

重庆大学2005年硕士研究生入学考试试题

科目代码：401

科目名称：科学技术史

请考生注意：

答题一律（包括填空题和选择题）答在答题纸或答题册上，答在试题上按零分计。

一、 名词解释：(每题 6 分，共 30 分)

- 1、托勒密的“地心说”
- 2、大陆飘移假说
- 3、孟德尔的“遗传定律”
- 4、施塔尔的“燃素说”
- 5、阿佛伽德罗的“分子”概念

二、 填 空：(每空 1 分，共 10 分)

- 1、大约在公元前 360—前 350 间，楚国人甘德写了《_____》、魏国人石申写了《_____》，这是世界上最早的星表。
- 2、在 1632 年，伽利略发表了轰动整个学术界的《_____》一书，被称为近代天文学的三部最伟大的杰作之一。
- 3、在 1687 年，牛顿出版了划时代的著作《_____》一书。
- 4、爱因斯坦在 1905 年发表了《_____》一文，由此创立了狭义相对论。
- 5、清朝时，一些知识分子提出了要学习西方的先进科学技术的思想，_____提出了“师夷长技以制夷”的主张。在封建统治阶级内部出现了曾国藩、李鸿章为首的一派，开始了“洋务运动”，在理论上打出的旗帜是“_____”
- 6、在 1953 年，_____ 和 _____发现被称为 20 世纪生物学最伟大的发现的 DNA 双螺旋结构，标志分子生物学诞生。
- 7、19 世纪 30 年代，英国地质学家赖尔发表了《_____》，从地球自身的力量阐明了地质历史的变迁，把“万能上帝”第一次从地质学领域中赶出去。

三、 简答题：(每题 10 分，共 50 分)

- 1、请写出开普勒关于太阳系行星运动的三条基本定律的内容？
- 2、简述英国生物学家达尔文在 1859 年出版的《物种起源》一书中提出了主要观点有哪些？
- 3、在 19 世纪热学研究上，“热之惟动说”对“热质说”如何提出反驳的？
- 4、简述“迈克尔逊—莫雷”实验结果对关于“以太”存在研究的意义何在？
- 5、简述在发展我国高技术方面，我国提出的“863 计划”的主要内容？

四、 论述题：(每题 30 分，共 60 分)

- 1、请列举在牛顿时期，对牛顿提出的万有引力定律有支持作用的重要事实有哪些，并加以分析。
- 2、阐述法拉弟关于“场”的概念的提出在物理学上有什么重大意义？