

北京科技大学

2010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、赫拉克利特 2、托勒密 3、哈维 4、波义尔 5、法拉第
6、林奈 (Carl von Linné) 7、冯特 8、孟德尔 9、伦琴 10、普朗克

二、简答题 (每题 10 分, 共 40 分)

- 1、简述古希腊原子说的主要观点及其影响。
- 2、简述近代光学理论发展史上粒子说与波动说之争中, 双方主要代表人物的观点与依据。
- 3、“人是机器”说的历史合理性与局限性何在?
- 4、简述高尔顿 (Francis Galton) 遗传智力观的主旨。

三、论述题 (每题 35 分, 共 70 分)

1、科学与宗教是有着漫长纠葛历史的两个思想领域。在为科学思想奠基的古希腊时期, 就有阿纳克萨哥拉 (Anaxagoras) 和苏格拉底因无神论倾向而受迫害的先例; 至近代科学起源阶段, 布鲁诺、伽利略等著名科学人物也曾因其无神论的科学思想而遭受相同际遇; 直至 20 世纪末, 美国田纳西州还发生了中学教师因讲授进化论而被宗教团体告上法庭的事件。基于你对科学与宗教发展历史的理解, 应如何看待两者间的关系?

2、在今日中国, 科技创新对于民族复兴的重要性已无人质疑; 但科技创新终究要落实到科技工作者的具体创新行为上。根据你对科技史上重大科学发现、技术发明事件及其相关人物的理解, 科技人物做出重大创新贡献的动机因素是否有其共性的一面? 请详述你的观点并说明理由。