

南京农业大学
2008 年攻读博士学位研究生入学考试试题

试题编号: 2324 试题名称: 农业系统工程

注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 系统
2. 系统结构
3. 系统分析
4. 模型
5. 决策支持系统
6. 3S 技术
7. 光合有效辐射
8. 有效积温
9. 作物水分利用率
10. 作物养分利用率

二. 简答题 (每小题 8 分, 共 40 分)

1. 试述机理模型与经验模型的区别?
2. 简述动态模拟模型中常用的状态变量与速度变量的含义?
3. 简述模型中常数与参数的含义?
4. 简述模型与决策支持系统在功能方面的差异?
5. 简述在设施作物生产中, 环境调控包括那些具体内容?

三. 论述题 (每小题 10 分, 共 30 分)

1. 试述模型校正与模型验证的区别?
2. 试述模型建立的基本原则?
3. 试述设施环境与作物管理的优化原理?