

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림어업	자격 종목	산림기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 수목병의 발생에 있어서 병의 삼각형 3 요소와 병의 사면체 5 요소에 대하여 설명하시오.
2. 타감작용(원격작용, allelopathy)에 대하여 설명하시오.
3. 항속림(continuous forest)에 대하여 설명하시오.
4. ‘산림문화·휴양에 관한 법률’에 규정된 숲길의 종류에 대하여 설명하시오.
(2011 년 9 월 공포되어 2012 년 3 월부터 시행예정)
5. 택벌림으로 조성하기 위한 기본 전제조건에 대하여 설명하시오.
6. 말구직경자승법의 원리와 재적계산법에 대하여 설명하시오.
7. 우리나라 산림의 6 가지 기능에 대하여 설명하시오.
8. 임분밀도를 나타내는 척도에 대하여 설명하시오.
9. 벡터자료(vector data)와 래스터자료(raster data)의 장·단점을 비교 설명하시오.
10. 사방댐 설계도서의 주요 구성요소를 설명하시오.
11. 사방사업지에 적합한 수목의 선정조건에 대하여 설명하시오.
12. 대경목의 벌목방법에 대하여 설명하시오.
13. 임도 설계시 경사가 급한 구간의 훼손 최소화방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림어업	자격 종목	산림기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 산림토양과 경작지 토양을 모식도로 그려서 설명하고, 아래 표에 각각의 차이점을 설명하시오.

구 분		산림토양	경작지 토양
토양단면	층위구성		
물리적 성질	토 성		
	보수력		
	통기성		
	토양 공극		
	용적 비중		
	온도 변화		
화학적 성질	유기물 함량		
	C/N 율		
	타감물질		
	pH		
	양이온치환능력		
	비옥도		
	무기태질소 형태		
생물학적 성질	주요 토양미생물		
	질산화 작용		

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회			제 2 교시 (시험시간: 100 분)				
분야	농림어업	자격 종목	산림기술사	수험 번호		성 명	

2. 숲가꾸기 작업이 숲에 미치는 생태적 효과에 대하여 설명하십시오.
3. 기후변화에 따른 산림생태계의 영향에 대하여 설명하십시오.
4. 우리나라 산림의 경영주체별 경영실태에 대하여 설명하십시오.
5. 벌목작업 시기, 벌목기계, 벌도방향, 벌목방법에 대하여 각각 설명하십시오.
6. 임도의 기능, 밀도, 구조, 설계도서 구성에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

2 - 2

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림어업	자격 종목	산림기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 이단림 작업의 정의 및 장·단점과 우리나라 산림의 적용가능성, 작업방법에 대하여 설명하시오.
2. 산림병해충 예방을 위한 조림·생태학적 시업방안에 대하여 설명하시오.
3. 가로수 식재조건과 각 부위별 명칭에 대하여 설명하시오.
4. 수고측정에 있어서 삼각법을 이용한 원리를 쓰고, 그 원리를 응용한 측고기의 이용방법을 설명하시오.
5. 사방사업의 설계·시공 세부기준에 따라 수해피해지역(가로 100m × 세로 100m, 경사도 20°)의 설계내용을 순서대로 설명하시오.
6. 숲가꾸기사업 이후 방치되고 있는 산물의 경제적인 활용방안에 대하여 수집, 운반 등 작업공정을 포함하여 사례를 들고 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림어업	자격 종목	산림기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 접목법 중 줄기접의 종류와 방법에 대하여 설명하시오.
2. 목재의 건조시 발생하는 대표적인 결함에는 수축과 변색, 강도저하가 있다. 이 중 수축과 관련된 목재의 건조결함에 대하여 설명하시오.
3. 산림휴양활동이 환경에 미치는 영향에 대하여 설명하시오.
4. 표준목법은 임분의 재적을 추정하기 위해 평균재적을 갖는 대표목을 선정하는 방법이다. 대표목을 선정하는 방법인 단급법, Draut 법, Urich 법, Hartig 법을 각각 설명하시오.
5. 산지에서 이상기후에 의한 수해가 증가추세이다. 수해를 최소화하기 위한 방안에 대하여 설명하시오.
6. 사방사업에서 수로의 중요성을 쓰고, 집중 배수방식과 분산 배수방식에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제