

2009년 2회 산림산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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】 건시스템(gunsys.com)

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

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

【1과목】 조림학 (20문제)

1. 임목의 종자채취 시기를 연결한 것으로 가장 적당한 것은?
 가. 소나무 - 11월
 나. 사시나무 - 6월
 다. 회양목 - 7월
 라. 물오리나무 - 8월
2. 고립목에서의 양엽과 음엽의 특징 중 양엽에 대한 설명으로 옳은 것은?
 가. 잎이 넓다.
 나. 엽록소 함량이 더 많다.
 다. 잎의 두께가 두껍다.
 라. 광포화점이 낮다.
3. 수목 종자의 채종원에 대하여 가장 바르게 설명하고 있는 것은?
 가. 수목 종자를 채취하는 모든 숲이 채종원으로 분류 된다.
 나. 수형목의 종자나 접수 또는 삼수로 묘목을 양성하여 채종을 목적으로 일정한 지역에 식재한 곳이다.
 다. 형질이 우량한 현지의 숲을 채종을 목적으로 무육하고 그 수형을 다듬는 곳이다.
 라. 채종원에 식재되는 묘목은 반드시 유전형질의 우수성이 확인된 수형목의 무성번식 차대만이 사용된다.
4. 소나무 종자의 효율을 80%, 1g당의 종자의 알 수를 100, 가을이 되어 1m²에 남길 묘목의 수를 500그루, 득묘율을 30%로 할 때 m²당의 파종량은 약 몇 g인가?
 가. 15.8g 나. 20.8g
 다. 25.8g 라. 30.8g
5. 묘포의 입지 조건으로 적합하지 못한 것은?
 가. 토양은 유기물의 함량이 많고 질소 함량이 많은 식양토 일 것
 나. 관수와 배수가 편리 할 것
 다. 가능한 조림지의 환경과 같은 곳일 것
 라. 노동력의 공급 등이 편리 할 것
6. 다음 중 산성토양에 저항력이 가장 약한 수종은?
 가. 삼나무 나. 곰솔
 다. 신갈나무 라. 아까시나무
7. 생가지치기 작업을 피하는 것이 좋은 수종은?
 가. 소나무 나. 양버즘나무
 다. 낙엽송 라. 벚나무
8. 광색소에서 파이토크롬(phytochrome)의 설명으로 틀린 것은?
 가. 분자량이 120000Dalton 가량 되는 두 개의 동일한 polypeptide로 구성되어 있다.
 나. 햇빛을 받으면 합성이 일부 금지되거나 파괴된다.
 다. pyrrole이 4개 모여서 이루어진 발색단을 가진다.
 라. 암흑 속에서 기른 식물 체내에 가장 적게 검출된다.
9. 보통 소나무와 낙엽송 및 전나무 등의 제벌을 시작하는 임령은 몇 년 정도이고, 제벌 시기로 가장 적합한 것은?
 가. 2~7년, 봄 나. 7~15년, 여름
 다. 20~25년, 가을 라. 2~7년, 겨울
10. 무육작업의 종류로만 조합된 것이 아닌 것은?
 가. 밑작기, 덩굴치기 나. 가지치기, 간벌
 다. 개별작업, 파종작업 라. 임지시비, 비료목 식재
11. 종자의 결실주기가 틀린 것은?
 가. 소나무, 해송, 리기다소나무는 매년 결실한다.
 나. 전나무, 삼나무, 편백, 들메나무는 2~3년 주기로 결실한다.
 다. 가문비나무는 3~4년 주기로 결실한다.
 라. 낙엽송, 너도밤나무는 10년 주기로 결실한다.
12. 육묘 관리에서 해가림이 필요 없는 수종은?
 가. 소나무 나. 전나무
 다. 가문비나무 라. 삼나무
13. 채종원의 입지조건으로 맞는 것은?
 가. 채종하는 곳이므로 대기오염 등은 별로 상관없다.
 나. 기후조건이 개화 결실에 맞는 곳이어야 한다.
 다. 채종원의 한 단위 면적은 약 1ha를 초과할 수 없다.
 라. 선발된 수형목의 위치에서 남쪽으로 되도록 먼 거리에 위치하고, 고도에 있어서는 다소 높은 곳이 좋다.
14. ha당 3000본씩 정방형 식재를 할 때의 식재거리는?
 가. 1.5m 나. 1.8m
 다. 2.1m 라. 2.4m
15. 장령림에 대한 시비효과로 부적합한 것은?
 가. 엽색이 더 진한 녹색으로 된다.
 나. 엽장과 엽량이 증가한다.
 다. 임내는 더 어두워지는 외관적 변화가 나타난다.
 라. 비배 후 3~4년이 경과한 임분에서는 흉고직경의 성장차이를 볼 수 없다.
16. 조림용 묘목의 묘포 시비방법에 관한 설명으로 틀린 것은?
 가. 지효성 비료는 상 만들기 1개월 전에 시비한다.
 나. 속효성 비료는 상 만들기 직후에 시비한다.
 다. 이식상에서의 추비는 묘목이 활착한 9월경에 하는 것이 좋다.
 라. 파종상에서의 추비는 1, 2차 솟음 후 시비하는 것이 좋다.
17. 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. 밤나무 라. 떡갈나무
18. 참나무속에 속하지 않는 나무는?
 가. 신갈나무 나. 가시나무
 다. 밤나무 라. 떡갈나무
19. 광산의 폐석지의 식재수종으로 가장 적합한 것은?
 가. 낙엽송 나. 물푸레나무
 다. 잣나무 라. 아까시나무
20. 개화 익년에 결실하는 수종은?
 가. 낙엽송 나. 전나무
 다. 곰솔 라. 편백

