

국가기술 자격검정 시험문제

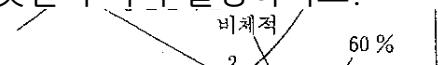
기술사 제 88 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	시설원예기술사	수험 번호		성명	
----	----	-------	---------	-------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 시설재배시 발생하는 연작장애중 토양과 관련된 원인을 5 가지 설명하시오.
2. 포도재배시 비가림시설을 설치함으로써 기대되는 효과를 3 가지 설명하시오.
3. 담액, NFT 와 같은 순수 수경재배시 뿌리병해가 발생하는 특징을 5 가지 설명하시오.
4. 원예시설을 단동하우스보다 연동하우스로 설치할 때의 장점을 3 가지 설명하시오.
5. 시설내에서 온풍난방과 온수난방의 장점을 각각 설명하시오.
6. 다음 그림은 습공기의 상태변화과정을 나타낸 것이다. 무슨 과정을 나타낸 것이며, 이를 통해서 구할 수 있는 것은 무엇인지 각각 설명하시오.



국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 88 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	시설원예기술사	수험 번호		성명	
----	----	-------	---------	-------	--	----	--

7. 수경재배용 배지의 기능에 대하여 3 가지 이상 설명하시오.
8. 펄라이트 재배와 같은 고형배지경에서 농축배양액 용기를 2 개 이상 사용하는 이유를 설명하시오.
9. 우리나라에서는 온실 피복재로 염화비닐(PVC) 필름을 거의 사용하지 않는다. 그 이유를 2 가지 이상 설명하시오.
10. 온실의 구조설계에서 설계도서가 기본적으로 갖추어야할 설계도면 중 5 가지 이상을 열거하시오.
11. 수분퍼텐셜의 구성요소 3 가지를 열거하시오.
12. 건습구온도계를 이용한 습도 측정원리와 사용상의 주의사항을 설명하시오.
13. 시설토마토 착과증진을 위해 사용되고 있는 착과제 3 가지를 열거하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 88 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	시설원예기술사	수험 번호		성명	
----	----	-------	---------	-------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 농업시설에 이용가능한 대체에너지중 바이오매스의 정의와 바이오매스가 화석연료와 구별되는 특성을 장점, 단점으로 나누어 각각 3 가지 이상 설명하시오.
2. 증산(transpiration)작용에 의해서 나타나는 식물체내에서의 생리작용을 3 가지 이상 설명하시오.
3. 수경재배시 사용되는 배양액이 구비해야할 기본적인 조건을 5 가지 이상 설명하시오.
4. 시설내 공기습도관리에서 주간, 야간의 다습한 환경을 억제하는 목적과 방법을 설명하시오.
5. 시설내 투광량을 증대시키는 방법을 4 가지 이상 열거하고 각각에 대하여 설명하시오.
6. 담액수경재배에서 균권의 용존산소를 높이는 방법 5 가지를 열거하고 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 88 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	시설원예기술사	수험 번호		성명	
----	----	-------	---------	-------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 시설난방계획을 수립할 때 고려해야 할 조건을 5 가지 이상 열거하고 설명하시오.
- 오이와 같은 과채류에서 동화산물이 전류되는 과정중 잎에서 탄수화물 과잉증상이 발생되는 원인, 식물체에서 나타나는 증상 및 해결방안을 설명하시오.
- 온실내 피복재에 결로가 발생하는 이유와 결로피해 방지대책에 대하여 설명하시오.
- 순환식(폐쇄형) 수경재배시 배양액 살균방법을 4 가지 이상 들고 각각 설명하시오.
- 3 ha 의 시설원예 단지를 조성하려고 한다. 입지선정시 고려해야 할 요인을 5 가지 이상 열거하고 설명하시오.
- 시설내 병해 발생의 특징 중 노지재배와 다른 환경적 특수성(온도, 습도, 광선)에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 88 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	농림	자격 종목	시설원예기술사	수험 번호		성명	
----	----	-------	---------	-------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 시설내의 습도가 과습 또는 건조해지는 경우를 각각 3 가지 이상 설명하시오.
- 우리나라에서 길이 90m의 5연동 아치형 온실을 설치하려고 할 때, 시설의 설치방향에 따른 광환경 특징을 기술하고 바람직한 시설 설치 방향을 제시하시오.
- 고형배지경에서 점적관수를 할 때 급액제어방식을 3 가지 이상 열거하고 설명하시오.
- 수경재배시 근권의 pH가 낮아지는 원인과 배지내 pH를 높이는데 이용되는 비료염에 대하여 설명하시오.
- 탄산가스시비법 중에서 액화탄산가스 방식과 프로판가스 연소방식에 대하여 설명하고 각각의 장.단점을 설명하시오.
- 시설작물의 여름철 고온장해 발생원인과 식물체 스스로의 대응(내열성 증대) 방법을 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제