

2011년 3회 산림산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

합격점수는 100점 만점에 60점(80문제 중 48문제) 이상입니다.

단, 과목별 100점 만점에 40점(20문제 중 8문제) 이상 득점하지 못한 과목이 있으면 과목낙제로 실격됩니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

본 문제지 파일에 수록된 기출문제 원저작권은 자격검정 시행기관인 한국산업인력공단에 있으며, 건시시스템에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

【1과목】 조림학 (20문제)

1. 다음 그림은 어떤 수종의 종자인가?



- 가. 전나무 나. 플라타너스
- 다. 대추나무 라. 가중나무

2. 다음 중 많이 쓰면 토양이 산성으로 되는 것은?

- 가. 요소 나. 황산암모니아
- 다. 석회질소 라. 용성인비

3. 포지에 심한 가뭄이 들어서 관수를 하려고 한다. 가장 적당한 것은?

- 가. 상에 직접 준다. 나. 보도 및 우마도에 준다.
- 다. 상과 상 사이에 준다. 라. 상에 작은 골을 파고 준다.

4. 조림지에서 2m 간격의 정사각형 식재를 할 경우 1ha당 필요한 조림 본수는?

- 가. 2500본 나. 3500본
- 다. 5000본 라. 10000본

5. 무육작업의 종류로만 조합된 것이 아닌 것은?

- 가. 풀베기, 덩굴치기 나. 가지치기, 간벌
- 다. 개별작업, 파종작업 라. 임지시비, 비료목식재

6. 다음 수종 중 비교적 파종조림이 용이한 수종은?

- 가. 분비나무 나. 가래나무
- 다. 전나무 라. 단풍나무

7. 가지를 삼목할 때 발근이 잘되는 수종은?

- 가. 은행나무 나. 소나무
- 다. 신갈나무 라. 단풍나무

8. 산림토양의 이화학적 성질에 관한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 수목의 생육에는 단립구조보다 입단구조의 토양이 좋은 영향을 준다.
- 나. 양이온치환용량은 모래가 많이 함유된 토양일수록 높아진다.
- 다. 토성의 판별은 토양을 구성하는 자갈, 모래, 점토의 구성비로 결정한다.
- 라. 토양에 퇴비를 많이 넣으면 단립구조의 토양이 잘 형성된다.

9. 수목의 가지적 양분 진단결과 어린잎 또는 어린 가지에 결핍 증상이 나타났다면, 이 수목의 생장을 제한할 가능성이 가장 큰 양분원소는?

- 가. 질소(N) 나. 인(P)
- 다. 마그네슘(Mg) 라. 칼슘(Ca)

10. 우리나라 온대 중부지방의 산림에서 숲의 천이가 가장 많이 진행된 것을 알려주는 극상수종은?

- 가. 소나무 나. 신갈나무
- 다. 서어나무 라. 은행나무

11. 제벌의 시기로 맞는 것은?

- 가. 식재 후 바로 실시한다.
- 나. 조림목의 수관이 거의 접촉하는 시기에 한다.
- 다. 수시로 한다.
- 라. 간벌 후 한다.

12. 파종 1개월 전에 노천매장을 하는 것이 좋은 수종들로 짝지어진 것은?

- 가. 잣나무, 가래나무 나. 삼나무, 편백
- 다. 은행나무, 주목 라. 뱀나무, 느티나무

13. 산림 시업에서 경관 상태와 산림 미학적인 형성에 고려할 사항으로 틀린 것은?

- 가. 등고선 방향 식재보다 경사방향 식재가 바람직하다.
- 나. 야생 조류의 보호를 위해서 초여름에는 가급적 유령 임분의 무육 작업은 피한다.
- 다. 생태적, 보호적, 경제적 관점에서 균상택별적 취급이 무난하다.
- 라. 조림 시 식재간격을 넓게 하여 주림목의 초기생장을 촉진하고 현존식생을 보존하는 것이 바람직하다.

