

2012년 1회 산림산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

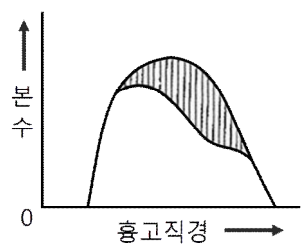
※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

【1과목】 조림학 (20문제)

- 산림용 고품 복합비료를 임목에 시비할 때 가장 좋은 방법은?
 가. 측공시비 나. 공중살포
 다. 표면시비 라. 식혈저시비
- 식물이 필요로 하는 필수원소 중에서 수목의 채내 이동이 상대적으로 어려운 원소는?
 가. 칼륨 나. 칼슘
 다. 질소 라. 마그네슘
- 일반적인 임목의 무육순서로 옳은 것은?
 가. 풀베기 → 간벌 → 제벌
 나. 풀베기 → 제벌 → 간벌
 다. 간벌 → 제벌 → 풀베기
 라. 제벌 → 풀베기 → 간벌
- 왜림작업의 대상이 될 수 있는 수종으로만 나열 된 것은?
 가. 물푸레나무, 굴참나무, 리기다소나무
 나. 버드나무, 아까시나무, 상수리나무
 다. 히말라야시다, 단풍나무, 싸리류
 라. 아까시나무, 사시나무, 가중나무
- 임지시비에 대하여 바르게 설명하고 있는 내용은?
 가. 가지치기 후에는 시비를 하지 않는 것이 안전하다.
 나. 유령림에서의 춘기 시비는 5월말까지, 추기시비는 11월중에 실시하는 것이 좋다.
 다. 임지 시비의 효과는 보통 1~2년간 지속되기 때문에 벌채 1~2년 전에 다량의 시비를 하는 것이 바람직하다.
 라. 간벌을 실시한 직후에는 잔존목의 생육공간이 크게 확대되기 때문에 추가적인 시비가 불필요하다.
- 직사각형 식재의 경우 식재본수 계산식은?
 가. 조림지 면적/(묘목간의 거리 × 2)
 나. 조림지 면적/(묘목간의 거리)2
 다. 조림지 면적/(묘간거리 × 열간거리)
 라. 조림지 면적/(묘목간의 거리× 0.866)
- 왜림작업에 대하여 바르게 설명하고 있는 내용은?
 가. 갱신작업을 위한 벌채는 성장휴지기에 실시한다.
 나. 여러 개 발생한 맹아지의 정리는 단 1회의 작업으로 완료한다.
 다. 왜림작업에서는 택벌적인 벌채작업 방법이 적용될 수 없다.
 라. 맹아지 발생을 위한 근주의 절단면은 25cm 이상의 높이에 서 절단면이 수평이 되도록 절단한다.
- 석회분이 적어 낙엽의 분해가 늦지만 산화칼륨이 많은 토양을 형성하는 변성암에 속하는 것은?
 가. 화강암 나. 현무암
 다. 혈암 라. 편마암
- 묘포구획을 할 때 동서방향으로 길게 상을 만드는 것은?
 가. 제초작업에 편리하므로
 나. 파종하기가 편리하므로
 다. 관수 용이
 라. 햇빛을 많이 받기 위해서

- 풀베기 작업방법 중 모두베기에 대한 설명으로 옳은 것은?
 가. 한풍해가 우려되는 조림지에 적합한 방법이다.
 나. 돌레베기보다 작업방법이 까다롭고 시간이 많이 걸린다.
 다. 대표적인 작업방법은 수평베기와 경사베기이다.
 라. 지력이 좋아서 식생이 왕성하게 자라는 곳에 실시한다.
- 지구 북반구의 수평적 산림대 중에서 침엽수림이 비교적 우세한 곳은?
 가. 한대림 나. 난대림
 다. 온대림 라. 열대림
- 식물의 어린뿌리가 토양 중에 있는 곰팡이와 공생을 하는 균근의 역할이 아닌 것은?
 가. 토양 중에 있는 양료의 흡수를 돕는다.
 나. 고산지대와 같이 생육환경이 나쁜 곳에서는 특히 중요한 역할을 한다.
 다. 질소고정작용을 한다.
 라. 토양의 건조에 대한 저항성을 높여준다.

- 다음 그림과 같은 구성을 보이는 동령임분에서 빗금 친 부분을 간벌하였다면 어떠한 간벌방식이 적용된 것인가?



