

昆明理工大学 2009 年硕士研究生招生入学考试试题(A 卷)

考试科目代码：603

考试科目名称：矿物岩石学

试题适用招生专业：地球化学、构造地质学

考生答题须知

1. 所有题目（包括填空、选择、图表等类型题目）答题答案必须做在考点发给的答题纸上，做在本试题册上无效。请考生务必在答题纸上写清题号。
2. 评卷时不评阅本试题册，答题如有做在本试题册上而影响成绩的，后果由考生自己负责。
3. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答（画图可用铅笔），用其它笔答题不给分。
4. 答题时不准使用涂改液等具有明显标记的涂改用品。

一、名词解释（每题 4 分，共 24 分）

1、晶体 2、矿物 3、光率体 4、色率 5、花岗结构 6、混合岩化作用

二、问答题（每题 16 分，共 32 分）

- 1、宏观晶体的对称分类是什么？
- 2、水在矿物中的存在形式是什么？

三、论述以下矿物对在化学、物理性质上（包括：化合物类型、物理形态、力学、光学、电磁学、等性质）的异同（每题 10 分，共 20 分）

- 1、白云石和白云母
- 2、黄铁矿和磁铁矿

四、经测定某种岩石中：（10 分）

1、石英为 10%，角闪石为 30%，斜长石为 30%，正长石为 30%，结构为二长结构，则该岩石应怎样定名？

2、透闪石占 10%，方解石占 65%，白云石占 25%，岩石具有粒状变晶结构，块状构造，该岩石应怎样定名？

五、判断题（14 分）

透辉石 $N_g=1.728$ ， $N_m=1.706$ ， $N_p=1.699$ ，其最大双折率值多大？突起等级如何？当矿片厚度为 0.03mm 时，其光程差多少？其光性如何？轴性如何？ $B_x a$ 、 $B_x o$ 与 N_g 、 N_p 之间的关系如何？

六、简述题（共 50 分）

1、岩浆岩根据 SiO_2 含量可划分为那些岩石类型？请说出每一种岩石类型深成相、浅成相、喷出相的岩石代表。（14 分）

2、简述片岩与片麻岩的区别。（12 分）

3、简述玄武岩的一般特征。（9 分）

4、简述变质岩中变晶结构的种类及特征。（15 分）