14. 묘목을 심은 뒤 3~4년간 계속해서 해마다 6월 상순에서 8월 상순 사이에 실시하고, 가문비나무나 전나무 등 어릴 때 자람이 늦은 수종은 5~6년까지 실시해 주어야 하는 산림보육 작업은?

- 가. 시비 나. 덩굴치기
- 다. 풀베기 라. 가지치기

15. 수목의 기본구조 중에서 영양기관만으로 짝지어진 것은?

- 가. 종자, 열매, 줄기 나. 뿌리, 줄기, 열매
- 다. 잎, 뿌리, 줄기 라. 꽃, 열매, 종자

16. 숲가꾸기 작업을 할 때 미래목의 선정요령 가운데 잘못된 것은?

- 가. 간격은 최소한 4m 이상으로 한다.
- 나. ha당 미래목의 수는 경영 목적이나 목표에 따라서 바뀌지만 대개 1000본을 넘는 것이 일반적이다.
- 다. 임연부의 수목은 미래목으로 선정하지 않는다.
- 라. 맹아보다는 실생묘를 대상으로 선정한다.

17. 밤, 도토리 등의 저장에 이용되는 저장법은?

- 가. 밀봉저장 나. 실온저장
- 다. 보호저장 라. 노천매장

18. 산림토양이 농업토양과 다른 점은?

- 가. 토양 내 미생물의 종류가 단순하다.
- 나. 인공적으로 토양조건을 변화시키는 경우가 많다.
- 다. 임지에는 순수한 유기물층이 있다.
- 라. 유기물의 함량은 토심이 깊어질수록 증가한다.

19. 침엽수류의 줄기에서 대부분의 수분 이동을 담당하는 통로가 되는 주요 세포는?

- 가. 도관 나. 후막세포
- 다. 표피세포 라. 가도관

20. 수종에 따라 식재시기 순서를 가려 조림할 필요가 있다. 다음 식재시기가 빠른 순서가 가장 좋은 것은?

- 가. 낙엽수-상록침엽수-상록활엽수
- 나. 상록침엽수-상록활엽수-낙엽수
- 다. 상록활엽수-낙엽수-상록침엽수
- 라. 상록활엽수-상록침엽수-낙엽수

[3과목] 임업경영학 (20문제)

