

中国科学技术大学

2012 年硕士学位研究生入学考试试题

(地质学原理)

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、判断下列概念的差别（每小题 3 分，共 30 分）

1. 黄土与红土
2. 矿物与矿石
3. 岩浆岩与火山岩
4. 地壳与岩石圈
5. 克拉克值与元素丰度
6. 对流层与平流层
7. 平移断层与转换断层
8. 背斜与向斜
9. 大陆架与大陆斜坡
10. 河曲与牛轭湖

二、回答下列问题

1. 海洋沉积物有几个来源？（10 分）
2. 通过什么途径，地质学家得到了过去几十万年以来大气中 CO_2 变化的记录？（10 分）
3. 在鉴定矿物时，为什么矿物的条痕比颜色更有意义？（5 分）

4. 河流阶地是怎样形成的？（10 分）
5. 你阅读过哪几种中外有关地球科学的学术期刊？（10 分）
6. 简述显生宙地质年代表。（15 分）
7. 在什么情况下花岗岩与长石石英砂岩可以相互转化？绘图说明。（20 分）
8. 什么是风化壳？它有几种类型？（20 分）
9. 太平洋东岸是海岸山脉，在近岸的大洋底有海底山脉，它们在成因和形态上有何不同？试用板块构造理论解释。（20 分）