

2
第 2 页

试题编号

313

41
共 4 页 第 1 页

南京航空航天大学

二〇〇三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

一、名词解释（每题 4.5 分 共 18 分）

- 1、科学技术观
- 2、科学问题
- 3、自然观
- 4、（科研选题）科学性原则

二、填空题（每题 3 分，共 15 分）

1、自然辩证法的学科内容包括 _____、
_____、_____ 三部分。

2、科研选题的一般步骤是 _____、
_____、_____。

3、技术发展的基本矛盾是 _____ 和 _____ 的矛盾。

4、立足于当前的科学发展水平，基本运动形式包括 _____、

_____等。

5、在科学内部基本矛盾的推动下，科学的发展在纵向（时间轴）上表现为
_____两种基本形式的辩证统一，在横向（空间轴）上表现
为_____两种基本趋势的辩证统一。

三、选择题（每题 4.5 分 共 36 分）

1、1543 年_____的出版标志着科学开始从神学中解放出来。

- A、哥白尼的《宇宙发展史概论》
- B、哥白尼的《天体运行论》
- C、康德的《天体运行论》
- D、伽利略的《宇宙发展史概论》

2、从 19 世纪 30 年代末到 70 年代，在自然科学的各个领域相继涌现出一系列新的发现：_____

- A、细胞学说、能量守恒与转化定律、量子论
- B、牛顿力学、细胞学说、生物进化论
- C、细胞学说、能量守恒与转化定律、生物进化论
- D、细胞学说、生物进化论、相对论

3、“科学研究从问题开始”是由西方科学哲学家_____提出来的。

- A、波普尔
- B、汉森
- C、拉卡托斯
- D、劳丹

4、_____ 等人否认有纯粹的中性观察存在，明确提出“观察渗透理论”。

- A、培根、波普尔、汉森
- B、培根、穆勒、波普尔、
- C、波普尔、汉森、穆勒、
- D、波普尔、汉森、库恩

5、逻辑实证主义的科学发展模式的根本缺陷是_____。

- A、认为科学发展是一个渐进的直线发展过程
- B、忽视了科学中的革命
- C、把科学看成永无止息的动力学系统
- D、贬低实践（观察与实验）在科学发展中的作用

6、《后工业社会的来临》的作者是_____

- A、贝尔
- B、熊彼特
- C、霍肯
- D、托夫勒

7、德布罗意注意到光的运动服从最短光程原理（费马原理），力学质点运动也服从于最小作用原理（莫泊丢原理），这两条原理的数学形式极其相似。由于光具有波粒二象性，因此德布罗意得出物质粒子也具有波动性的结论。此处，德布罗意使用的方法是：_____

- A、比较
- B、类比
- C、归纳
- D、演绎

8、科学共同体的基本行为规范或精神气质是_____。

- A、科学精神、探索精神、普遍主义、公有主义。
- B、公有主义、不谋私利精神、有条件的怀疑精神、科学精神。
- C、普遍主义、公有主义、不谋私利精神、有条件的怀疑精神。
- D、公有主义、不谋私利精神、科学精神、普遍主义。

为

上表现

系列

航

四、问答题（5 个题，共 44 分）

- 1、形而上学自然观与近代自然科学的关系。（12 分）
- 2、自然辩证法创立的意义（科学技术观部分）。（12 分）
- 3、系统概念的四个要点。（6 分）
- 4、波普尔的科学发展模式。（7 分）
- 5、技术的两重性。（7 分）

五、论述题（2 个题，共 37 分）

- 1、在科学界中流传着关于机遇的两句名言：

“在观察的领域中，机遇只偏爱那些有准备的头脑”（巴斯德）和
“机遇只垂青那些懂得怎样追求她的人”（尼科尔）。

请结合机遇的定义和特点谈谈你对这两句名言的认识。（本题 15 分）

- 2、从现代科学技术发展的角度，谈谈你对江泽民同志的“三个代表”思想的理解（结合参考书《自然辩证法概论》第十章“科学技术与社会”第一节“科学技术的社会功能”中的有关内容进行论述）（本题 22 分）。