

昆明理工大学 2021 年硕士研究生招生入学考试试题(A 卷)

考试科目代码：612

考试科目名称：矿物岩石学

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 5 分，共 30 分）

1、类质同像；2、晶面符号；3、闪突起；4、辉长结构；5、缝合线；6、变质相

二、简答题（每题 10 分，共 60 分）

1、解理是矿物的一个重要物理性质，具有本质的鉴定意义，请问什么是解理？如何表示解理？为什么解理可以这样表达？解理的优势发育方位有哪些？请举例说明。

2、矿物也有双胞胎，外形分辨不清，请给出以下相似矿物的鉴定依据：

(1) 橄榄石和绿色电气石；(2) 辉锑矿和方铅矿

3、水是生命之源，作为无机物的矿物中居然也存在水，请问水在矿物中的存在形式有哪些？分别有什么特点？并请举例说明。

4、列举岩浆岩中五种主要矿物共生组合类型，并说明它们与岩浆岩类型、化学成分的关系。

5、简述常见层理的类型及其形成环境。

6、简述变质作用的主要影响因素及意义。

三、论述题（每题 20 分，共 60 分）

1、结构影响物性，请对比金刚石、闪锌矿、黄铜矿晶体结构的异同，并说明他们的形态、物性与结构之间的关系。

2、论述三大岩类的野外特征有何区别？

3、对下列岩石进行合理分类，并描述各岩石的主要特征(成分、结构、构造等)。

安山岩；白云质灰岩；花岗斑岩；片麻岩；石英砂岩；矽卡岩；科马提岩