- 가. 하층간벌 나. 상층간벌
 다. 택벌식간벌 라. 기계적간벌

- 육묘관리에서 해가림이 필요 없는 수종은?
 가. 소나무 나. 전나무
 다. 가문비나무 라. 삼나무
- 종자의 결실주기가 틀린 것은?
 가. 포플러류, 버드나무류는 매년 결실한다.
 나. 삼나무, 편백, 들메나무는 2~3년 주기로 결실한다.
 다. 가문비나무는 3~4년 주기로 결실한다.
 라. 낙엽송, 너도밤나무는 1~2년 주기로 결실한다.
- 임목의 종자채취 시기를 연결한 것으로 가장 적합한 것은?
 가. 소나무-11월 나. 사시나무-6월
 다. 회양목-7월 라. 물오리나무-8월
- 조림지의 풀베기 작업시기에 관한 설명 중 옳은 것은?
 가. 생장이 완료된 늦가을에 실시하는 것이 좋다.
 나. 생장이 시작되는 4-5월이 좋다.
 다. 여름철인 6-8월이 좋다.
 라. 수액이 이동하기 전인 4월 이전이 좋다.
- 용기묘의 조림으로 생기는 장점을 잘못 설명한 것은?
 가. 양묘에 있어서 기후, 입지의 영향을 많이 받는다.
 나. 묘목 운반 시 건조의 피해가 없다.
 다. 묘목의 생산에 나근묘보다 더 싼 가격으로 생산된다.
 라. 식재 기간을 분산하여 노동력을 유효적절하게 사용한다.

19. 접목을 할 때 접수와 대목이 밀착되어야 하는 부분은?
 가. 외피 나. 내피
 다. 형성층 라. 중심부
20. 세립종자 파종 전에 상면을 진압판 또는 로울러로 다지는 이유 중 가장 타당한 것은?
 가. 발아촉진을 하기 위함이다.
 나. 제초를 용이하게 하기 위함이다.
 다. 종자발아를 일제히 되게 하며, 모관수 공급을 용이하게 하기 위함이다.
 라. 토양이 팽윤해 지고, 공기와 수분 유동이 좋아지게 하기 위함이다.

【2과목】 산림보호학 (20문제)

21. 농약 사용 시의 미량살포를 바르게 설명한 것은?
 가. 약제에 다량의 물을 타서 조금씩 살포하는 것
 나. 액제살포의 한 방법으로 소량을 살포하는 것
 다. 액제살포의 한 방법으로 거의 원액에 가까운 농도의 농후액을 살포하는 것
 라. 소량의 물을 약제에 타서 살포하는 것
22. 다음 중 병원체가 토양 중에서 월동하지 않는 것은 어느 것인가?
 가. 식물병원성바이러스 나. 자줏빛날개무늬병균
 다. 근두암종병균 라. 묘목의 잘록병균
23. 솔나방의 생태적 특성 중 옳지 않은 것은?
 가. 1년에 1회로 성충은 7-8월에 발생한다.
 나. 보통 5령충으로 월동한다.
 다. 줄기에 약 400개의 알을 낳는다.
 라. 유충의 가해는 1년 2회이다.
24. 다음 중 오리나무잎벌레의 월동 형태로 가장 적합한 것은?
 가. 알 나. 유충
 다. 번데기 라. 성충
25. 해충발생량의 변동을 조사할 때, 한 지역 내의 개체로 밀도를 결정하는데 관여하지 않는 요인은?
 가. 출생률 나. 사망률
 다. 이동률 라. 변이율
26. 다음 중 묘포에서 늦서리의 피해를 막는 방법 중 틀린 것은?
 가. 주풍 방향에 방풍림을 조성한다.
 나. 배수가 잘 되도록 한다.
 다. 피해를 받기 쉬운 수종은 파종을 가능한 빨리 한다.
 라. 묘상에 낙엽이나 짚을 덮어 묘목을 보호해 준다.
27. 다음 중 방화선을 설치하는데 가장 적합한 위치는?
 가. 산기슭 나. 산의 중복
 다. 산의 능선 라. 산의 계곡
28. 포플러류로 울타리가 된 묘포장을 개설하였다. 다음 수종 중 그 묘포장에서 양묘를 하지 않는 것이 좋은 것은?
 가. 잣나무 나. 소나무
 다. 낙엽송 라. 전나무
29. 최근 우리나라 산불발생에 가장 많이 차지하는 원인은?
 가. 입산지의 실화 나. 논, 밭두렁의 소각
 다. 어린이의 불량난 라. 성묘객의 실화

