

沈阳工业大学

2010 年硕士研究生招生考试题签

(请考生将题答在答题册上, 答在题签上无效)

科目名称: 科学技术哲学

第 1 页 共 2 页

一、单选题 (要求抄题, 每题 2 分, 共 10 分)

1. 第二次技术革命的核心技术是 ()。

A. 工具机 B. 电动机 C. 传动机 D. 蒸汽机

2. 《周易》是 ()

A. 封建迷信 B. 科学 C. 哲学 D. 人类文化的经典

3. 自然辩证法是由 () 创立的。

A. 康德 B. 恩格斯 C. 黑格尔 D. 费尔巴哈

4. () 是形而上学自然观的科学基础。

A. 牛顿力学 B. 电磁理论 C. 能量守恒与转化定律 D. 相对论

5. () 向神学发出了挑战书

A. 牛顿 B. 爱因斯坦 C. 哥白尼 D. 开普勒

二、基本概念 (30 分) (要求抄题, 每题 6 分)

1 生态系统

2 自组织

3 形而上学

4 自然辩证法

5 三段论

三、简答题 (抄题, 共 60 分)

1. 什么是自然辩证法? 自然辩证法研究对象和内容是什么? (15 分)

2. 怎样理解科学的内涵和特征? (15 分)

3. 简述第一次技术革命和产业革命的过程 (15 分)

4. 19 世纪自然科学重要成果怎样使辩证唯物主义自然观产生? (15 分)

沈阳工业大学

2010 年硕士研究生招生考试题签

(请考生将题答在答题册上, 答在题签上无效)

科目名称: 科学技术哲学

第 2 页 共 2 页

四、论述题(抄题, 但案例不抄, 共 50 分, 每题 25 分)

1. 以现代自然科学成果说明现代自然科学中存在的哲学问题(25 分)
2. (抄题) 什么是可持续发展? 请结合下面“一次性筷子”这一案例, 谈你对“可持续发展”内涵的理解。(25 分)

案例(不抄题)《环球时报》2004 年 4 月 26 日刊登了一篇题为《日本“掠夺”中国森林 一次性筷子 96% 来自中国》的文章。驻日本特约记者田刚称, 日本全年一次性筷子的消耗量约为 257 亿双, 人均消费 200 双左右。同时, 日本国内一次性筷子的产量仅占 3% 左右, 其余 97% 都是依靠进口, 其中从中国进口的一次性筷子占全部进口量的 99%。这就是说, 日本约 96% 的一次性筷子来自中国。

同时, 在日本每位顾客使用过的一次性筷子都不会被扔掉, 而是有专人负责回收, 然后卖给造纸厂。作为一种森林资源, 使用过的一次性筷子在日本成为一种非常好的生产原料, 回收 3 双一次性筷子就可制造出 1 张明信片或者 1 张 A4 复印纸。日本王子造纸公司一个工厂的统计显示, 该厂每年回收一次性筷子的数量高达 1.2 万公斤左右。日本还将不能用于生产纸张的筷子与其他材料混合加工后, 制成火力发电用的燃料。