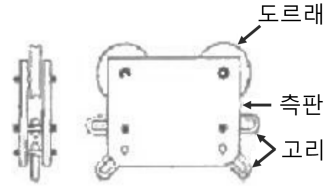
43. 임업경영의 성과를 분석하는 데 있어서 틀린 설명은?
 가. 나무의 생육기간은 오랜 시일이 걸리기 때문에 다른 일반적 경영에서와 같이 짧은 기간 동안의 성과를 명확하게 계산할 수 없는 경우가 많다.
 나. 임업경영의 성과를 해마다 분석하는 것은 특별한 일이 없는 한 가급적 피하는 것이 좋다.
 다. 임업경영의 성과는 임가소득, 임업소득 또는 임업 순수익으로 파악할 수 있다.
 라. 경영성과를 분석하는 것은 앞으로의 경영개선을 위하여 매우 중요한 것이다.
44. 임업에서 가장 중요한 자본재는?
 가. 건물 나. 농기계
 다. 제재 설비 라. 임목축적
45. 시장가역산법에 의한 임목을 평가하려고 할 때 계산 항목에 포함되지 않는 것은?
 가. 임목 육성에 투입된 비용
 나. 벌출 운반에 소요될 것으로 예측되는 총비용
 다. 벌출된 원목의 매매로부터 예측되는 최단거리 시장 가격
 라. 벌출·운반 및 매각사업에서 얻어질 수 있을 것으로 예측되는 정상이윤
46. 임지생산력(지위)의 평가방법이 아닌 것은?
 가. 토양인자를 종합하여 판단하는 방법
 나. 연령에 의한 방법
 다. 지표식물에 의한 방법
 라. 우세목 또는 준우세목 수고에 의한 방법
47. 중령림의 임목평가에 적합한 식은?
 가. 임목매매가식 나. 임목비용가식
 다. 임목기망가식 라. Glaser식
48. 통나무의 길이가 3m, 원주의 단면적이 0.5m², 말구의 단면적이 0.3m²일 때 스말리안(Smalian)식에 의한 이 통나무의 재적은 얼마인가?
 가. 0.3m³ 나. 1.2m³
 다. 7m³ 라. 30m³
49. 산림경영계획에서 소반구획의 최소 면적은?
 가. 0.1ha 나. 1ha
 다. 5ha 라. 10ha
50. 임업경영의 지도 원칙 중 최대 생산량의 원칙이며, 토지의 생산력을 최대로 추구하는 원칙은?
 가. 경제성의 원칙 나. 생산성의 원칙
 다. 수익성의 원칙 라. 보속성의 원칙
51. 법정림에서 법정상태에 관한 구비조건에 포함되지 않는 것은?
 가. 법정영급분배 나. 법정임분배치
 다. 법정수확률 라. 법정생장량
52. 임목이 벌채되는 실제 연령을 무엇이라 하는가?
 가. 벌채령 나. 벌기령
 다. 법정수확률 라. 법정생장량
53. 표준지조사는 산림(소반) 내 평균임상인 개소를 선정하여 조사하고 1개의 표준지 면적은 최소 몇 ha로 하는가?
 가. 0.02ha 나. 0.04ha
 다. 0.08ha 라. 1.0ha
54. 임지평가방법 중 사정보정과 시점보정을 필요로 하는 평가 방법은?
 가. 매매사례비교법 나. 복성식평가법
 다. 수익환원법 라. 수익분석법
55. 우리나라에서 수입 남양재를 재적 측정하는 기준 방법은?
 가. 5분주법
 나. 호퍼스법
 다. 스크리브너 로그 룰
 라. 브레레튼법
56. 다음 사항 중 임지의 특성이 아닌 것은?
 가. 임지는 임업 이외의 용도로 변경 될 가능성이 많다.
 나. 임지는 소모성이 없기 때문에 유지비가 적게 든다.
 다. 임지는 넓고 험하며 높은 지대에 위치하기 때문에 집약적 작업이 쉽다.
 라. 수직적으로 생육환경이 크게 다르므로 여러 가지 수종이 생육한다.
57. 회귀년과 관련된 내용 중 틀린 것은?
 가. 회귀년 길이의 장단은 택벌림의 축적과 벌채량에 서로 상반된 현상이 나타나게 한다.
 나. 회귀년이 짧으면 면적당 벌채될 재적이 많다.
 다. 연별구면적은 회귀년의 길이에 반비례한다.
 라. 회귀년이 길면 임지의 축적이 적어지게 된다.
58. 임업경영자산 중 유동자산으로 맞는 것은?
 가. 토지 나. 건축물
 다. 대동물 라. 미처분 임산물
59. 총비용과 총수익이 같아져서 이익이 0(zero)이 되는 판매액의 수준을 무엇이라 하는가?
 가. 고정비 나. 변동비
 다. 손익분기점 라. 손실영역
60. 산림평가에 영향을 끼칠 수 있는 주요 구성내용이 아닌 것은?
 가. 원목 나. 임지
 다. 부산물 라. 임목

