

2009년 1회 산림산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 조림학	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	나	나	다	가	나	나	나	가	나	다
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	다	라	다	다	가	가	라	라	다	라
【2과목 : 20문제】 산림보호학	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	가	나	나	다	다	라	나	라	가	나
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	라	나	다	다	나	나	다	라	다	나
【3과목 : 20문제】 임업경영학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	다	라	나	다	나	나	가	라	라	라
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	다	라	라	나	다	나	나	라	가	다
【4과목 : 20문제】 산림공학	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	라	다	나	라	라	다	다	가	라	다
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	다	가	다	가	라	라	가	라	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】 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. 국가 또는 지방자치단체의 보조 또는 지원을 받아 시행하는 산림사업으로서 설계를 하여야 하는 사업이 아닌 것은?
가. 3헥타르 이상의 조림사업
나. 10헥타르 이상의 숲아베기를 수반하는 숲가꾸기 사업
다. 임도사업
라. 사방사업
2. 잣나무의 종자 노천매장 적기는?
가. 9월
나. 종자 정선 후 즉시
다. 11월
라. 파종 1개월 전
3. 가지의 일부를 절단해서 삼목할 때 가장 잘 안 되는 수종은?
가. 버드나무류
나. 양버즘나무
다. 오동나무
라. 동백나무
4. 수목 종자의 표준품질에서 실중이 가장 큰 것은?
가. 주목
나. 소나무
다. 측백나무
라. 향나무
5. 묘목의 곤포란?
가. 굴취한 묘목을 규격에 따라 나누는 일
나. 묘목을 식재지까지 운반하기 위해 알맞은 크기로 다발 묶음하여 포장하는 일
다. 포지에서 양성된 묘목을 식재될 산지까지 수송하는 일
라. 묘목을 심기 전 일시적으로 도량을 파서 그 안에 뿌리를 붙여 건조를 방지하고 생기를 회복시키는 일
6. 수종의 종자 가운데 효율이 일반적으로 가장 높은 수종은?
가. 은행나무
나. 소나무
다. 개박달나무
라. 서어나무
7. 토양입자에 대한 국제적인 분류기준에서 점토(clay)로 분류될 수 있는 토양입자 직경의 최대 크기는?
가. 0.0002mm
나. 0.002mm
다. 0.02mm
라. 0.2mm
8. 산림토양 내의 수분은 개별 전과 비교하여 개별후의 지하수위 높이는 어떻게 변하게 되는가?
가. 높아진다.
나. 낮아진다.
다. 낮아졌다가 높아진다.
라. 변화가 없다.
9. 접수와 대목의 굵기가 비슷하고 지름이 0.5~1.0cm 정도이며, 조직이 전체적으로 유연할 때 가장 적합한 접목법은?
가. 박접법
나. 설접법
다. 절접법
라. 교접법
10. 뿌리에 근류를 가지는 것으로 짝지은 것은?
가. 아까시나무, 리기다소나무, 향나무
나. 갈매나무, 싸리, 소나무
다. 오리나무, 보리수나무, 소귀나무
라. 물푸레나무, 오동나무, 자귀나무
11. 윤벌기가 100년일 때 순환택벌에서 회귀년의 년수로 옳은 것은?
가. 8년
나. 15년
다. 20년
라. 35년
12. 1 ha에 2500본을 정방형으로 전체를 식재할 때 묘간 및 열간 거리(m)로 가장 적합한 것은?
가. 1×1
나. 1×1.5
다. 2×1.5
라. 2×2
13. 도태간벌의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?
가. 우세목을 선발하는 무육벌채적 수단을 갖고 있는 간벌양식이다.
나. 미래목의 수간 맹아 형성의 억제와 복층구조의 유도가 용이하다.
다. 방해목이 간벌됨으로써 간벌재 이용이 어렵다.
라. 장벌기 고급 대경재 생산에 유리하고 간벌목 선정이 유리하다.
14. 종자 파종 방법 중 조림지에 일정한 열간거리(1~1.5m)를 정하고 약 20cm 폭으로 파종할 대조를 만든 후 일정한 묘간거리를 생각해서 파종하는 방법은?
