

南京大学 2007 年攻读硕士学位研究生入学考试试题(三小时)

考试科目名称及代码 地球化学 825适 用 专 业: 地球化学、矿产普查与勘探

注意:

1. 所有答案必须写在研究生入学考试答题纸上, 写在试卷和其他纸上无效;
2. 本科目 ~~允许~~ 不允许使用 ~~无字典存储和编程功能的~~ 计算器。

地球化学试题

一、名词解释 (每题5分, 共50分)

- 1 地球化学
- 2 相容元素
- 3 同位素效应
- 4 熵增原理
- 5 生物标志化合物
- 6 分配系数
- 7 地球化学循环
- 8 稀土元素
- 9 粘土矿物
- 10 海洋碳酸盐补偿深度 (CCD)

二、请简述地球化学的发展历史 (20分)

三、请简述戈尔德斯密特元素类质同像置换定律并举例说明 (20分)

四、请简述估算地壳中化学元素丰度的思路和方法 (20分)

五、请论述大气降水氧同位素组成的控制和影响因素 (20分)

六、请论述沉积-成岩作用的地球化学分异 (20分)