

北京科技大学

2012 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. 亚里士多德
2. 希波克拉底 (Hippocrates)
3. 欧几里德
4. 拉瓦锡
5. 孟德尔
6. 笛卡尔
7. 惠更斯 (C. Huygens)
8. 达尔文
9. 海森堡
10. 李比希

二、简答题 (每题 10 分, 共 40 分)

1. 简述古希腊的理性与数学传统对科技发展史的影响。
2. 简述中世纪时期的阿拉伯学派及其在科技史上的贡献。
3. 机械论 (mechanical) 自然观产生的历史合理性及其局限性何在?
4. 简述 20 世纪初的物理学革命及其意义

三、论述题 (每题 35 分, 共 70 分)

1. 近代科学之所以成功, 在于其独特的方法论基础。根据你对科技史的理解, 阐述这一方法论基础究竟是什么, 并说明它是怎样逐步确立的。

2. 丹皮尔在《科学史及其与哲学和宗教的关系》中, 曾专门讨论过“19 世纪的科学与哲学思想”(广西师范大学出版社 2001 年版, 第八章), 并指出正是在这一世纪, 科学与哲学“一度失去了联系”(p.278)。请结合 19 世纪科学发展的具体案例, 论述科学与哲学两大领域“一度失去了联系”的原因及其影响。