

西南大学

2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业：第四纪地质学

研究方向：所有方向

试题名称：地质学基础

试题编号：812

(答题一律做在答题纸上，并注明题目番号，否则答题无效)

一、名词解释 (40 分，每题 4 分)

- 1、晶体 2、沉积岩 3、土壤 4、浊积岩 5、剩余磁性 6、断裂构造 7、地震
8、转换断层 9、米兰科维奇假说 10、伊迪卡拉裸露动物群 (Ediacara)

二、简要回答题 (80 分，每题 8 分)

- 1、在野外及实验室如何通过肉眼鉴定矿物，其依据有哪些？
- 2、简述绝对年代与相对年代，如何利用生物演化律确定沉积岩的相对地质年代？
- 3、简述沉积期后变化可划分为哪些作用阶段及此变化阶段发生的主要作用类型？
- 4、解释机械沉积分异作用。
- 5、在喀斯特地区，多层溶洞是如何形成的？所反映的地质意义是什么？
- 6、简述风化作用的主要类型及其影响因素。
- 7、简述变质作用的类型及其划分依据。
- 8、简述板块构造学说的创立过程。
- 9、简述岩层在不同的沉积环境和构造运动条件下形成的四种岩层产状类型。
- 10、简述鲍文反应序列及其用途。

三、论述题（15 分）

第四纪沉积物和其他地质历史时期的沉积物其基本特征区别主要包括哪些方面？

四、地质图综合分析（15 分）

仔细阅读五峰山地区地质图，确定图中的褶皱、断层的形成时代及性质和岩浆侵入的产状及时代，以及是否存在地层不整合，若有不整合说明不整合的性质及发生的时间，并全部要求说明简短理由。

如果要做该图的图切剖面图，如何选择该剖面线的位置，说明理由，该图切剖面线的方位角为多少。（答题涉及地质时代或年代地层时要求用文字表达，否则不给分）

五峰山地区地形地质图

图例