가. 산파
나. 상파
다. 조파
라. 점파
15. 종자를 건조상태로 저장해야 하는 수종은?
가. 소나무류
나. 목련류
다. 가시나무류
라. 참나무류
16. 가지치기에 대한 설명 중 가장 올바른 것은?
가. 가지치기 시기는 성장휴지기로서 수액유동 시작의 직전이 좋다.
나. 작업 직후에 나무의 재적 생장이 촉진된다.
다. 나무의 초살도가 커진다.
라. 본줄기의 부패를 막기 위해 가지를 20cm이상 남기고 잘라준다.
17. 석회분이 적어 낙엽의 분해가 늦지만 산화칼륨이 많은 토양을 형성하는 변성암에 속하는 것은?
가. 화강암
나. 현무암
다. 혈암
라. 편마암
18. 봄철에 종자가 익는 수종으로 짝지어진 것은?
가. 밤나무, 느릅나무, 아까시나무
나. 사시나무, 양버들, 졸참나무
다. 아까시나무, 회양목, 미루나무
라. 미루나무, 은백양, 비술나무
19. 식물의 어린뿌리가 토양 중에 있는 곰팡이와 공생을 하는 균근의 역할이 아닌 것은?
가. 특히 토양 중에 있는 인의 흡수를 돕는다.
나. 고산지대와 같이 생육환경이 나쁜 곳에서는 특히 중요한 역할을 한다.
다. 질산태질소 흡수를 돕는다.
라. 토양의 건조에 대한 저항성을 높여준다.
20. 혼효림의 장점으로 옳은 것은?
가. 간벌 등 작업이 용이하다.
나. 조림이 경제적으로 될 수 있다.
다. 자연전지가 잘 된다.
라. 병해충의 저항력이 높다.

43. 10년 후에 1,000,000원의 가치가 있는 산림의 전가는 약 얼마인가?
 가. 853,000원 나. 613,900원
 다. 653,000원 라. 813,900원
44. 명목적 임업이율(r)이 15%이고, 과거의 물가 등귀율을 참고할 때 앞으로의 일반물가등귀율(s)을 10%로 예측한다면, 실질적 임업이율(P)은?
 가. 약 3% 나. 약 4%
 다. 약 5% 라. 약 6%
45. 경영규모의 확장으로 인하여 물리적으로는 고정자산의 사용이 가능하지만 경제적 이유로 말미암아 이를 사용할 수 없기 때문에 폐기시키는 경우에 나타나는 감가는?
 가. 물리적 감가 나. 부적응 감가
 다. 진부화 감가 라. 부패 부식 감가
46. 산림의 관리경영에 소요되는 관리비에 포함되지 않는 것은?
 가. 잡비 나. 육림비
 다. 사무비 라. 보험료
47. 유동자산에 속하는 것은?
 가. 묘목 나. 기계톱
 다. 임도 라. 임업용 사무실
48. 중령림에 일반적으로 적용하는 임목평가 방법은?
 가. 비용가 나. 기망가
 다. 매매가 라. Glaser식
49. 미국의 임학자인 Jones가 제시한 임지의 생산능력을 나타내는 임지의 지위와 밀접한 관계를 가지는 생장은?
 가. 직경 생장 나. 이용고 생장
 다. 수관 생장 라. 수고 생장
50. 직경의 측정에 적합하지 않은 기구는?
 가. 포물선윤척 나. 빌티모아스틱
 다. 스피겔랄라스코프 라. 덴드로미터
51. 원구단면적이 0.35m²이고 말구단면적이 0.25m²인 통나무의 길이가 6m라고 할 때, 이 통나무의 재적을 스말리안(Smalian)식에 의해 구하면 얼마 인가?
 가. 3.8m³ 나. 4.8m³
 다. 1.8m³ 라. 2.8m³
52. 100000원으로 임지를 구입하고, 5년이 경과했을 때 임지비용가는 얼마인가?(단, 이율은 5%이다.)
 가. 12500원 나. 63800원
 다. 87500원 라. 127630원
53. 원목의 말구직경을 제공하여 횡단면적을 구하고 여기에 원목의 길이를 곱하여 재적을 구하는 척관법은?
