

# 中国科学技术大学

## 2014 年硕士学位研究生入学考试试题

(科学技术史概论)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

考试中不使用计算器

### 一、名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

几何原子论    第一推动者    四种“偶像”    自然的数学化    达尔文小池  
水成论        暗能量            言天三家        水运仪象台      质测与通几

### 二、简答题（请从以下 10 题中选做 7 题，每小题 10 分，共 70 分）

1. 简述欧几里得《几何原本》的主要内容及其在西方科学发展中的重要性。
2. 简述开普勒的“新天文学”的主要内容及其重要意义。
3. 简述波义尔对空气性质研究的主要内容及其意义。
4. 简述细胞学说的建立过程及其重要意义。
5. 简述弗朗西斯·培根“自然史”(Natural History)的类型以及它们在培根实验哲学中的重要性。
6. 简述气体化学研究在近代化学起源中的重要作用。
7. 简述徐光启的主要科学贡献。
8. 试举例说明近代早期西方科学的传入对我国思想家的自然观的影响。
9. 简述清代中国学者在光学研究方面所取得的成就。
10. 简述金元数学四大家的学术成就。

### 二、论述题（请从以下 3 题中选做 2 题，每小题 25 分，共 50 分）

1. 试论中国古代物理认识的特点。
2. 试论波尔互补原理的物理内涵及哲学意义。
3. 试论跨文化知识交流对科技发展的重要作用。