

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一律无效。
-

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？