 가. 후버식
 나. 스말리안식
 다. 인터내셔널로그를
 라. 말구직경자승법

54. 임업의 경제적 특성에 해당되는 것은?
 가. 임목의 성숙기가 일정하지 않다.
 나. 임업노동은 계절적 제약을 크게 받지 않는다.
 다. 토지나 기후조건에 대한 요구도가 낮다.
 라. 자연조건의 영향을 많이 받는다.
55. 경영계획에서 산림경영이 효율적이고 합리적으로 운영될 수 있도록 산림을 구획시의 단위가 아닌 것은?
 가. 경영계획구 나. 임반
 다. 작업종 라. 소반
56. 평가하려고 하는 임지와 모든 조건이 비슷한 임지가 실례에 비추어 평가되는 방법은?
 가. 임지비용가 나. 임지매매가
 다. 임지기망가 라. 임분기망가
57. 직경을 측정할 때 수피를 포함하는 경우와 수피를 뺀 목질부만을 직경으로 나누어 생각할 수 있다. 다음에서 수피를 측정하는 기구는?
 가. 윤척(Caliper)
 나. 수피후측정구(Bark gauge)
 다. 빌티모아스틱(Biltimore stick)
 라. 섹터 포크(Sector fork)
58. 산림조사 중 지황에 속하지 않는 것은 어느 것인가?
 가. 지위 나. 지리
 다. 경사도 라. 임종
59. 손익분기점 분석의 가정이 아닌 것은?
 가. 제품의 판매가는 생산량에 따라 변한다.
 나. 제품 단위당 비용은 일정하다.
 다. 재고는 없다.
 라. 제품의 생산능률은 변함이 없다.
60. 임목의 육림비 구성에서 가장 높은 비율을 점유 하는 육림비는 무엇인가?
 가. 노동비 나. 관리비
 다. 이자 라. 재료비

[4과목] 산림공학 (20문제)

61. 평균강우량(average rainfall)의 산정법이 아닌 것은?
 가. 산술평균법 나. Thiessen법
 다. 등우선법 라. 등고선법
62. 비탈면의 안정해석방법에 이용하는 안전율은 흙의 무엇을 현재의 전단응력으로 나눈 값인가?
 가. 함수율 나. 함수비
 다. 전단강도 라. 인장응력
63. 장비의 경제적 수명이 1,000시간이고 장비구입 가격이 백만원이며, 수리정비계수가 1일 때 이 기계의 수리 유지비는?
 가. 500원 나. 1,000원
 다. 10,000원 라. 100,000원

64. 기슭막이 시공요령에 대한 설명으로 틀린 것은?
 가. 침식이 심하고 유수의 충돌이 심한 곳에서는 돌, 콘크리트 블록 기슭막이를 채택한다.
 나. 콘크리트 기슭막이는 독마루 두께 0.3m, 앞면 물매 1 : 0.3, 뒷면물매는 수직으로 한다.
 다. 돌망태 기슭막이의 물매는 1 : 0.5 이상으로 한다.
 라. 충분한 바닥파기를 하는 것이 원칙이나 바닥막이의 하부천 단보다 다소 높게 축설한다.
65. 임도의 시공에서 확대기초가 아닌 것은?
 가. 독립기초 나. 복합기초
 다. 연속기초 라. 나무말뚝기초
66. 소실수량에 대한 설명으로 맞는 것은?
 가. 소비수량이라고도 하며 강수량에서 증발산량을 뺀 수량과 같다.
 나. 소비수량이라고도 하며 증발산량과 유출량을 합한 것과 같다.
 다. 증발산량과 같으며 강수량에서 유출량을 뺀 값과 같다.
 라. 강수량과 유출량을 합한 값을 말한다.
67. 산복비탈면에서 비탈다듬기공사를 설계·시공할 때 유의하여야 할 점이 아닌 것은?
 가. 경사가 급한 장소에서는 산비탈 돌쌓기로 조정 한다.
 나. 붕괴면 주변의 상부는 충분히 끊어내도록 한다.
 다. 비옥한 표토는 가능한 한 산복면에서 끊어내어 타용도로 이용한다.
