

# 中国科学技术大学

## 2014 年硕士学位研究生入学考试试题

(地质学基础)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

### 一、概念题（每小题 8 分，共 48 分）

1. 软流圈和岩石圈
2. 同位素年龄和相对年代
3. 化学风化中的水解作用和水化（水合）作用
4. 解理和节理
5. 石英砂岩和石英岩
6. 倾伏褶皱和斜歪褶皱

### 二、简答题（每小题 7 分，共 42 分）

1. 古生代包括哪些地质年代单位？请由老到新列出
2. 滨海带的沉积物的主要特点是什么？
3. 岩浆岩岩墙和岩基的侵位方式有什么不同？
4. 阐述变质作用的方式及其概念
5. 什么是矿物的类质同相？形成类质同相的条件有哪些？
6. 破火山口是如何形成的？

### 三、论述题（每小题 15 分，共 60 分）

1. 详细讨论地下水的剥蚀作用与河流的剥蚀作用在方式和结果上的差别



2. 现代全球地壳活动带（地震带和火山带）有一定的分布规律，论述其与板块运动的关系。

3. 沉积岩和岩浆岩的化学成分和矿物组成有什么异同？为什么？

4. 如下图中，从 A 到 K 代表了不同的地层和岩石单元，请重建如图示的地质演化历史和接触关系，并说明原理