【4과목】 산림공학 (20문제)

61. 임도의 합성물매가 5%이고, 종단물매가 4%이면 외쪽 물매는 얼마인가?
 가. 2% 나. 3%
 다. 4% 라. 5%
62. 물매가 1 : 1보다 완만한 비탈면이나 평탄한 나지에 안정 녹화를 목적으로 뜬때를 전면적으로 떼붙이기 하는 공법은?
 가. 평떼붙이기공법 나. 선떼붙이기공법
 다. 줄떼붙이기공법 라. 새심기공법

63. 작업줄로 이용되는 로프의 절단하중이 8ton 경우 이 와이어 로프에 걸리는 하중의 최대값은 얼마인가? (단, 작업줄의 안전계수는 4.0이다)
 가. 1ton 나. 2ton
 다. 3ton 라. 4ton
64. 토양 삼상의 형태는?
 가. 액상, 고상, 기상
 나. 액상, 교질상, 토립상
 다. 토상, 교질상, 액상
 라. 교질상, 토립상, 고상
65. 비탈면의 처리를 비탈안정공법과 비탈녹화공법으로 구분할 때 비탈안정공법에 속하는 것은?
 가. 새집 공법 나. 격자를 붙이기 공법
 다. 선뎀붙이기 공법 라. 차례수벽 공법
66. 황폐계천유역 중 토지이용이 다양해지고 마을이 형성된 경우가 많아 주로 모래막이, 수로내기 등의 공사가 이루어지는 곳은?
 가. 토사생산구역 나. 토사유과구역
 다. 토사퇴적구역 라. 토사조절구역
67. 임도망을 정비하였을 때 얻을 수 있는 효과로 틀린 것은?
 가. 기계의 작업이 용이하며 임산물을 신속하게 대량 반출할 수 있다.
 나. 작업조건이 향상되고 기계의 도입이 용이하나 작업 방법의 개선 및 작업능률의 향상에는 영향이 없다.
 다. 반출비가 경감되어 저질재의 집약적 이용이 가능하게 되어 벌출적지의 갱신이 용이 하게 된다.
 라. 지역산촌의 교통로가 되어 생활의 향상과 지역 산업의 발전에 기여할 수 있다.
68. 물침식을 우수침식, 하천침식, 지중침식, 바다침식으로 구분했을 때 우수침식에 속하지 않는 것은?
 가. 면상침식 나. 누구침식
 다. 구곡침식 라. 용출침식
69. 임업기계화의 목적과 거리가 먼 것은?
 가. 생산비용의 절감
 나. 노동생산성의 향상
 다. 중노동으로부터 해방
 라. 임지 및 자연환경보전
70. 사초심기공법 중 사초를 식재하는 방법이 아닌 것은?
 가. 줄심기 나. 망심기
 다. 다발심기 라. 덮어심기
71. 임도 시공 중 깎아낸 곳에서 가까운 곳에 흙을 쌓는 근거리 운반의 경우 볼도저는 성토운반의 최대거리를 얼마로 하는가?
 가. 40m 나. 50m
 다. 60m 라. 80m
72. 시멘트에 탄산나트륨과 탄산칼슘을 넣으면 어떻게 되는가?
 가. 느리게 굳는다.
 나. 빨리 굳는다.
 다. 동해에 강하다.
 라. 방수효과가 있다.

