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：805

考试科目名称 ：金属矿床地下开采

试题适用招生专业 ：采矿工程

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　（每小题6分，共30分）

1.矿床开拓

2.矿石回采率

3.移动角

4.矿石运搬

5.采矿方法

二、简答题　（每小题8分，共40分）

1.竖井开拓法的适用条件？

2.阶段运输巷道布置的影响因素和基本要求有哪些？

3.选择正确合理的采矿方法必须满足哪些要求？

4.有底柱分段崩落法的适用条件？

5.房柱采矿法应用的基本条件和优缺点？

三、计算题　（20分）

已知某采场的工业储量为20000吨，工业矿石的品位为1.2%，围岩品位为0.15%，从该采场采出的矿石量为23000吨，采出矿石品位为0.9%。计算：

1.废石的混入率；2.矿石贫化率；3.工业矿石的回收率；4.有用成份的回收率。

四、论述题　（20分）

三大类采矿方法的基本特征及其分类？

五、采矿方法初选　（20分）

根据下述矿床开采技术条件，初选出没有明显缺点的技术上可行的采矿方法2～3个。

某铜铁矿床，走向长350m，倾角60～70º，平均厚度50m。矿体连续性好，形状比较规整，地质构造简单。矿石为含铜磁铁矿，致密坚硬，f=8～12，属中等稳固。上盘为大理岩，不够稳固，f=7～9，岩溶发育；下盘为矽卡岩化斜长岩及花岗闪长斑岩，因受风化，稳固性差。矿石品位较高，平均含铜1.73%，平均含铁32%。矿山设计年产矿石量50万吨，地表允许陷落。

六、采矿方法绘图　（20分）

请绘出矿房沿走向布置的分段凿岩阶段矿房法（电耙出矿）三面视图，并标出采准、切割巷道的名称。