

2002년08월11일년 산림산업기사(구60문항) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 임의구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	④	③	②	③	③	①	②	③	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	③	①	②	②	③	④	②	③	①

【2과목 : 20문제】 임의구분	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	②	①	②	④	③	①	①	①	①	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	②	①	②	②	③	①	④	③	①	②

【3과목 : 20문제】 임의구분	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	②	②	③	③	③	③	③	②	④	②
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	②	③	④	④	①	④	③	④	①	①

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 임의구분 (20문제)

1. 잣나무털녹병균의 침입 부위와 발병 부위가 옳게 짝지워진 것은?

① 잎의 기공 - 잎

② 잎의 기공 - 줄기

③ 줄기의 피목 - 줄기

④ 줄기의 피목 - 잎

2. 미국흰불나방을 구제하기 위해 물 20 L에 디프 수화제 80%를 0.1%의 농도로 희석코자 한다 사용할 약량은 몇 g 인가?

① 10g

② 15g

③ 20g

④ 25g

3. 수목의 병을 병원에 따라 분류하면 다음 중 전염성병이 아닌 것은?

① 비루스에 의한 병

② 진균에 의한 병

③ 유해물질에 의한 병

④ 마이코플라스마에 의한 병

4. 대면적에 돌발적으로 발생한 병해충의 방제에 널리 이용되는 방법은?

① 임업적 방제법

② 화학적 방제법

③ 물리적 방제법

④ 생물적 방제법

5. 다음의 산림 해충 중 600 - 700개의 알을 낳는 해충은 어느 것인가?

① 솔나방

② 소나무좀

③ 미국흰불나방

④ 텐트나방

6. 향나무 녹병균이 다른 녹병균과 다르게 갖는 특징은?

① 녹포자를 형성하지 않는다.

② 기주교대를 한다.

③ 여름포자를 형성하지 않는다.

④ 소생자를 형성한다.

7. 보조제에 대한 설명이 아닌 것은?

① 비누는 용제의 일종으로 쓰인다.

② 유화제나 희석제는 약제의 균일한 분산을 돕는다.

③ 공력제는 주제의 살충 효력을 증가시킨다.

④ 약제의 현수성이나 확산성 또는 고착성을 돕는 것을 전착제라 한다.

8. 삼나무의 붉은마름병에 대한 설명이다. 틀린 것은?

① 우리나라와 일본에 분포하고 묘포에서 발생한다.

② 묘목의 끝부분부터 말라서 아래로 피해가 진전된다.

③ 병원균은 삼나무의 병환부에서 월동을 한다.

④ 5월 상순에서 9월 상순까지 4-4식 보르도액으로 방제를 한다.

9. 산불과 공중습도는 산불발생과 매우 관계가 높다. 다음은 공중습도와 산화 발생 위험도와의 관계를 설명한 것이다. 잘못된 것은?

① 공중습도 60%이상은 산불이 잘 발생하지 않는다.

② 공중습도가 50%~60%에서는 산불이 발생하나 진행이 더디다.

③ 공중습도가 40%~50%에서는 산불이 발생하나 진행이 더디다.

④ 공중습도가 30% 이하에서는 산불 발생이 대단히 쉽고 소방이 곤란하다.

10. 농약의 수간주사 주입에 대한 설명 중 틀리는 것은?

① 주로 침투이행성 약제를 주입한다.

② 천적에 대한 영향 및 환경오염이 적다.

③ 주입구멍의 각도는 45°가 좋다.

④ 나무중심을 향하여 정확히 주입구멍을 뚫는다.

11. 식물체 내에서 단백질을 합성하는데 필요하며 주로 생장에 사용되는 비료는?

① 질소

② 인산

③ 칼륨

④ 석회

12. 다음 식재거리를 표시한 것 중 1ha에 3000본식재에 적당한 식재간격은?

① $1.2\text{m} \times 1.2\text{m}$

② $1.2\text{m} \times 1.8\text{m}$

③ $1.8\text{m} \times 1.8\text{m}$

④ $1.8\text{m} \times 2.0\text{m}$

13. 밀봉저장한 통 속에 건습의 정도를 알기 위하여 염화코발트지를 넣어 두었을 때 어느 색으로 변하면 건조제를 갈아주어야 하는가?

① 적색

② 청색

③ 노란색

④ 백색

14. 삼수 저장에 알맞는 온도는?

① 영하 5°C 내외

② 4°C 내외

③ 15°C 내외

④ 25°C 내외

15. 활착에 관여하는 요인 중 근연관계에서 친화성이 가장 낮은 것은?