41. 순현재가치를 영(0)이 되게 하는 이자율의 크기로 투자효율을 평가하는 것은?
 가. 회수기간법 나. 비용가법
 나. 투자이익율법 다. 시장가역산법
 다. 수익/비용율법
 라. 내부투자수익율법
42. 일반적으로 장령림의 임목평가에 적용하는 것?
 가. 기망가법 나. 비용가법
 다. 원가법 라. 시장가역산법
43. 산림평가와 관계있는 임업경영요소가 아닌 것은?
 가. 수익 나. 비용
 다. 임업이율 라. 기술
44. 임업경영자산 중 유동자산에 속하는 것은?
 가. 묘목 나. 기계톱
 다. 임도 라. 임업용 사무실
45. 임목축적의 등귀생장에 대한 설명으로 옳은 것?
 가. 예상보다 특별히 많이 성장한 것이다.
 나. 지름과 수고의 증가에 의한 부피증가를 말한다.
 다. 물가 상승, 운반비의 절약 등에 기인한 임목가격의 상승을 뜻한다.
 라. 형질이 좋아져서 단위 재적 당 가격이 상승한 경우이다.
46. 보속작업의 장점을 잘못 설명한 것은?
 가. 해마다 수확하므로 재정형편이나 가계운용에 좋다.
 나. 사업량의 변동이 적으므로 경영관리가 번거롭지 않다.
 다. 벌채면적이 많으므로 갱신, 국토보전 및 풍치의 유지에 어려움이 있다.
 라. 목재 관련 산업의 안정된 발전에 이바지한다.
47. 다음 중 경영주체와 경영목적이 일치하는 것은?
 가. 국가 - 산림의 확대
 나. 제지회사 - 재정수입확보
 다. 독립가 - 농업소득의 향상
 라. 지방자치단체 - 공공의 복리증진
48. 다음 중 감가상각비를 계산하는 4가지 기본요소가 아닌 것은?
 가. 취득원가 나. 잔존가치
 다. 자산상태 라. 추정내용연수
49. 다음 중 수간석해도 작성방법에 해당하는 것은?
 가. 삼각등분법 나. 절충법
 다. 원주등분법 라. 직선연장법
50. 임목의 간재적이 0.8m³이고, 이를 벌채 조재하여 원목재적을 계산하니 0.65m³이었다. 이 나무의 조재율은?
 가. 약 15% 나. 약 19%
 다. 약 81% 라. 약 85%
51. 임지를 취득하고 이를 조림 등 임목육성에 적합한 상태로 개량하는데 소요된 준비비용의 현재가합계, 즉 후가합계로서 임지를 평가하는 방법은?
 가. 임지비용가
 나. 임지기망가법
 다. 수익환원법
 라. 대응법
52. 이율의 고저를 좌우하는 요인이 아닌 것은?
 가. 대부기간
 나. 자본의 크기
 다. 자본투하의 위험성
 라. 투하자본의 유동성
53. 임업경영조직을 계획함에 있어서 고려할 사항 중 가장 옳은 것은?
 가. 미래의 사회 경제적 여건을 예측해야 한다.
 나. 현재의 사회 경제적 여건에 충실해야 한다.
 다. 경영주체의 수익사업이 최고의 경영목표이다.
 라. 미래의 사회는 원료재 생산이 최고이다.
54. 소반의 경계표시 방법으로 알맞은 것은?
 가. 1, 2, 3, ... 나. 가, 나, 다, ...
 다. I, II, III, ... 라. ㄱ, ㄴ, ㄷ, ...
55. 임목 성장률 계산식이 아닌 것은?
 가. 단리산식 나. 복리산식
 다. 뉴턴식 라. 프레슬러식
56. 흉고직경이 50cm, 수고가 18m, 수간재적이 1.59m³인 임목의 흉고형수는? (단, π=3.14이다.)
 가. 약 0.40 나. 약 0.45
 다. 약 0.50 라. 약 0.55
57. 원가 비교방법이 아닌 것은?
 가. 기간비교 나. 상호비교
 다. 표준실제비교 라. 재료비교
58. 임분이 처음 성립하여 성장하는 과정에 있어서 어느 성숙기에 도달하는 연령으로 경영목정에 따라 미리 정해지는 연령은?
 가. 벌채령 나. 벌기령
 다. 윤벌령 라. 회귀령
59. 경영계획에 의한 사업실행의 순서를 옳게 표시 한 것은?
 가. 연차계획 → 사업예정 → 사업실행 → 조사업무
 나. 조사업무 → 연차계획 → 사업예정 → 사업실행
 다. 조사업무 → 사업예정 → 연차계획 → 사업실행
 라. 연차계획 → 조사업무 → 사업예정 → 사업실행
60. 임업이율에 대한 설명으로 틀린 것은?
 가. 대부이자에 해당한다.
 나. 평정이율이다.
 다. 명목적 이율이다.
 라. 장기이율이다.

[4과목] 산림공학 (20문제)

