





- ③ 옥시테트라사이클린                      ④ 폴리옥신비

39. 묘목이 어느 정도 자라서 목화된 후에 뿌리가 침해되어 암갈색으로 변하며 썩는 모잘록병 유형은?

- ① 도복형(倒伏型)                      ② 지중부패형(地中腐敗型)
- ③ 수부형(首腐型)                      ④ 근부형(根腐型)

40. 서릿발이 가장 많이 발생하는 곳은?

- ① 사양토                                  ② 양토
- ③ 사토                                      ④ 점토

**3과목 : 임업기계일반**

41. 산림작업용 도끼를 손질할 때 날카로운 삼각형으로 연마하지 않고 아치형으로 연마하는 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 도끼날이 목재에 끼이는 것을 막기 위하여
- ② 연마하기가 쉽기 때문에
- ③ 도끼날의 마모를 줄이기 위하여
- ④ 마찰을 줄이기 위하여

42. 일반적으로 벌도목의 가지치기 작업 시 기계톱의 안내판 길이로 적합한 것은?

- ① 30~40cm                              ② 50~60cm
- ③ 60~70cm                              ④ 70~80cm

43. 삼각톱니 연마 시 삼각날 꼭지각은 어느 정도가 적합한가?

- ① 30°                                      ② 38°
- ③ 45°                                      ④ 50°

44. 벌목작업 기술에서 수평절단기술과 거리가 먼 것은?

- ① 아래로 절단하는 기분으로 왼손 손잡이를 약간 들어준다.
- ② 왼손은 손잡이를 왼쪽으로 잡아준다.
- ③ 왼손을 축으로 하여 오른손으로 돌린다.
- ④ 지렛대 발톱을 축으로 하여 뒷손잡이를 사용한다.

45. 산림무육도구와 거리가 먼 것은?

- ① 재래식낫                              ② 전정가위
- ③ 이리톱                                 ④ 쇄기

46. 일반 상황 하에서의 벌목작업 과정 중 순서가 올바른 것은?

- ① 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 주위정리 → 추구만들기 → 수구만들기
- ② 작업도구 정돈 → 주위정리 → 정확한 벌목방향결정 → 추구만들기 → 추구만들기
- ③ 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 추구만들기 → 추구만들기 → 주위정리
- ④ 작업도구 정돈 → 정확한 벌목방향결정 → 주위정리 → 추구만들기 → 추구만들기

47. 현장에서 사용하고 있는 동력 가지치기톱(PS50)의 작업방법 중 잘못된 것은?

- ① 작업자와 가지치기 봉과의 각도가 최소한 70도를 유지하여야 한다.
- ② 가지치기 작업은 아래쪽에서 위쪽방향으로 실시한다.
- ③ 큰 가지는 반드시 아래쪽에서 1/3정도를 먼저 작업한 후

위에서 아래로 안전하게 작업한다.

- ④ 큰 가지나 긴가지는 한 번에 자르게 되면 톱날이 끼이게 되므로 끝에서부터 3단계로 나누어 자른다.

48. 다음 기계 중 벌도와 가지치기가 가능한 장비는?

- ① 펠러번처                              ② 하베스터
- ③ 프로세서                              ④ 포워더

49. 톱니 젖히기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 나무와의 마찰을 줄이기 위해 한다.
- ② 활엽수는 침엽수보다 많이 젖혀 준다.
- ③ 톱니 뿌리선으로부터 2/3지점을 중심으로 하여 젖혀준다.
- ④ 젖힘의 크기는 0.2~0.5mm가 적당하다.

50. 벌목작업 시 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 벌목방향을 정확히 하여야 한다.
- ② 안전사고를 예방하기 위한 준칙을 철저히 지켜야 한다.
- ③ 잔존목의 이용재적이 많이 나오도록 한다.
- ④ 주변 입목의 피해를 가능한 감소시켜야 한다.

51. 내연기관의 분류 중 4행정기관의 작동순서로 맞는 것은?

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

52. 다음 중 안전사고의 발생 원인으로 틀린 것은?

- ① 작업의 중용을 지킬 때
- ② 과로하거나 과중한 작업을 수행할 때
- ③ 실없는 자부심과 자만심이 발동할 때
- ④ 안일한 생각으로 태만히 작업을 수행할 때

53. 다음 중 체인톱의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 중량이 가볍고 소형이며 취급 방법이 간편할 것
- ② 소음과 진동이 적고 내구성이 높을 것
- ③ 연료 소비, 수리 유지비 등 경비가 적게 들어갈 것
- ④ 벌근의 높이를 높게 절단할 수 있을 것

54. 산림무육작업 시 준수하여야 할 유의사항으로 틀린 것은?

- ① 단독작업을 하되 동료와 가시권, 가청권 내에서 작업한다.
- ② 기계작업 시는 수동작업과 기계작업을 교대로 한다.
- ③ 안전장비를 착용한다.
- ④ 작업로를 설치하지 않고 분산하여 작업한다.

55. 아크아원치(썰매형원치)의 집재작업 시 올바른 작업 준비사항은?

- ① 작업노선 중앙에 지주목이 있도록 노선을 정리
- ② 작업노선은 경사를 따라 좌우로 설치
- ③ 작업노선 상에 있는 그루터기는 30cm 이하로 정리
- ④ 기계를 고정시키는 말뚝설치

56. 와이어로프의 꼬임과 스트랜드의 꼬임방향이 같은 방향으로

된 것은?

- ① 보통꼬임                      ② 교차꼬임
- ③ 랑 꼬임                        ④ 랑 보통꼬임

57. 다음 그림에서 톱니의 명칭이 잘못된 것은?



- ① a 톱니가슴                      ② b 톱니꼭지각
- ③ c 톱니등                        ④ d 톱니꼭지선

58. 다음 중 산림작업을 위한 개인안전방비로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 안전화                        ② 안전헬멧
- ③ 구급낭                        ④ 안전장갑

59. 발전의 원리 중 플라이휠에 부착되어 있는 영구자석과 코일이 감겨있는 철심과의 전극간격은?

- ① 0.2mm                        ② 0.5mm
- ③ 1.0mm                        ④ 1.2mm

60. 다음은 벌목작업 시 지켜야할 사항이다. 틀린 것은?

- ① 벌목방향은 나무가 안전하게 넘어가고 집재하기가 용이한 방향으로 정한다.
- ② 도피로는 상황에 따라 나무가 넘어가는 방향에 따라 임의로 정한다.
- ③ 벌목구역은 벌채목을 중심으로 수고의 2배에 해당하는 영역이며, 이 구역에는 벌목자만 있어야 한다.
- ④ 작업자가 일에 익숙하지 못했거나 또는 비탈진 곳에서 작업을 할 때는 벌채면 높이 표시를 하여 둔다.

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