① 품종간 접목

② 과간 접목

③ 종간 접목

④ 속간 접목

16. 우리나라 남부지방에 식재해도 좋은 수종은?

① 잣나무

② 낙엽송

③ 편백

④ 전나무

17. 묘목을 일시 가식하는데 옳지 않은 것은?

① 굴취한 묘목을 땅에 잠시 뿌리를 묻어두는 것이다.

② 가식은 운반도중 약해진 묘목을 회복시키기 위해서 한다.

③ 가식기간이 길지 않을 때는 다발채로 흙에 묻는다.

④ 가식장소는 응달이 좋고 모래땅이 좋다.

18. 자연낙지가 잘 되는 수종은?

① 구상나무, 분비나무

② 낙엽송, 소나무

③ 전나무, 주목

④ 편백, 삼나무

19. 천연림 보육작업에서 실시해야할 사항에 해당하지 않는 것은?

① 밀생목 솜아주기

② 덩굴류 제거

③ 하층식생 제거

④ 폭목제거

20. 소나무 등의 양수를 조림할 경우 밀깎기작업으로 적합한 방법은?

① 전면깎기

② 줄깎기

③ 둘레깎기

④ 평깎기

【2과목】 임의구분 (20문제)

21. 일반 임지에서 소나무, 낙엽송의 간벌 개시기는?

① 5 - 10년

② 10 - 15년

③ 15 - 20년

④ 20 - 25년

22. 측방 천연 하종갱신을 위하여 군상개별작업을 할 때 군상지의 면적은 얼마가 가장 적당한가?

① 0.1 ha

② 0.5 ha

③ 1 ha

④ 2 ha

23. 다음 중 종자의 결실량을 증가시키기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 수피의 일부를 제거하여 C/N율을 조절한다
- ② 단근을 실시하여 질소의 흡수를 조장한다
- ③ 간벌을 실시하여 생육공간 확장한다
- ④ 건조, 접목, 상처주기 등의 자극을 준다

24. 다음 중 개별작업의 장점이 아닌 것은?

- ① 작업이 용이하고 경제적수입면에서 좋다.
- ② 양수림의 갱신에 용이하다.
- ③ 성숙임분 갱신에 유리하다.
- ④ 토양의 이화학적 성질이 좋아진다.

25. 이령림과 가장 관계가 깊은 작업법은?

- ① 개별
- ② 산벌
- ③ 택벌
- ④ 왜림작업

26. 체인톱 기화기의 구조를 설명한 것이다. 알맞는 것은?

- ① 기화기관 공기와 연료를 혼합하여 크랭크실로 분사 시키는 장치이다.
- ② 기화기관 공기와 오일을 혼합하여 클러치 부분으로 밀어 내는 장치이다.
- ③ 기화기관 연료와 오일을 혼합하여 크랭크실로 분사 시키는 장치이다.
- ④ 기화기관 공기와 연료를 혼합하여 클러치 부분으로 밀어 내는 장치이다.

27. 체인톱 동력 연결은 어떤 힘에 의하여 스프라켓트에 전달 되는가?

- ① 원심력과 마찰력
- ② 원심력과 중력
- ③ 마찰력과 중력
- ④ 중력과 압력

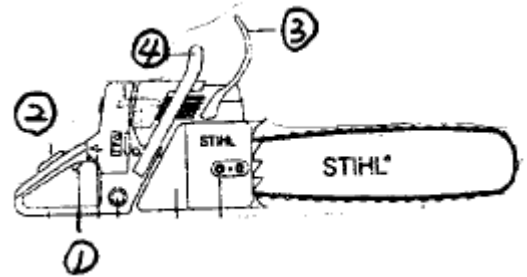
28. 와이어로프 직경 8mm 짜리의 최대하중은 4,000kg이다. 몇 kg 이하의 목재를 들어 올리는데 적합한가?

- ① 1,000kg
- ② 2,000kg
- ③ 3,000kg
- ④ 4,000kg

29. 벌도 작업시 벌도목 낙하 예상지역을 제외한 위험지역의 각도의 범위는?

- ① 벌도목을 중심으로 벌도목 수고 2배의 거리를 반지름으로 한 270° 범위
- ② 벌도목을 중심으로 벌도목 수고 1배의 거리를 반지름으로 한 315° 범위
- ③ 벌도목을 중심으로 벌도목 수고 2배의 거리를 반지름으로 한 90° 범위
- ④ 벌도목을 중심으로 벌도목 수고 1배의 거리를 반지름으로 한 45° 범위

30. 체인톱의 외부구조 중 안전 스로틀 레버를 가리키는 것은?



- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

31. 산림작업환경이 인체에 미치는 영향을 바르게 설명한 것은?

- ① 온도, 습도, 바람, 강우 등의 불순한 기후는 불편하긴 해도 인체에 별로 영향을 미치지 않는다
- ② 체인톱은 90dB이상의 소음이 있으므로 귀마개 등으로 난청을 예방하여야 한다
- ③ 체인톱의 진동은 사용숙달이 되면 별문제가 없다
- ④ 배기가스에는 유해한 물질이 포함되어 있으나 예방 장치가 있어 해결이 된다



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

32. 안전보호구에 관한 설명을 바르게 한 것은?

- ① 안전헬멧은 귀마개와 눈보호망이 부착되어야 체인톱 사용시 얼굴과 귀를 보호한다
- ② 체인톱 작업시 작업복은 상의는 그냥 입고 하의에만 다리 보호대를 넣는다
- ③ 안전화는 밑바닥만 미끄러지지 않고 튼튼하면 된다
- ④ 작업복에 주황색을 넣는 이유는 맹수들에게 위협을 주기 위함이다

33. 다음 중 집재에 사용되는 기계와 도구만으로 나열된 것은?

- ① 체인톱, 트럭
- ② 도르래, 샤클(shackle), 원치, 삭도 반송기, 야더집재기
- ③ 경운기, 트랙터, 그레이더
- ④ 불도저, 콘크리트믹서

34. 2 사이클 내연기관의 특징이 아닌 것은?

- ① 구조가 간편하며 무게가 가벼워 소형엔진에 사용한다.
- ② 배기밸브와 흡입밸브가 하나로 되어 있다.
- ③ 배기와 흡입밸브가 없고 소기공이 있다
- ④ 연료에 윤활작용을 하는 오일을 섞어 사용한다.

35. 예불기에 장착된 안전장치 혹은 예불기 사용시 착용하는 안전장비가 아닌 것은?

- ① 안전커버
- ② 안면보호망
- ③ 체인브레이크
- ④ 안전복

36. 손톱의 삼각톱니를 연마할 때 가장 중요한 날 부분이기 때문에 연마시 손상이 가지 않도록 해야 하는 날 부분은?

- ① 가슴각 날
- ② 창날각 날
- ③ 일반각 날
- ④ 지봉각 날

37. 다음 중 작업도구의 자루제작에 있어서 재료로서 적합하지 않은 나무는?

- ① 느티나무
- ② 가래나무
- ③ 물푸레나무
- ④ 버드나무

38. 2 행정기관에 사용하는 혼합연료의 혼합비율로 가장 적당한 것은?

- ① 휘발유 20 : 엔진오일 1
- ② 휘발유 1 : 엔진오일 20
- ③ 휘발유 25 : 엔진오일 1
- ④ 휘발유 1 : 엔진오일 25

39. 커넥팅 로드(연접봉)의 기능은 무엇인가?

- ① 피스톤과 크랭크축을 연결하는 봉으로 피스톤의 왕복운동을 크랭크축에 전달한다
- ② 피스톤과 크랭크축을 연결하는 봉으로 피스톤의 회전운동을 크랭크축에 전달한다
- ③ 피스톤과 피스톤핀을 연결하는 봉으로 피스톤의 왕복운동을 피스톤 핀에 전달한다
- ④ 피스톤과 피스톤핀을 연결하는 봉으로 피스톤의 회전운동을 피스톤 핀에 전달한다

40. 삭도집재기에 의한 집재작업시 유의할 사항 중 올바른 것은?

- ① 기상조건이 악화되어도 작업을 한다.
- ② 작업원간에 분명한 신호에 따라 작업을 해야한다.
- ③ 가공본줄 아래서 적극적으로 작업을 한다.
- ④ 작업속도를 빠르게 하기위해 반송기를 급정지한다.

【3과목】 임의구분 (20문제)

41. 산림법에서 정하는 보안림이 아닌 산림은 어느 것인가?

- ① 수원함양림
- ② 채종을 위한 채종림
- ③ 공중의 보건림
- ④ 토사의 유출 및 붕괴 방지림

42.

$$P = \frac{E - A}{K} \times 100$$

이윤율 계산식

에서 A는 무엇을 뜻하는가?