61. 교각법에 의한 곡선설정방법에서 곡선반지름이 100m이고, 교각이 30°일 경우 접선 길이는?
가. 53.36m 나. 26.79m
다. 3.53m 라. 3.41m
62. 임도공사 시 토공량을 되도록 적게하기 위하여 각 구간의 절취토를 성토로 유용하여 운반거리를 최소화하도록 한다. 이를 위해서 사용하는 곡선을 무슨 곡선이라고 하는가?
가. 단곡선 나. 반향곡선
다. 배향곡선 라. 유토곡선
63. 산복 기초공사에 포함되지 않는 것은?
가. 속도랑 나. 배수로
다. 누구막이 라. 비탈덮기
64. 다음 중 압축강도가 가장 큰 석재는?
가. 화강암 나. 안산암
다. 석회암 라. 사암
65. 임업 노동의 일반적인 특성이 아닌 것은?
가. 자재수송이 어렵다.
나. 작업 감독이 용이하다.
다. 실제 작업시간이 적다.
라. 노동분쟁이 적다.
66. 30ha의 임지 내에 300m의 임도가 있을 때 임도밀도는 얼마인가?
가. 30m/ha 나. 15m/ha
다. 10m/ha 라. 1m/ha
67. 기초지반 개량방법 중에서 가장 보편적으로 사용하는 방법은?
가. 배수 개량법
나. 응결액 주입법
다. 압축법
라. 지하수위 저하법
68. 다음 중 평판측량의 방법이 아닌 것은?
가. 방사법 나. 점고법
다. 전진법 라. 교회법
69. 다음 체인톱에 의한 벌채방법 중 틀린 것은?
가. 수구는 흉고직경 40cm의 입목일 때는 수구길이를 벌채 부위 직경의 1/4로 하는 것이 적당하다.
나. 수구의 각도는 30~45°가 표준이다.
다. 벌채부위의 높이는 대략 지상 20cm내외의 높이가 적당하다.
라. 수구의 반대방향으로 나무가 넘어가도록 한다.
70. 다음 중 토양침식의 형태나 규모면으로 볼 때 진행되는 순서로 옳게 나열된 것은?
가. 우격침식 → 면상침식 → 구곡침식 → 누구침식
나. 우격침식 → 면상침식 → 누구침식 → 구곡침식
다. 면상침식 → 우격침식 → 구곡침식 → 누구침식
라. 면상침식 → 우격침식 → 누구침식 → 구곡침식
71. 산복비탈면에서 붕괴에 관여하는 주요 요인이 아닌 것은?
가. 지형 나. 토질
다. 임상 라. 임관
72. 사방댐의 방수로 크기를 결정하는 요인이 아닌 것은?
가. 집수면적 나. 토질
다. 상류 하상의 상태 라. 댐의 크기
73. 윤변이 10m, 유적이 15m일 때 경심은?
가. 0.5m 나. 1.0m
다. 1.5m 라. 2.0m
74. 집재차량 중 바퀴(고무타이어)형 차량과 궤도형 차량의 특성으로서 옳은 것은?
가. 점토 또는 부식토양에서 견인력은 바퀴형이 궤도형보다 적다.
나. 주행속도는 바퀴형이 궤도형보다 비교적 느리다.
다. 등판성능은 바퀴형이 궤도형보다 우수하다.
라. 평균접지압은 바퀴형이 궤도형보다 낮다.
75. 임도 개설의 직접적인 효과가 아닌 것은?
가. 벌채비의 절감 나. 집·운재 시간 절감
다. 벌채 사고의 경감 라. 지역산업의 발전
76. 일반적으로 기계를 도입하는 것이 경제적인지 혹은 동일한 역할을 가진 2종류 이상의 기계화 작업방식의 경제성을 비교하는 경우 임업기계화 적부판정에 이용되는 것은?
가. 손익분기점 나. 최적투자법
다. 기계경비와 인건비 라. 감가상각비
77. 다음 옹벽공법 중 옹벽의 형식에 속하지 않는 것은?
가. 중력식 옹벽 나. T자형 옹벽
다. 부벽식 옹벽 라. V 자형 옹벽
78. 경사지에서 집재기를 이용하여 전간재 상향집재를 실시할 경우, 벌도방향으로 가장 적합한 것은?
가. 하향으로 벌도
나. 상향으로 벌도
다. 등고선방향으로 벌도
라. 경사방향으로 벌도
79. 다음 중 산복 기초사방공사에 해당되지 않는 것은?
가. 바자엮기 나. 비탈다듬기
다. 묻히기 라. 누구막이
80. 추운 겨울날 콘크리트 작업을 하려고 할 때 어떤 시멘트를 사용하는 것이 가장 유리한가?
가. 보통포틀랜드시멘트
나. 중용열포틀랜드시멘트
다. 조강포틀랜드시멘트
라. 백색포틀랜드시멘트