30. 펜티온 유제 50%를 500배로 희석하여 10a당 160L를 살포하여 해충을 방제하고자 할 때, 약제의 소요량은?
 가. 576ml 나. 77ml
 다. 144ml 라. 320ml
31. 수간의 인피부를 가해하는 해충 중 공동을 만드는 것은?
 가. 유리나방 나. 비단벌레
 다. 하늘소 라. 나무좀
32. 다음 수목병 중 담자균류에 의한 병은?
 가. 오동나무 탄저병 나. 낙엽송 가지끝마름병
 다. 소나무 잎녹병 라. 오리나무 갈색무늬병
33. 병원체가 종자에 붙어서 월동하는 것은?
 가. 밤나무 줄기마름병균
 나. 잣나무 털녹병균
 다. 오리나무 갈색무늬병균
 라. 오동나무 빗자루병균
34. 산림성 조류는 곤충 숫자를 적절히 제한함으로써 산림식생의 활력에 도움을 주는데, 박새가 1년간 포식하는 나비목 애벌레 곤충량은 대략 얼마나 되는가?
 가. 약 850마리 나. 약 8,500마리
 다. 약 85,000마리 라. 약 850,000마리
35. 철의 결핍증상에 대한 설명으로 옳은 것은?
 가. 묘포장 등에서 보르도액을 연용하면 철의 결핍 증상이 초래되기 쉽다.
 나. 석회를 사용하여 토양을 중성화하면 산성토양에 비하여 철의 흡수가 늘어난다.
 다. 철화합물을 수목의 줄기에 직접 주입하면 결핍증상을 완화시킬 수 있다.
 라. 주로 잎의 가장자리부터 말라서 안쪽으로 뒤틀리고 낙엽이 초래된다.
36. 비가 많은 환경에서는 수목에 병이 들기 쉬운데, 이와 관련하여 잘못 설명한 것은?
 가. 밤나무에 흰가루병의 발생이 심해진다.
 나. 오동나무 탄저병의 발생이 우려된다.
 다. 장미 검은무늬병의 피해가 심해진다.
 라. 자작나무갈색점무늬병의 발생이 우려된다.
37. 다음 중 산림해충의 발생 예찰 방법이 아닌 것은?
 가. 타생물 현상과의 관계를 이용하는 방법
 나. 통계를 이용하는 방법
 다. 약제를 이용하는 방법
 라. 개체군 동태를 이용하는 방법
38. 해충의 유인제로 가장 널리 쓰이는 물질은?
 가. 페르몬(Pheromone) 나. 발효과즙
 다. 당밀 라. 유지놀(Eugenol)
39. 수목 병해 중 진균에 의한 수병은?
 가. 감귤괘양병 나. 근두암종병
 다. 뽕나무 오갈병 라. 흰가루병
40. 다음 중 수병의 예방법이 아닌 것은?
 가. 중간기주의 제거
 나. 검역
 다. 옥시테트라사이클린의 수간주입
 라. 종묘소독

[3과목] 임업경영학 (20문제)

