
中国科学院大学

2013 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：普通地质学（甲）

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
 2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。
-

一、填空题（每空 1 分，共 30 分）

1. 现代地质学诞生的标志是 1830-1833 年间英国科学家莱伊尔（Charles Lyell）所著的《 》三卷本的问世。
2. 类地行星或内行星包括： 、 、 和 。
3. 地壳物质组成中含量最多的三种元素是 、 和 ；含量最多的两种矿物是 和 ；根据化学组成，含量最多的是 盐类矿物。
4. 地壳与地幔之间的界面称为 ，地幔与地核之间的界面称为 ，它们是地震波波速突变界面。
5. 地面以下第一个稳定隔水层上面的饱和水称为 ；位于上、下两个稳定隔水层之间的含水层中的水称为 。
6. 砂岩所具有的结构统称为 结构。
7. 古近纪由 3 个世所组成，它们是 、 和 。
8. 形成泥石流的基本条件有：第一、要有大量 的供给；第二、要有较 的沟谷地形；第三、能在短时间内补给充沛的 。
9. 假设有一火成岩 SiO_2 平均含量为 50%，它可能是 或 类的岩石。
10. 火成岩、沉积岩经变质后形成变质岩，前者形成的变质岩称为 ，后者形成的变质岩称为 。
11. 断层、褶皱和叶理是常见的构造地质现象，它们对应的英文翻译都以“F”开头，分别是： 、 和 。
12. 地震可以按照震源深度分类，2008 年的汶川地震属于 地震。

二、简答题（每题 10 分，共 40 分）

- 1、何谓化石？形成化石的条件有那些？化石研究有何重要意义？
- 2、陆缘碎屑物可以通过哪些途径到达深海域？
- 3、何谓喀斯特（岩溶）作用？喀斯特作用必须在哪些因素的互相配合下才能进行？

4、何谓风化壳？研究风化壳有何意义？

三、论述题（每题 20 分，共 80 分）

1、判别岩层的顶底面有什么意义？如何判别岩层的顶底面？

2、试述干旱气候区湖泊的化学沉积作用。

3、试述海底扩张的证据与威尔逊旋回六个阶段特征。

4、何谓矿物、矿物的同质多像？金刚石和石墨有何异同之处、性质不同的原因及在自然界中的产状？