

一、线性规划问题 (15分):

$$\text{Max } Z = 5x_1 + 2x_2 + 3x_3$$

$$\text{s.t. } \begin{cases} x_1 + 5x_2 + 2x_3 \leq b_1 \\ x_1 - 5x_2 - 6x_3 \leq b_2 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

对于给定的非负常数 b_1, b_2 最优单纯形表为:

C_j							b_i
Z_B	C_B	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	
x_1					1		30
x_5					-1		10
σ_j							

- 1) 完成上述最优单纯形表, 并求 b_1, b_2 。
- 2) 写出该问题的对偶问题。
- 3) 写出该问题和对偶问题的最优解。

二、某企业拟开发一新产品, 该新产品投产前工序资料如下表 (15分):

工 序	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	工 序
紧前关系	—	—	A	A	D	C, E	F	B, G	B, G	H	G	I, J, K	紧前关系
工时(周)	4	10	3	6	8	2	3	2	8	5	2	1	工时(周)

- 试求：1. 绘制网络图；
2. 计算时间参数；
3. 确定关键线路。

三、某高校拟开设文学、艺术、音乐、美术四个学术讲座。每个讲座每周下午举行一次。经调查知，每周星期一至星期五不能出席某一讲座的学生数如下表（10分）：

星期 讲座	一	二	三	四	五
文学	50	40	60	30	10
艺术	40	30	20	30	20
音乐	40	30	30	20	10
美术	20	30	20	30	30

问：应如何安排一周的讲座日程，使不能出席讲座的学生总数最少，并计算不能出席讲座的学生总数。

四、某拖拉机厂与农机供销站签订了一项生产100台某型小型拖拉机的合同。按合同规定，该厂要在今后4个月内的每月内各交付一定台数的拖拉机。为此，该厂生产计划科根据本厂实际情况列出了一个生产调度数据表（见下表）。若生产出来的拖拉机每存储一月需费用100元/台，

则该厂应如何制定最经济的生产进度？（10分）

月份	合同规定交付台数	生产能力(台)	单台成本(百元)
1	15	30	50
2	25	35	52
3	35	45	51
4	25	20	53
合计	100	130	/

五、有六口海上油井，相互间距离如表1所示。1号井离海岸最为5海里。已知，每铺设1海里的成本为：人工费30万元，油管费50万元，其它费用100万元。问：从海岸经1号井铺设油管，把各油井连接起来，应如何铺设，使总成本最低，最低总成本是多少？（15分）

单位：海里

油井	2	3	4	5	6
1	1.3	2.1	0.9	0.7	1.8
2		0.9	1.8	1.2	2.6
3			2.6	1.0	2.5
4				0.8	1.6
5					0.9

- 六、某企业生产甲、乙两种产品，其单位利润分别为2元和3元。每生产一件甲产品需劳动力3个，原材料2斤。每生产一件乙产品需劳动力6个，原材料1斤，企业现有劳动力24个，原材料10斤。(15分)
- 试问：
1. 该企业应如何安排生产才能获得最大利润？
 2. 若另一企业想利用该企业的这两种资源（劳动力和原材料），该企业最低应以多少价格转让？
 3. 甲产品的单位利润在什么范围内变化时，最优生产计划（利润最大的生产计划）不变。最低转让价格又如何变化？

七、某厂供应科必须在今后五周内购买一批原料，以保证第六周生产之需。根据过去的统计资料，预计该原料今后每周的价格如下表：(10分)

价格(元)	500	550	600
概 率	0.3	0.3	0.4

试求：该厂供应科应在五周的哪一周内购进这批原料，可使采购价格的期望值最小。

“会计学原理”部分试题(用于管理学、技术经济学和运筹学科目)

一、填空(每空0.5分,共2分)

1. 所有者权益是企业投资人对企业_____的所有权。
2. 总分类核算和明细分类核算的结合方法是_____。
3. “累计折旧”帐户按用途结构分类属于_____帐户。
4. 各种账务处理程序的主要区别是登记_____的依据不同。

二、判断(每题0.5分,共2分)

1. 房地产开发公司开发的商品房也属于流动资产的范畴。
2. 记帐凭证的主要内容是会计分录。
3. 能够进行帐据实存对比的存货盘存制度是实地盘存制。
4. 现金日记帐应采用活页式账簿。

三、单项选择题(每题1分,共2分)

1. 下列项目中,属于负债的是()。
A. 待摊费用
B. 预提费用
C. 管理费用
D. 财务费用
2. 如果“应收账款”账户的某一明细账户出现贷方余额,应填列在资产负债表的()项目中。
A. 应收账款
B. 应付账款
C. 预收账款
D. 预付账款

四、多项选择题(每题2分,共4分)

1. 下列账务处理程序中, 能够反映账户对应关系的有()。

A. 日记帐

B. 记帐凭证

C. 科目汇总表

D. 汇总记帐凭证

E. 日记总帐

2. 下列帐户中, 按经济内容分类属于资产帐户的有()帐户。

A. “材料成本差异”

B. “材料采购”

C. “固定资产清理”

D. “待处理财产损溢”

E. “利润分配”