41. 임업조수익이 1,000만원이고, 임업경영비가 400만원일 때 임업소득은 얼마인가?
 가. 500만원 나. 600만원
 다. 700만원 라. 800만원
42. Glaser식은 어느 영급의 임목가를 산출하는 것인가?
 가. 중간영급 나. 벌기영급
 다. 유령급 라. 전영급
43. 자본장비도의 개념을 임업경영에 도입할 때 자본효율에 해당하는 것은?
 가. 성장률 나. 생활률
 다. 소득 라. 축적
44. 임업경영의 지도원칙 중에서 최소한의 비용으로 최대의 효과를 발휘할 수 있게 하는 원칙은?
 가. 수익성의 원칙 나. 경제성의 원칙
 다. 생산성의 원칙 라. 보속성의 원칙
45. 감가상각비를 계산하기 위한 기본적 요소가 아닌 것은?
 가. 취득원가 나. 잔존가치
 다. 자본이율 라. 추정 사용기간
46. 다음 중 지황조사의 항목이 아닌 것은?
 가. 소밀도 나. 방위
 다. 지리 라. 지위
47. 다음 중 영급 표시가 잘못된 것은?
 가. 27년생 = III 나. 20년생 = III
 다. 11년생 = II 라. 9년생 = I
48. 우리나라의 공·사유림의 경영계획 작성에서 1개의 임반 면적은 가능한 몇 ha내외로 구획하도록 정하고 있는가?
 가. 100ha 나. 200ha
 다. 300ha 라. 400ha
49. 10년 후에 10억원의 가치가 있는 산림의 현재가를 구하면 얼마인가? (단, 연이율은 6%, 전가계수는 $1/1.06^{10} = 0.5584$)
 가. 약5억2천7백만원 나. 약 5억5천8백만원
 다. 약6억2천3백만원 라. 약7억2천1백만원
50. 비터리히(Bitterich)법으로 임분재적을 측정하기 위하여 계수(K)가 1인 릴라스코프로 측정한 결과 0.5로 측정된 것이 12이고, 1로 측정된 것이 28이었다. 이 임분의 측정 결과로 옳게 서술한 것은?
 가. ha당 재적은 34m³이다.
 나. 총 재적은 34m³이다.
 다. ha당 흉고단면적 합계는 34m²이다.
 라. 총 흉고단면적 합계는 34m²이다.
51. 다음 중 임령에 따른 연년생장량과 평균성장량의 관계에 대한 설명으로 틀린 것은?
 가. 처음에는 연년생장량이 평균성장량보다 크다.
 나. 연년생장량은 평균성장량보다 빨리 극대점을 가진다.
 다. 평균성장량의 극대점에서 두 성장량의 크기는 다르다.
 라. 평균성장량이 극대점에 이르기까지는 연년생장량이 항상 평균성장량보다 크다.

52. 장령기 임목평가에 자주 쓰이는 임목가격결정 방법은?
 가. 임목매매가 나. 임목공급가
 다. 임목비용가 라. 임목기망가
53. 어떤 임분에서 임목의 임령이 10, 20, 25, 30, 40일 때, 이 임분의 임령을 나타낸 것 중 가장 적합한 것은?
 가. $\frac{40}{10-40}$ 나. $\frac{25}{10-40}$
 다. $\frac{10-40}{25}$ 라. $\frac{10}{10-40}$

54. 아래 보기와 같은 임령림의 본수령(평균임령)은 얼마인가?

임령	10년	15년	20년
본수	120본	100본	80본

- 가. 약13.3년 나. 약13.5년
 다. 약13.8년 라. 약14.3년
55. 임업경영분석자료 중 조수익이 4,500,000원이고 경영비가 1,500,000원이면 소득률은 얼마인가?
 가. 약33% 나. 약43%
 다. 약67% 라. 약200%
56. 임지기망가의 계산요소 중에서 벌기령의 장단에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?
 가. 이율 나. 주벌수확
 다. 간벌수확 라. 관리자본
57. 임목평가방법에 대한 설명으로 적절치 못한 것은?
 가. 유령림의 임목평가방법으로는 원가방식을 채택하는 것이 보통이다.
 나. 벌기 미만 장령림의 임목평가로는 임목기망가법이 적절하다.
 다. 벌기 이상 임분의 임목평가로는 시장가역산법이 적절하다.
 라. 중령림의 임목평가로는 비용가법이 적절하다.

58. 임업자산 중 가장 가치가 큰 것은?
 가. 임도 나. 가공색도
 다. 집재기 라. 임목축적
59. 임업노동의 일반적인 특성을 바르게 설명한 것은?
 가. 산림이 넓고 험하기 때문에 필요한 자재의 수송은 어려우나 작업감독은 용이하다.
 나. 작업장소인 산림까지의 이동시간이 길어서 실제 작업시간도 길어진다.
 다. 단위면적당 노동량이 많아 노동분쟁이 자주 일어난다.
 라. 농업노동력을 벌채, 운반노동에 이용하려면 별도로 훈련을 시켜야 한다.
60. 자산, 자본, 부채의 관계를 옳게 표현한 것은?
 가. 자본 = 부채 - 자산
 나. 부채 = 자본 / 자산
 다. 자본 = 자산 + 부채
 라. 자산 = 자본 + 부채

