

北京航空航天大学 2005—2006 第 二学 期

经济 . 管理概论 期末考试试卷 (B)

注意：① 按照考卷的要求解答，不符合要求无分；

② 所有试题按题号，顺序答在答题纸上，不得随意改变顺序、不得不写题号。

学生姓名 _____ 学生学号 _____

考试分数 _____ 考试时间 _____

一、概念题（5 个，10 分，每个 2 分）

- 1、资金的时间价值
- 2、市场经济
- 3、固定资产折旧
- 4、管理跨度（管理幅度）
- 5、边际收益

二、填空题（5 个，10 分，每个 2 分）

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 填 空 | | | | | |

全面质量管理

1. 由企业全体人员、全体部门参与，在企业活动全过程实行的质量管理称为 _____。

2. 需求量与价格成 **相反** 方向变动是需求规律。

3. **行为科学管理学派** 主要关注 **人际关系、积极性及创造性** 等问题，而 **科学管理学派** 主要关注 **制度、方法及效率** 等问题。

4. X、Y 互为互补品，当 X 产品的价格大幅下降时，Y 产品的需求量会（**↑**）。

5. 系统工程的基本特征之一是追求系统全局 **最优化** 。

三、选择题（5 个，10 分，每个 2 分。将你所做出的唯一选择填入下表）

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 选 择 | | | | | |

1. 下列管理学家被后人称为“科学管理之父”的是（ ）。

- A. 法约尔 B. 麦格雷戈 C. 马斯洛 D. 泰罗

2. 生产系统空间组织的工艺专业化原则最适合于 ()。

- A. 多品种小批量生产 B. 多品种大批量生产
C. 单一品种大批量生产 D. 单一品种小批量生产

3. 某公司经过研究已知其某种商品的需求价格弹性为 -1.2 。现欲提高其价格, 预计以后总收入将会 ()。

- A. 提高 ☒ B. 降低 C. 提高而后会降低 D. 降低而后会提高

4. 马斯洛提出的“需求层次理论”, 最高层次的需求是 ()。

- A. 尊重的需求 B. 自我实现的需求 C. 社交的需求 D. 生理需求

5. 总时差是指在不影响总工期, 即不影响其紧后作业_____时间的前提下, 作业可推迟开始的一段时间。A. 最迟开始 B. 最迟结束 C. 最早开始 D. 最早结束

四、判断题 (5 个, 10 分, 每个 2 分。将你判断的对、错结论填入下表)

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 判 断 | | | | | |

1. 赫兹伯格提出了“X—Y 理论”并主张在管理中从 Y 理论出发认识管理中的人。 ☒

2. 以 NPV 和 NPVR 评价两个投资方案, NPV 大的方案, NPVR 一定也大, 因而评价结论一定一致。

3. 工作专门化可以提高工作效率, 并使员工获得良好的自我实现机会。 ☒

4. 股份有限公司的股东按其认购股份数对公司的债务负有限清偿责任。 ☒

5. 不确定型决策问题根据所选择的决策准则不同, 决策的结果有可能不同。 ☒

五、简答 (5 个, 20 分, 每个 4 分)

1. 你如何理解科学管理与行为科学在管理中的侧重点。
2. 试述你对技术与经济的关系的认识。
3. 体现核心工作特征的工作设计可能会给个人和工作结果带来什么影响?
4. 简述 IRR 的定义及如何依其对单一方案决策。
5. 简述限制价格的含义及其影响。

六、计算 (4 个, 40 分, 每个 10 分)

1、设某决策问题的决策收益（元 / 单位）如下表所示。

| 方 案 | 状 态 | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| | θ_1 | θ_2 | θ_3 | θ_4 |
| A ₁ | 4 | 5 | 6 | 7 |
| A ₂ | 2 | 4 | 6 | 9 |
| A ₃ | 5 | 7 | 3 | 5 |
| A ₄ | 3 | 5 | 6 | 8 |
| A ₅ | 3 | 5 | 5 | 5 |

（1）请用乐观准则和最小遗憾准则两种方法进行决策。

（2）若四种状态概率分别为：0.2，0.3，0.3，0.2。以收益期望值法决策方案。

2、某工程各工序的逻辑关系及作业时间如表所示：

| 活 动 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|------|---|---|---|---|---|------|------|---|------|
| 紧前活动 | — | A | A | A | B | C, D | E, F | D | G, H |
| 时 间 | 1 | 4 | 3 | 7 | 6 | 2 | 7 | 9 | 4 |

要求：（1）绘制网络图；（2）计算工序 I 的 T_{ES}, T_{LS} ；

（3）确定该项目的关键工序和项目的计划时间。

3. 某工厂计划安排生产 A 和 B 两种产品，已知生产单位产品所需的设备和原材料如下表所示。该工厂每生产一件 A 产品，可获利 2 元，每生产一件 B 产品可获利 3 元，问应该如何安排生产，可使工厂的获利最多？

| | A | B | 可用资源 |
|-------|---|---|---------|
| 设 备 | 1 | 2 | 8（台时） |
| 原材料 1 | 4 | 0 | 16（k g） |
| 原材料 2 | 0 | 4 | 12（k g） |

4、某项目方案净现金流量如下表所示，设基准收益率10%，用内部收益率确定方案是否可行。

| 年份(年末) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|------|
| 净现金流量 | -2000 | 300 | 500 | 500 | 500 | 1200 |

