

学号:

姓名:

年级、专业、班级:

学院:

线

封

密

河南理工大学
2023-2024学年第一学期
《管理科学概论》试卷 (A卷)
答题卡共6页, 答题时间为120分钟

注意事项	1. 答题前请先将姓名、学号填涂清楚。	学号(*必填项*)											
	2. 客观题使用2B铅笔填涂; 修改时用橡皮擦干净。												
	3. 请严格按照题号在相应答题区域作答, 超出答题区域的答案无效; 在草稿纸、试卷上答题无效。禁止填涂答题纸四角的识别区。	[0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [3] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [8] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9] [9]											
	4. 保持卷面清洁, 不要装订、折叠、破损。												
填涂	正确填涂: 错误填涂:												
考生禁填	缺考 ☐	作弊 ☐	违纪 ☐										

大题题号	一(60分)	二(40分)	合计总分
大题得分			

一、简答题 (共60分)

题号	一 (1)	一 (2)	一 (3)	一 (4)	批阅人
得分					

1. 建立两阶段优化模型的基本步骤是怎样的? (15分)

2. 非线性回归模型线性化的常用方法有哪些? (15分)

3. 优化决策问题的多目标性主要表现在哪些方面? (15分)

学号:

姓名:

年级、专业、班级:

学院:

线 封 密



4. 什么是“百分之百准则”？应用该准则时应注意什么问题？(15分)

二、论述题（共40分）

题号	二 (1)	二 (2)	批阅人
得分			



1. 某工厂计划在下一个生产周期内生产甲、乙两种产品，有关数据资料如表1所示。工厂的决策问题是要优化产品的生产结构。目标包括两个方面：一是要使获得的利润尽可能最大化，决策者的预设目标值为50000单位；二是要使产品结构尽可能适应市场的需要。具体来说，根据工厂对市场的调查和预测，产品甲的销路不是太好，应尽可能少生产，预设目标值为100单位；产品乙的销路较好，应尽可能多生产，预设目标值为300。试建立此决策问题的数学模型。(20分)

表1 工人决策问题数据

	产品甲	产品已	资源总量
钢材	9	4	3600
煤炭	4	5	2000
设备台时	3	10	3000
单件利润	70	120	





2. 为什么说管理是艺术与科学的统一? (20分)

