

# 中国科学院研究生院

## 2007 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 10 题，共 50 分）

1、矿床；2、矿体产状；3、脉石；4、克拉克值；5、品位；6、矿石构造；7、矿化剂；8、热液蚀变；9、成矿阶段；10、斑岩铜矿；11、层控矿床；12、卡林型金矿床；13、变成矿床；14、火山成因矿床；15、成矿规律

#### 二、选择填空题 (1-8 题每小题 2 分，第 9 题 8 分，任选作 20 分)

- 1、根据矿产的性质及其主要工业用途，可将其分为（ ）。  
A. 金属矿产、非金属矿产、可燃有机矿产和地下水资源四类； B. 气体矿产、液体矿产和固体矿产三类； C. 同生矿床、准同生矿床、后生矿床三类。
- 2、矿床的形成深度是指矿化发生地距（ ）的垂直距离。  
A.现在地表； B.当时地表； C.A 和 B
- 3、后生矿床是指( )形成的矿床。  
A. 矿石矿物晚于脉石矿物      B. 矿体晚于围岩,但属于同一地质作用形成的  
C. 矿床晚于围岩                  D. 矿体明显晚于围岩,且不属于同一地质作用
- 4、某矽卡岩主要由透辉石、金云母、蛇纹石及滑石组成,这种矽卡岩属于( )。  
A.内矽卡岩； B.外矽卡岩； C.镁矽卡岩； D.钙矽卡岩
- 5、在风化壳中可形成淋积矿床的主要元素是（ ）。  
A.铅、锌； B.铁、锰、铝； C.铜、镍、铀
- 6、花岗伟晶岩脉的围岩主要是（ ）。  
A.中高级变质岩      B.花岗岩      C.花岗岩或变质岩
- 7、沉积矿床是一种（ ）。  
A. 非金属矿床； B. 金属矿床； C. 同生矿床。

- 8、矿床的表生变化是一种（ ）过程。  
A. 内生作用； B. 热液作用； C. 风化作用。
- 9、指出下列岩浆（热液）矿床（左）与岩浆岩（右）成矿专属性之间的对应关系，（ ）中填入相应的小写字母：（8分）。
- |              |     |             |
|--------------|-----|-------------|
| A. 铬铁矿床      | （ ） | a. 蚀变花岗岩    |
| B. 铜镍硫化物矿床   | （ ） | b. 金伯利岩     |
| C. 钒钛磁铁矿矿床   | （ ） | c. 深成碱性岩    |
| D. 金刚石矿床     | （ ） | d. 基性岩      |
| E. 稀有及稀土元素矿床 | （ ） | e. 基性-超基性岩  |
| F. 磁铁矿-赤铁矿矿床 | （ ） | f. 超基性岩和基性岩 |
| H. 磁铁矿-磷灰石矿床 | （ ） | h. 超基性岩     |
| I. 铂族元素矿床    | （ ） | i. 安山岩      |

### 三、是非判断题 (每小题 2 分，共 20 分，对√；错 x)

- 1、晚期岩浆矿床常伴有明显的围岩蚀变现象。 ( )
- 2、混合岩化作用的早期以重结晶作用和碱交代作用为主。 ( )
- 3、盆地远离补给方向盐矿物分带是碳酸盐岩→石膏→石盐。 ( )
- 4、围岩蚀变是一种有效的找矿标志。 ( )
- 5、黑矿是与海底基性火山作用有关的热液矿床。 ( )
- 6、第三纪以前形成的砂矿床叫古砂矿床。 ( )
- 7、划分成矿阶段的主要依据是矿物组合的明显差异。 ( )
- 8、火山热液矿床的矿体多明显受火山机构控制。 ( )
- 9、红土型铝土矿矿床是残余型风化矿床。 ( )
- 10、矽卡岩矿床多位于大型深成岩体的接触带上。 ( )

### 四、论述题 (每题 20 分，选作 3 题，共 60 分)

- 1、综述正岩浆矿床的主要特征,并举例说明。
- 2、试归纳热液矿床的一般特征。
- 3、沉积矿床有何主要特点?
- 4、火山岩块状硫化物矿床的概念与主要特点。
- 5、简述金矿床或者铜矿床的主要成因类型，并就其中某一类概述其基本特点。