（用内插法求解， $i_1=12\%$ ）

（全部试题结束）

2004---2005 学年 第二学期 经管概论试题 (A) 答案

一、概念题 (5 个, 10 分, 每个 2 分)

- 1、资金的时间价值：不同时间发生的等额资金在价值上的差别。
- 2、市场经济：商品在市场上的价格完全由供需双方决定，没有任何一方（例如政府）加以干涉。
- 3、固定资产折旧：由于固定资产损耗导致的价值转移。管理跨度（管理幅度）：一个主管能够直接的、有效的指挥下属的数目。
- 5、边际收益：当影响收益的产量或投入要素增加一个单位所增的收益。

二、填空题

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--------|----|----------|----|-----|
| 填 空 | 全面质量管理 | 相反 | 制度、方法及效率 | 增加 | 最优化 |

三、选择题

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 选 择 | D | B | A | B | A |

四、判断

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 判 断 | 错 | 错 | 错 | 对 | 对 |

五、简答

六、计算

- 1、(1) ① 用乐观准则：

| 方案 | 状态 | | | |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | θ_1 | θ_2 | θ_3 | θ_4 |
| A_1 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| A_2 | 2 | 4 | 6 | 9 |
| A_3 | 5 | 7 | 3 | 5 |
| A_4 | 3 | 5 | 6 | 8 |
| A_5 | 3 | 5 | 5 | 5 |

$\text{Max}\{7, 9, 7, 8, 5\} = 9$, 最佳方案为 A_2 。

- ② 采用最小遗憾准则

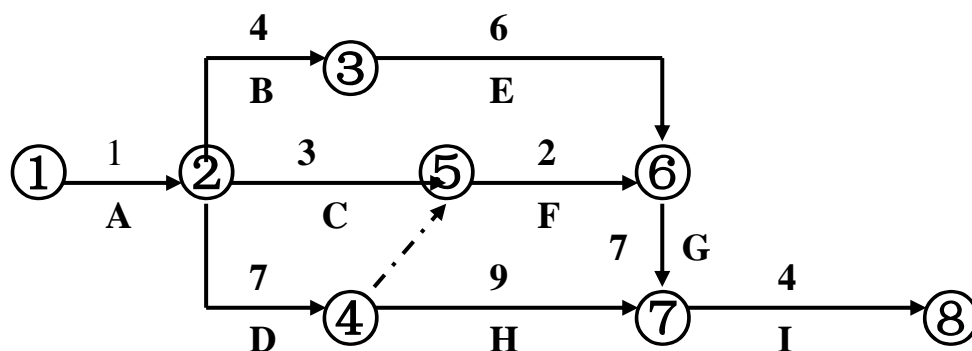
| 方案 | 状态 | | | |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | θ_1 | θ_2 | θ_3 | θ_4 |
| A_1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| A_2 | 3 | 3 | 0 | 0 |

| | | | | |
|-------|---|---|---|---|
| A_3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| A_4 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| A_5 | 2 | 2 | 1 | 4 |

$\min\{2, 3, 4, 2, 4\} = 2$, 最佳方案为 A_1 和 A_4 。

(2) 决策方案: A_1 和 A_4 收益期望值都是 5.5。

2、(1) 绘制网络图:



(2) $T_{ES}(F) = 8$; $T_{LS}(I) = 11$

(3) 确定关键工序: $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow I$

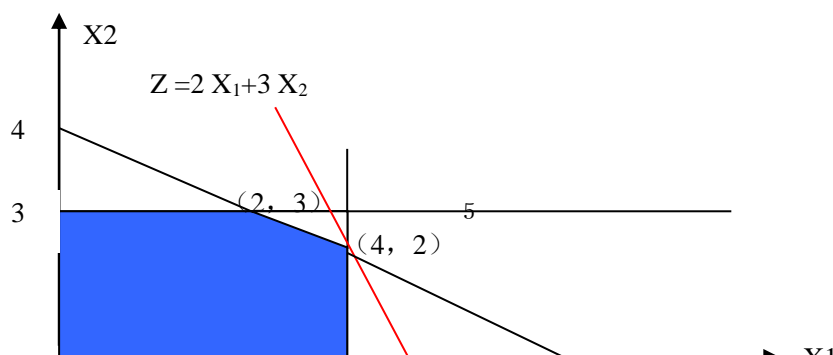
项目计划时间: 22 天

3、

$$\max Z = 2X_1 + 3X_2$$

$$\text{s.t.} \begin{cases} x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ 4x_1 \leq 16 \\ 4x_2 \leq 12 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

当 $X_1 = 4$ 、 $X_2 = 2$; Z 能取得最大值: $\max Z = 14$



0

4. $i_1=12\%$

$$\begin{aligned} NPV1 &= -2000 + 300(P/F, 12\%, 1) + 500(P/A, 12\%, 3) \\ &\quad (P/F, 12\%, 1) + 1200(P/F, 12\%, 5) \\ &= 21 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

取 $i_2=14\%$ 求 $NPV2$

$$\begin{aligned} NPV2 &= -2000 + 300(P/F, 14\%, 1) + 500(P/A, 14\%, 3) \\ &\quad (P/F, 14\%, 1) + 1200(P/F, 14\%, 5) \\ &= -91 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

因为 $NPV1=21$ 万元, $NPV2=-91$ 万元, 两值符号相反且不等于 0, 而 $i_2 - i_1 = 2\%$, 求 i^*

$$i^* = 12.4\%$$

因为 $i^* > i_0$, 所以方案可行

(题解完)