

## 2009 年硕士研究生入学考试初试 广西民族大学自命题科目试题

(试卷代号: A 卷)

科目代码: 832

科目名称: 科学技术概论

适用学科专业: 科学技术史

研究方向:

命题教师签名:

### 考生须知

1. 答案必须写在答题纸上, 写在试题册上无效。
2. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔作答, 用其它笔答题不给分。
3. 交卷时, 请配合监考人员验收, 并请监考人员在准考证相应位置签字 (作为考生交卷的凭证)。否则, 产生的一切后果由考生自负。

### 一、名词解释（每小题 5 分，共 10 小题，共 50 分）

- 1、物质波
- 2、转基因技术
- 3、等离子态
- 4、大爆炸宇宙模型
- 5、空间站
- 6、自组织
- 7、干细胞
- 8、测不准原理（关系）
- 9、熵
- 10、人类基因组计划

### 二、简答题（每小题 10 分，共 5 小题，共 50 分）

- 1、简述伽利略的主要科学成就及其在科学史上的地位。
- 2、19 世纪末物理学的三大发现及其意义。
- 3、简述美国科学社会学家默顿所概括的科学共同体的基本行为规范（精神气质）。
- 4、简述功能模拟方法的特点。
- 5、一个世纪以来，航空航天技术促进了哪些学科与技术的发展？

### 三、论述题（共 2 小题，第 1 题 20 分，第 2 题 30 分，共 50 分）

- 1、什么是耗散结构，耗散结构形成需要哪些条件，其理论意义有哪些？（20 分）
- 2、分析科学与技术的区别，再联系科技史谈一下二者之间的联系。（30 分）