一、简答题 (56分)

1、根据开采技术特点，煤层按厚度可划分为哪几类？ (6分)

2、何谓“开采水平”、“水平”？两者有何区别？ (6分)

3、“采煤方法”包括哪两部分内容，试解释各自含义？ (6分)

4、矿井设计生产能力、服务年限和矿井储量之间关系如何？在计算服务年限时为何要考虑一定的储量备用系数？ (6分)

5、何谓“井底车场”？按照矿车在井底车场内的运行特点，分为哪两类？其特点如何？ (8分)

6、井田如何划分为阶段？阶段内又有哪几种划分方式？ (8分)

8、简述无煤柱护巷理论依据、无煤柱护巷方法及适用条件。 (8分)

7、柱式开采体系与壁式开采体系相比有何特点？ (8分)

二、论述题 (64分)

1、采煤方法选择应遵循什么原则？试论述影响采煤方法选择的因素有哪些？ (14分)

2、分析上、下山开采的优劣及其适用条件？ (15分)

3、分析说明煤层群上行开采技术条件及判定方法，并分析煤层群上行开采的适用条件。 (15分)

4、根据个人知识及了解，谈一下目前我国煤矿深部开采中所面临的主要问题及对策。 (20分)

三、计算题 (10分)

根据以下开采技术条件计算采煤工作面的设计年产量：某采煤工作面采高 3.4m，工作面斜长 200m，采用“三八”作业制，“两采一准”，每班 3 刀煤，采煤机滚筒截深 0.8m，煤的容重 1.35t/m^3。 (10 分)

四、作图题 (20分)

1、绘图说明：普采工作面“见四回一”顶板管理方式的最大控顶距和最小控顶距剖面图。 (10分)

2、绘图说明：开采水平大巷的三种布置方式。 (10 分)