73. 아래 그림 반송기의 명칭과 그 특징 설명이 옳은 것은?



- 가. 편지형반송기로, 한쪽이 열려 붙었다 떼었다 하기가 쉽다.
 나. 내장형반송기로, 가는 순환줄로 큰 양력을 얻을 수 있다.
 다. 양지형반송기로, 보통 시브도르래의 측은 반송기의 양쪽에서 측판으로 지지한다.
 라. 겸용형반송기로, 중간지지기가 있을 때 탈착이 가능하다.
74. 임도의 밀도란 무엇인가?
 가. 임도의 총연장 거리
 나. 임도의 넓이
 다. 국가가 소유하고 있는 총연장 거리
 라. 산림면적 1ha당 임도의 연장거리
75. 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙에서 규정하고 있는 간선임도의 유효 너비는 몇 m를 기준으로 하는가? (단, 길어깨, 옆도랑의 너비를 제외한 임도의 경우이다)
 가. 3.0m 나. 3.5m
 다. 4.0m 라. 4.5m
76. 임도망의 배치 모델의 적정성을 분석하기 위한 평가 지표가 아닌 것은?
 가. 집재불능지점비율 나. 개발지수
 다. 평균집재거리 라. 임도선형
77. 돌쌓기 공사에 사용되는 공법이 아닌 것은?
 가. 돌망태 공법 나. 메쌓기 공법
 다. 찰쌓기 공법 라. 켜쌓기 공법
78. 사방댐의 설계요인 중에서 위치의 결정에 대한 설명 중 맞는 것은?
 가. 댐의 위치는 계상에 사력층이 존재하는 것을 원칙으로 한다.
 나. 댐의 위치는 상류부가 좁고, 댐자리가 넓은 곳이 적당하다.
 다. 수계의 합류점 부근에 댐을 계획할 경우에는 합류점의 상류에 설치한다.
 라. 계단상의 댐은 첫 번째 댐의 추정 퇴사선이 구계상 물매를 자르는 점에 상류댐의 계획 위치가 오도록 한다.
79. 풀깎는 기계(예불기, 예취기)의 사용상 주의점으로 틀린 것은?
 가. 휴대작업 시 무게 균형이 맞도록 어깨걸이 끈과 손잡이의 위치를 조절한다.
 나. 원형톱날은 고속 회전하므로 칼날의 정면이나 접선방향의 튕김 현상에 주의한다.
 다. 절단부에 가지 등이 끼어 회전이 불량하면 기관의 속도를 최소로 줄이고 이물질을 제거한다.
 라. 급경사지에서 경사면을 따라하는 작업은 위험하므로 반드시 등고선 방향으로 진행한다.
80. 체인톱을 1,000,000원에 구입하였고, 추정 내용연수 (장비 수명)는 3년, 현재의 잔존가치는 700,000원일 경우 직선법에 의한 연가 감가상각비를 구하면 얼마인가?
 가. 100,000원 나. 133,333원
 다. 135,000원 라. 140,000원