

# 北 京 科 技 大 学

## 2010 年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 805 试题名称: 普通地质学 (共 2 页)

适用专业: 矿产普查与勘探

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

### 一、名词解释 (每小题 2.5 分, 共 15 分)

1. 类质同像
2. 潜水
3. 结晶分异作用
4. 地质年代
5. 接触变质作用
6. 化学风化作用

### 二、是非判断题 (正确的答√, 错误的答×, 每小题 1 分, 共 10 分)

1. 矿物都具有解理。 ( )
2. 出露在地表的火成岩都是喷出岩。 ( )
3. 节理是一种断裂构造。 ( )
4. 火成岩根据其石英含量的多少, 可进一步分成超基性岩、基性岩、中性岩和酸性岩。 ( )
5. 玄武岩是典型的基性喷出岩。 ( )
6. 沉积岩广泛分布于地表, 是地壳组成中含量最多的一类岩石。 ( )
7. 片麻状构造是变质岩所具有的一种典型的构造类型。 ( )
8. 接触变质作用常常影响到大面积的地壳岩石发生变质。 ( )
9. 不同时代的地层中含有不同门类的化石及化石组合。 ( )
10. 地下水与地表水之间常常可以相互补给。 ( )

### 三、填空题 (每空 1 分, 共 30 分)

1. 刚玉、石英和磷灰石的摩氏硬度分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

2. 区别石灰岩与白云岩的最简单的方法是在岩石上加\_\_\_\_\_、有剧烈起泡现象者为\_\_\_\_\_, 仅有微弱起泡现象者则为\_\_\_\_\_。

3. 在变质作用过程中, 原岩转变成变质岩的过程基本上在\_\_\_\_\_状态下进行的。

4. 引起岩石发生变质的主要因素包括: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

5. 根据岩浆冷却凝固时所处环境的不同, 可以把火成岩分成\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等三种类型。

6. 外力地质作用包括\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等作用。

7. 按断层两盘的相对位移方向, 可将断层分为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等三种基本类型。

8. 风化作用按其性质和方式的不同, 可以分为: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

9. 写出下列地质符号所代表的年代地层单位名称: S\_\_\_\_\_, C\_\_\_\_\_, D\_\_\_\_\_, K\_\_\_\_\_, O \_\_\_\_\_、Ar\_\_\_\_\_。

### 三、简答题 (合计 95 分)

1. 影响岩浆粘性大小的因素有哪些? 简述它们各自的影响方式。(20 分)

2. 试述地层层序律的基本概念, 如何根据地层层序律来确定地层的相对地质年代? (15 分)

3. 试述地形条件对岩石风化特征及风化速度的影响。(15 分)

4. 在野外识别断层存在的标志有哪些 (至少说出 6 种)? 简要说明它们各自的识别方法。(25 分)

5. 简述板块构造的含义及板块划分的依据。(20 分)