

- ③ 종단면도 ④ 횡단면도

77. 중력에 의한 침식으로만 올바르게 나열한 것은?

- ① 붕괴형 침식, 지할형 침식, 침강침식
- ② 지할형 침식, 붕괴형 침식, 사구침식
- ③ 유동형 침식, 지할형 침식, 침강침식
- ④ 붕괴형 침식, 지할형 침식, 유동형 침식

78. 성·절토 비탈면 보호 및 녹화에 주로 이용되는 공법이 아닌 것은?

- ① 사초심기 ② 자연석쌓기
- ③ 격자틀붙이기 ④ 콘크리트블록쌓기

79. 임도의 조체 하층부터 표면층까지의 구성 순서로 옳은 것은? (단, 순서는 바닥면부터 표시함)

- ① 노상-노반-기층-표층 ② 노상-기층-표층-노반
- ③ 노반-노상-기층-표층 ④ 기층-표층-노상-노반

80. 집재된 전목재의 가지 제거, 절단, 초두부 제거, 집적 등 조재작업을 전문적으로 실행하는 임업기계는?

- ① 포워더 ② 프로세서
- ③ 타워야더 ④ 펠러번처

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	②	②	④	②	③	①	①	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	③	③	④	②	④	④	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	④	④	③	②	③	②	③	①	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	④	④	③	①	②	①	①	④	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	①	①	①	③	②	③	④	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	①	③	②	④	①	②	②	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	②	④	③	③	④	③	③	②	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	②	③	④	②	①	④	①	①	②