

南京航空航天大学

二〇〇〇年硕士研究生入学考试试题

考试科目：自然科学史

说明：答案一律写在答题纸上

一、选择题 (11×2' =22')

- 独立于牛顿创立微积分的是_____。
(a) 笛卡尔 (b) 莱布尼茨 (c) 耐普尔 (d) 哈雷
- _____建立起科学的燃烧理论-----氧化理论。
(a) 拉瓦锡 (b) 普利斯特利 (c) 卡文迪许 (d) 林耐
- 中子是物理学家_____于1932年发现的。
(a) 泡利 (b) 卡皮查 (c) 约里奥—居里 (d) 查德威克
- 《至大论》(也译《大综合论》)一书的作者是_____。
(a) 斐洛劳斯 (b) 亚里斯多德 (c) 托勒密 (d) 毕达哥拉斯
- 《梦溪笔谈》一书的作者是_____。
(a) 郭守敬 (b) 沈括 (c) 徐光启 (d) 王桢
- 《数书九章》一书的作者是_____。
(a) 秦九韶 (b) 朱世杰 (c) 李冶 (d) 杨辉
- 李时珍的伟大著作是《_____》。
(a) 神农本草经 (b) 黄帝内经 (c) 本草纲目 (d) 脉经
- 大陆漂移说的提出者是_____。
(a) 摩根 (b) 威尔逊 (c) 赫斯 (d) 魏格纳
- 《基因论》一书的作者是_____。
(a) 孟德尔 (b) 摩尔根 (c) 莱文 (d) 沃森

10. DNA 双螺旋结构理论的提出者是_____。

- (a) 沃森和莱文 (b) 沃森和克里克
(c) 莱文和克里克 (d) 赫尔希和蔡斯

11. 最早提出的有关基本粒子结构模型是_____。

- (a) 费米—杨振宁模型 (b) 夸克模型 (c) 层子模型 (d) 坂田模型

二、 简答题（任选九题，多答不计分， $6 \times 8' = 48'$ ）

1. 十九世纪末物理学三大发现（时间、发现者、事件）。
2. 狭义相对论的两个基本原理。
3. 我国古代有代表性的三种宇宙结构模型。
4. 亚里斯多德四因说的主要内容。
5. 伽利略对自然科学的贡献。
6. 道尔顿原子论的要点。
7. 简述大爆炸宇宙理论的观测实验基础。
8. 冯·诺依曼关于计算机设计的两个重要思想。
9. 简述开普勒对天体力学研究的贡献。
10. 简述麦克斯韦对电磁学的贡献。

三、 问答题（四题中任选三题，多答不计分， $3 \times 10' = 30'$ ）

1. 牛顿对经典力学的贡献。
2. 简述元素周期律发现的简史。
3. 工业革命对十九世纪自然科学发展的影响。
4. 细胞学说的主要内容。

一、解释

1. 哲学
2. 两点论
3. 经验论
4. 自然

二、简答

1. 如何理
2. 如何理
3. 如何理
4. 如何理