 라. 속도랑공사 및 문히기 공사는 비탈다듬기공사를 하기 위해 시공하는 것이 효과적이다.
68. 일반적으로 임도의 곡선반경이 30m~40m 미만인 경우에서 곡선부의 너비 확대는 어느 정도 이상으로 하는가?
 가. 0.5m 나. 0.75m
 다. 1.25m 라. 1.75m
69. 임업용 차량형 기계를 전문 기능별로 구분한 것이 아닌 것은?
 가. 스키더 나. 포워더
 다. 하베스터 라. 크롤러 바퀴식
70. 임도 시공 시 일반지형에 주어진 최소 곡선부 중심선 반지름은 몇 m인가?
 가. 25 나. 20
 다. 15 라. 10
71. 횡도르래의 이용으로 가공본줄의 인장력을 조정하여 반송기의 이동을 자중으로 하는 가선집재 방법은?
 가. 러닝스카이라인식
 나. 폴링블록식
 다. 슬랙라인식
 라. 타일러식
72. 임도설계에 있어서 교각법에 의하여 단곡선을 설정하였다. 이때 내각이 90°, 곡선반경이 500m 이면 접선장은 얼마인가?
 가. 500m 나. 400m
 다. 200m 라. 100m
73. 임도시설 규정에 정하고 있는 토사지역 절토 경사면의 기울기 기준은 얼마인가?
 가. 1 : 0.3 ~ 0.8 나. 1 : 0.6 ~ 1.2
 다. 1 : 0.8 ~ 1.5 라. 1 : 1.2 ~ 1.8
74. 사방댐의 설계요인에서 위치선정의 원칙 중 틀린 것은?
 가. 댐의 위치는 상류부가 좁고 댐자리(dam site)가 좋은 개소가 적당하다.
 나. 댐의 위치는 계상 및 양안에 임반이 존재하는 것을 원칙으로 한다.
 다. 지계의 합류점 부근에서 댐을 계획할 때에는 일반적으로 합류점의 하류부가 위치 선정의 기준이 된다.
 라. 일반적으로 계단상 댐을 계획하는 경우에는 첫 번째의 추정되사선이 구계심을 흐르는 점에 상류댐의 계획위치가 오도록 한다.
75. 급경사지에서 노선거리를 연장하여 물매를 완화할 목적으로 설치하는 평면선형에서의 곡선은?
 가. 단곡선(Simple Curve)
 나. 복심곡선(Compound Curve)
 다. S커브곡선(S-Curve)
 라. 헤어핀곡선(Hair-pin Curve)
76. 기능 구분을 기준으로 할 때 임업적 기능을 지닌 임도를 무엇이라 하는가?
 가. 주임도 나. 도달임도
 다. 부임도 라. 시업임도
77. 깎아 낸 보통 흙의 경우 일반적인 팽창률은 얼마인가?
 가. 5~10% 나. 10~20%
 다. 20~30% 라. 30~40%
78. 장궤형(크롤러형) 트랙터에 비한 바퀴형 트랙터의 장점은?
 가. 견인력이 커서 연약지반이나 험한 지형에서의 주행성이 양호하다.
 나. 무게중심이 낮아 경사지에서의 작업성과 등판능력이 우수하다.
 다. 회전반경이 작아 임지나 작업도에 대한 피해가 적은 편이다.
 라. 상대적으로 염가이며 가벼워서 고속주행이 가능하며 기동력이 있다.
79. 1m 깊이의 하천 내의 유속이 수면으로부터 20cm 깊이에서는 1.10 m/sec, 60cm 깊이에서는 0.92 m/sec, 바닥에서의 유속은 0.64 m/sec, 종유속곡선이 포물선에 가까울 때 이 수로의 평균 유속은 몇 m/sec인가?
 가. 0.87 나. 0.89
 다. 0.92 라. 1.10
80. 임도에 있어서 길어깨를 설치해야 할 지형으로 옳지 않은 것은?
 가. 절취 비탈면의 길이가 긴 경우
 나. 암석절취의 경우
 다. 용지 등에 제약이 없는 경우
 라. 절취 비탈면, 노축 등에 방호시설 등을 설치하는 경우