- ① 자본총액
- ② 경비 및 상각비
- ③ 임목수익총액
- ④ 총지가

43. 임업경영의 생산요소가 아닌 것은?

- ① 임지
- ② 자본재
- ③ 임목가격
- ④ 임업노동

44. 삼림조사의 임황조사 항목 중 소밀도 "중"에 대한 범위는?

- ① 수관밀도가 30~70%인 임분
- ② 수관밀도가 31~80%인 임분
- ③ 수관밀도가 41~70%인 임분
- ④ 수관밀도가 40~80%인 임분

45. 어느지역의 25년생 잣나무 임분을 조사하였더니 임목축적이 $45m^3$ 이었으며, 재적표상의 임목재적은 $50m^3$ 였다면 이임분의 임목도는 얼마인가?

- ① 0.4
- ② 0.5
- ③ 0.9
- ④ 1.0

46. 임업이율을 낮게 해야하는데 그 이유가 맞는 것은?

- ① 자본을 장기간 고정시킨다.
- ② 재해에 대한 위험성이 크다.
- ③ 생산기간이 길다.
- ④ 삼림 경영 관리가 복잡하다.

47. 다음중 임업경영의 지도원칙이 아닌 것은?

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

48. 법정상태의 요건으로 알맞지 않는 것은?

- ① 법정영급 분배
- ② 법정 벌기령
- ③ 법정 생장량
- ④ 법정 축적

49. 임업노동의 일반적인 특성을 바르게 설명한 것은?

- ① 산림이 넓고 험하기 때문에 필요한 자재의 수송은 어려우나 작업감독은 용이하다.
- ② 작업장소인 산림까지의 이동시간이 길어서 실제 작업시간도 길게 한다.
- ③ 단위면적당 노동량이 많아 노동분쟁이 자주 일어난다.
- ④ 농업노동력을 벌채.운반노동에 이용하려면 별도로 훈련을 시켜야한다.

50. 다음 중 소반으로 구획하는 요인이 아닌 것은?

- ① 지중구분이 상이할 때
- ② 지세구분이 상이할 때
- ③ 수종 및 작업종이 상이할 때
- ④ 임령 및 지위의 차이가 현저할 때

51. 시멘트를 창고에 저장시 포개 놓는 포대수로 적합한 것은?

- ① 최대 6포 이하
- ② 최대 13포 이하
- ③ 최대 20포 이하
- ④ 최대 27포 이하

52. 돌쌓기 시공방법으로 부적합한 것은?

- ① 돌의 배치가 중요하다.
- ② 큰 돌 일수록 가장 밑바닥에 쌓는다.
- ③ 큰 돌 일수록 가장 윗부분에 쌓는다.
- ④ 돌의 이 맞춤이 합치도록 쌓는다.

53. 임도의 곡선설정에 있어서 가장 중요한 인자는?

- ① 곡선반지름
- ② 접선길이
- ③ 곡선길이
- ④ 교각

54. 야계사방에 있어서 유량을 결정하는 요인과 관계가 가장 적은 것은?

- ① 유역면적 및 임상
- ② 지형·지질 및 배수조직
- ③ 강수량·강수분포 및 강우강도
- ④ 계상 물매 및 만곡부의 처리

55. 다음 중 기계화 벌목작업의 특징이 아닌 것은?

① 임목의 크기에 제한을 받지 않는다.

② 생산량이 증대된다.

③ 집재 및 가지치기 비용이 절감된다.

④ 작업비가 많이 소요된다.

56. 적정임도밀도가 25m/ha인 산림에서 도로 양쪽에서 임목을 집재한다면 이 지역의 평균집재거리는 얼마인가?

① 30m

② 50m

③ 80m

④ 100m

57. 임목의 가공상태에 따른 구분에 있어서 목재생산방법이 아닌 것은?

① 전목 생산방법

② 전간 생산방법

③ 중목 생산방법

④ 단목 생산방법

58. 임도노선계획시 물매를 높게 할 경우 발생하는 결과가 아닌 것은?

① 자동차의 통행에 지장을 준다.

② 임도 우회율이 적어진다.

③ 유지 관리비가 증가한다.

④ 시설비가 증가한다.

59. 다음 중 시멘트 혼화재의 종류가 아닌 것은?

① AE제

② 플라이애쉬

③ 고로슬래그

④ 소성점토

60. 일반적으로 무근콘크리트를 사용하는 옹벽 공법은?

① 중력식옹벽

② L자형옹벽

③ T자형옹벽

④ 부벽식옹벽