

南京航空航天大学

二〇〇四年硕士研究生入学考试试题

考试科目：自然辩证法基础

说明：答案一律写在答题纸上，写在试卷上无效

一、名词解释(每小题3分，共15分)

- 1, 归纳方法
- 2, 科学技术方法论
- 3, (选题的) 创造性原则
- 4, 直觉思维
- 5, 理想实验

二、填空(每小题3分，共15分)

- 1, 大爆炸宇宙学获得了三项重要观察事实的支持，它们是：_____。
- 2, 科学事实应满足的三个条件是：_____。
- 3, 建立理论体系的三种方法是：_____。
- 4, 假说的三个特点是：_____。
- 5, 数学方法的三点作用是：_____。

三、选择题(每小题3分，共30分)

- 1, 当今世界的五大全球性问题是指：_____。
 - A. 人口问题，粮食问题，不可再生资源问题，宗教问题，环境污染问题。
 - B. 人口问题，粮食问题，军事冲突问题，宗教问题，环境污染问题。
 - C. 人口问题，粮食问题，发展不平衡问题，宗教问题，工业化问题。
 - D. 人口问题，粮食问题，不可再生资源问题，工业化问题，环境污染问题。

2, 从系统与环境的关系进行分析, 可将自然界中的系统分为: _____.

- A. 黑系统, 灰系统, 白系统.
- B. 孤立系统, 封闭系统, 开放系统.
- C. 天然系统, 人工系统, 复合系统.
- D. 物理系统, 化学系统, 生物系统.

3, 一个严格的公理化体系应满足下列条件: _____.

- A. 无矛盾性; 完备性; 预言性.
- B. 无矛盾性; 完备性; 科学性.
- C. 无矛盾性; 完备性; 独立性.
- D. 无矛盾性; 科学性. 预言性.

4, _____ 创立了“科学研究纲领”模式, 以解释科学理论发展的规律.

- A. 培根
- B. 拉卡托斯
- C. 汉森
- D. 劳丹

5, 常见的逻辑思维方法有: _____.

- A. 分析, 综合, 归纳, 演绎, 类比.
- B. 分析, 综合, 归纳, 演绎, 直觉.
- C. 归纳, 演绎, 类比. 直觉, 灵感.
- D. 归纳, 演绎, 直觉, 灵感, 想象.

6, <<第三次浪潮>> 的作者是 _____.

- A. 奈斯比特

B. 贝尔

C. 霍肯

D. 托夫勒

7, _____ 在 1911 年出版的《经济发展理论》中建立了一种以“创新”为核心的经济发展理论.

A. 罗斯托

B. 熊彼特

C. 刘易斯

D. 康德拉季耶夫

8, _____ 提出的技术发展模式是: 社会需要 — 技术的开发和发展 — 新的社会需要 — 新技术的开发和发展

A. 库恩

B. 星野芳朗

C. 波普尔

D. 石谷清干

9, 关于理论评价的标准有: _____ .

A. 理论同经验事实的一致性; 理论内在逻辑的完备性; 理论的简单性; 理论的预见性.

B. 理论同经验事实的一致性; 理论内在逻辑的完备性; 数学论证的严密性; 理论的预见性.

C. 理论同经验事实的一致性; 数学论证的严密性; 理论的简单性; 理论的预见性.

D. 理论内在逻辑的完备性; 数学论证的严密性; 理论的简单性; 理论的预言性.

10. 声音具有反射、直线传播的性质；光也具有反射、直线传播的性质；声音的传播需要媒介即空气，由此，科学家得出光的传播也需要一种叫“以太”的媒介。此处所运用的研究方法是_____。

- A. 比较
- B. 归纳
- C. 类比
- D. 分析

四、简答题（每小题 5 分，共 40 分）

1. 自然科学作为知识体系具有区别于其它社会意识形态的重大特点是什么？
2. 恩格斯从哪几方面系统地阐述自然界历史观？
3. 高技术及其特点。
4. 学派及其作用。
5. 自然界层次结构的两个主要特点是什么？
6. 形象思维同逻辑思维的区别。
7. 逻辑实证主义的科学发展观。
8. 为什么说科学假说是通往科学理论的桥梁？

五、论述题（共 50 分）

1. 哲学与科学技术的相互影响和相互推动。（本题 18 分）
2. 科学技术对社会结构变革的促进作用。（本题 14 分）
3. 二十世纪科学技术的重大成就进一步深刻地揭示了自然界的辩证法和科学技术的辩证法。（本题 18 分）