

武汉科技大学

2007 年硕士研究生入学考试试题

课程名称及代码： 自然辩证法 424 共 2 页 第 1 页

说明： 1、适用招生专业：科学技术哲学

2、答题内容一律写在答题纸上，写在试题纸或草稿纸上无效。

3、考试时间 3 小时，总分值 150 分。

一、 名词解释（每小题 6 分，共 18 分）

1. 生物技术——
2. 纳米技术——
3. 科学范式——

二、 判断题。（在题号后写上：对或错。每小题 2 分，共 20 分）

1. “水是万物的始基”是西方哲学史上第一个哲学命题。
2. 在古希腊哲学中差不多可以找到以后一切哲学的胚胎和萌芽。
3. 在自然系统中所处的层次越高，该层次物质在宇宙中的丰度就越多。
4. 高层系统的新质是由低层系统之间的相干协同性引起的结果。
5. 负熵就是零以下的熵值。
6. 只要系统处于远离平衡态，就一定会形成新的稳定有序结构。
7. 只要自然科学在思维着，它的发展形式就是假说。
8. 凡是技术上能够做到的都应该去做。
9. 建立科学假说的简单性原则就是要求在假说体系中包含的彼此独立的公理最少。
10. 生命是通过化学的途径形成的，因此，只要了解了分子和原子，也就把握了生命的本质。

三、 辨析题。（每小题 8 分，共 16 分）要求对所给命题进行辨别、分析，言之有理，持之有据。

1. 科学假说就是毫无根据的主观臆测和随意乱说，
2. 观察渗透理论，观察者的理论背景不同，对同一个观察对象所得出的

结论也就不同。一旦观察者的理论背景发生了变化，就会看到以往看不到的东西。可见，被观察客体的本性是随着观察者理论背景的改变而改变的。

四. 问答题。(每小题 12 分，共 24 分)

1. 为什么说“对称破缺标志着系统走向有序”？
2. 如何理解自然界既是“人的无机的身体”，又是“人的精神的无机自然界”？

五. 论述题。(每小题 24 分，共 72 分)

1. 试述实现人与自然和谐发展的认识前提。
2. 试述技术的文化价值。
3. 试述对技术进行伦理评价的张力。