

试题编号:

2003 年中国地质大学研究生院

专业研究生入学考试 试题

二零零三年硕士研究生地球化学试题 (共 150 分)

一、概念题 (40 分, 每题 4 分):

1. 地球化学定义
2. 元素的分布
3. 元素的地球化学亲水性
4. 氧化障、还原障
5. 络合物不稳定常数
6. 溶度积 (活度积) 原则
7. 不相容元素
8. 负钨指数
9. 同位素分馏系数
10. 原始铅

二、问答题 (共 110 分):

1. 何谓地球化学思维? 举例说明 (10 分).
2. 为什么元素的地壳丰度控制元素在地壳中的地球化学行为?
举例说明 (10 分).
3. 类质同象研究的地球化学意义 (10 分).
4. 自然界元素迁移的地球化学标志 (10 分).
5. 举例说明微量元素的示踪作用 (10 分).
6. 微量元素温度计的原理及应用时注意事项 (20 分).
7. 自然界引起氧同位素成分变化的原因 (20 分).
8. 以 Rb-Sr 等时线法为例说明同位素年龄测定公式及应用该方法时的
注意事项 (20 分).

共
第

中国地质大学研究生院命题, 考试试卷专用纸

研究生院制