

北 京 科 技 大 学

2008 年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 803 试题名称: 科学技术史 (共 1 页)

适用专业: 科学技术哲学

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

一、请简要列举下列人物在科技史上的主要贡献, 每人最多不超过三项, 最后用你认为最恰当的一句话概括该人物在科技史上的地位。(每题 4 分, 共 40 分)

- 1、毕达哥拉斯
- 2、希波克拉底 (Hippocrates)
- 3、阿基米德
- 4、欧几里德
- 5、罗吉尔·培根
- 6、开普勒
- 7、笛卡尔
- 8、惠更斯 (C. Huygens)
- 9、莱布尼茨
- 10、麦克斯韦 (J. C. Maxwell)

二、简答题 (统考生不必答第 5 题, 单考生不必答第 4 题; 每题 10 分, 共 40 分)

1、丹皮尔 (W. C. Dampier) 的《科学史》在论述人类科学的起源时, 曾专门讨论过“巫术、宗教和科学”的关系, 请简述其要点。

2、简述古希腊的理性与数学传统对科技发展史的影响。

3、牛顿时代也是人类科学知识的第一次大综合时代; 与科学知识的综合发展相适应, 当时学界的哲学观念也进行了重大调整。请简述这种观念调整的主要方面。

4、孟德尔遗传学研究的方法论特点何在? (限统考生选答)

5、如何评价伦琴的发现在科技史上的地位? (限单考生选答)

三、论述题 (统考生题不必答第 3 题, 单考生不必答第 2 题; 每题 35 分, 共 70 分)

1、你认为科技史上可称为人类创造力大爆发的时代有哪几个? 并请根据你对这些时代特点的认识, 阐述今日中国全面实现“科技创新”的条件是否已成熟。(必答题)

2、你认为科技史上与科学思想的交流与传播相关的革命性技术进步有哪些? 并结合这一历史线索, 阐述思想交流与传播技术的发展对科学家之间的合作与组织方式所产生的影响。(限统考生选答)

3、牛顿在谈及自己的科学成就时, 曾有“站在巨人的肩膀上”的说法。联系你对科技史的理解, 阐述牛顿这一比喻的深刻内涵 (限单考生选答)