

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：矿床学

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、名词解释（每个 5 分，任选 6 题，共 30 分。如果多答，按照答题顺序的前 6 题给分。）

- 1、浓度克拉克值；
- 2、伴生组分；
- 3、矿田；
- 4、斑岩铜矿；
- 5、叠生矿床；
- 6、卡林型金矿床；
- 7、火山岩块状硫化物（VMS）矿床；
- 8、密西西比型（MVT）矿床；
- 9、浅成低温热液金矿床

二、选择填空题（共 60 分。）

- 1、矿床由_____和_____组成，矿石由_____矿物和_____矿物组成。（4 分）
- 2、下列元素与矿种：Mo、Zn、Pb、Cu、Ni、Cr、U、Mn、Sn、W、Au、Ag，在中元古代之前出现的有：_____，主要在显生宙产出的有_____。（6 分）

- 3、石英闪长岩的主要矿物成分及其含量范围_____、_____、
_____, 副矿物有_____, _____, 与石英闪长岩
直接相关的矿化类型和矿种有 _____和_____, _____和_____。(10分)
- 4、促使成矿元素从热液中沉淀出来的因素和条件主要为: _____、
_____, _____和_____。(5分)
- 5、引起变质矿床化学成分变化的作用包括_____, _____、
_____, _____和_____。(5分)
- 6、金属硫化物矿床的表生分带自上而下可分为氧化带、_____带和
_____带, 其中氧化带自上而下又可分为完全氧化亚带(铁帽)、
_____亚带和_____亚带。(4分)
- 7、风化矿床的形成条件包括: _____、_____, _____、
_____以及_____。(5分)
- 8、钨矿床的三种最重要的成因类型_____, _____和_____。
(3分)
- 9、例举 10 种常见的氧化物、硫化物、硫酸盐矿物名称, 并写出其化学式(每一
类至少写出 2 种) (10分)
- _____, _____、_____, _____、
_____, _____、_____, _____、
_____和_____。
- 10、含煤岩系分为_____和陆相两种类型。我国聚煤期主要有_____纪、
_____纪、_____纪和_____纪。(5分)
- 11、列举在矿床学研究中常用的稳定同位素示踪方法(3种): _____、
_____, _____。(3分)

三、论述题(每题 20 分, 4 题中选作 3 题, 共 60 分。如果多答, 按
照答题顺序的前 3 题给分。)

- 1、论述岩浆矿床的特点及岩浆岩成矿专属性。(20分)
- 2、简述热液矿床的特点及了解气水热液成分的主要途径。(20分)
- 3、简述层控矿床的特点及研究意义。(20分)
- 4、简述铁矿床或者钼矿床的主要成因类型, 并就其中某一类概述其基本特点。
(20分)