



2025 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

招生专业与代码：120100，管理科学与工程

考试科目名称及代码：827，管理运筹学（A 卷）

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

第一部分：管理学部分

一、单项选择题（5 题×3 分，共 15 分）

[1] “一个和尚挑水吃，两个和尚抬水吃，三个和尚没水吃。”主要揭示了管理职能中（ ）的重要性。

- A.协调 B.激励 C.计划 D.人事

[2] 企业为员工购买 5 险 1 金是为了满足员工的（ ）。

- A.生理需要 B.安全需要 C.社交需要 D.尊重需要

[3] 为了消除腐败，某部门除了大力提倡工作人员严格自律之外，还一直实行着一种岗位轮换制度，规定处级以上的干部在同一岗位工作时间不得超过五年。这种做法可以认为是一种（ ）。

- A.反馈控制 B.前馈控制 C.现场控制 D.间接控制

[4] X 省人民医院为了完成一起特殊病例，成立了由放射科、麻醉科、骨科等科组成的多学科专家会诊小组，这种组织形式属于（ ）。

- A.直线制 B.职能制 C.矩阵制 D.事业部制

[5] 管理者在进行重大决策，如决定对重大项目进行投资，开发新产品等时扮演的是什么角色（ ）

- A.企业家 B.冲突管理者 C.资源分配者 D.谈判者

二、简答题（3 题×10 分，共 30 分）

[1] 什么是集权与分权？影响管理者进行分权的因素有哪些？（10 分）

[2] 请介绍公平理论的具体内容，简单谈谈该理论对激励员工的启示。（10 分）

[3] 请谈谈直线职能制组织结构的优缺点。（10 分）

三、应用题（2 题×15 分，共 30 分）

案例 1：由两位年轻人辞职引起的薪资制度变革

一家在同行业居领先地位、注重高素质人才培养的高技术产品制造公司，不久前有两位精明能干的年轻财务管理人员提出辞职到提供更高薪资的竞争对手公司任职。其实，这家大公司的财务主管早在数月前就曾要求公司给这两位年轻人增加

薪资，因为他们的工作表现十分出色。但人事部门的主管认为按同行业平均水平来说，这两位年轻财务管理人员的薪资水平已经相当高，而且这种加薪要求与公司现行建立在职位、年龄和资历基础上的薪资制度不符，因此拒绝给予加薪。

对这一辞职事件，公司里的人议论纷纷。有的人说，虽然这两位年轻人所得报酬的绝对量高于行业平均水平，但他们的表现那么出色，这样的报酬水准是很难令人满意的。也有的人质疑，虽然公司人事部门的主管明显地反对该项加薪要求，但是否应当由了解其下属表现好坏的财务部门主管对本部门员工的酬劳行使最后决定权？公司虽制定了明确的薪资制度，但是否与公司雇用和保留优秀人才的需要相适应？公司应当制定特殊的条例来吸引优秀的人才，还是让那些破坏现行制度的人离开算了？……这些议论引起了公司总经理的注意，他责成人事部门牵头与生产、销售、财务等各部门人员组成一个专案小组，就公司酬劳计付方式广泛征求各部门职工的意见，并提出几套方案，供下月初举行的公司常务会讨论和决策之用。

根据案例所提供的情况,请回答下列问题: (5 题×3 分, 15 分)

1. 公司总经理准备考虑薪资制度的改革问题,这是一种 ()。
A. 程序性决策 B. 非程序性决策 C. 战略决策 D. 业务决策
2. 人事部门主管拒绝给财务管理人员增加薪资,这是行使了 ()。
A. 直线权力 B. 参谋权力 C. 职能权力 D. 个人权力
3. 这家高新技术产品制造公司的组织结构是 ()。
A. 直线制 B. 直线职能制 C. 事业部制 D. 矩阵制
4. 人事部门认为,公司按职位、年龄和资历计付薪资的制度既已明确颁布,就应严格遵照执行,即使因此而流失优秀人才。对这种行为应给予的评判是 ()。
A. 该行为出现了目标与手段的置换和扭曲
B. 人事部门遵循了“有法必依,执法必严”的原则
C. 制度面前人人平等,优秀人才也不应该例外
D. 执法者不能知法犯法
5. 两位年轻人拿到了高于同行业平均水平的薪资仍未感到满意,这种现象可用 () 理论作出解释。
A. 公平 B. 期望 C. 强化 D. 需要层次

案例 2: 哪个领导的管理风格更可取? (15 分)

吴君通过学校推荐来到某公司,给张总经理做秘书。张总可谓日理万机,因为公司的大小事情都必须要向他汇报,得到他的指示才能行事。尽管如此,吴君感到工作还是比较轻松。因为任何事情他只是需要交给总经理,再把总经理的答复转给相关负责人,就算完成任务了。可是好景不长,因为张总经理每天太过奔波劳累,终于病倒了。

新上任了王总经理。王总开始对吴君每天无论大小事宜都要请示提出了批评,

让她慢慢学会分清轻重缓急，有些事情可以直接转交其他副总经理处理，这样，王总经理每日有更多的时间去考虑公司的长远目标，确立组织发展方向，然后再在高层领导者之间召开会议，进行研讨。自王总经理上任以来，公司出台了新的发展战略、试点定位及公司内部规章制度，公司的业绩也在短期内有了很大的提高。同时，吴君很忙碌，有时需要跑很多的部门去协调一件工作，让她觉得学到了很多东
西，也充实了不少。因为业绩突出，王总经理干了一年就被调到总公司去了。

之后又来了李总经理。相对于张总经理的事必躬亲以及王总经理的有张有弛，李总经理就要随意。他到任之后，先是了解了一下公司的总体情况，感到非常自意，就对下面的经理说：“公司目前的运营一切顺利。我看大家都做得比较到位，经理嘛，关键时刻把把关就可以了，不是很重要的事情你们就看着办吧。”这样一来吴君享受到了自工作以来没有过的轻松，因为一周也没有几件事情要找李总经理。

1. 你认为三个领导的风格有区别吗?请按照情景领导模型进行归类（5分）。
2. 你认为哪个领导的管理风格更可取（10分）

第二部分：运筹学部分

一、选择题（15分，共5题，每题3分，选出一个正确的答案）

[1] 含有 n 个决策变量与 m 条有效约束的线性规划问题可行域是一个（ ）维单纯形。

- A. m B. n C. $m+n$ D. $m+n-1$

[2] 某公司需要将产品从二个仓库（W1，W2）运输到三个商店（S1，S2，S3）。各仓库的供给量、各商店的需求量和运输成本（单位：万元）如下表所示：

	S1	S2	S3	供给量
W1	4	6	8	20
W2	2	5	7	30
需求量	10	15	20	

求解该运输问题时应该（ ）。

- A. 无需额外处理 B. 引入虚拟转运点 C. 引入虚拟产地 D. 引入虚拟销地

[3] 线性规划问题处于（ ）状态时，可以用对偶单纯形法求解。

- A. 次优 B. 最优 C. 超优 D. 无解

[4] 用动态规划方法求解最短路问题时，路网中的回路会对（ ）造成困难。

- A. 阶段划分 B. 状态转移 C. 递推关系 D. 确定边界条件

[5] 下面关于矩阵对策说法不一定正确的是（ ）。

- A. 收益矩阵有鞍点 B. 双方收益零和
C. 被优超的纯策略选择概率为0 D. 解为均衡局势

二、简答题(15分)

某公司计划在不同的城市建立分支机构，以拓展市场。公司需要在以下城市中选择

若干个城市建立分支机构：城市 A、城市 B、城市 C、城市 D。每个城市的投资成本和潜在收益如下表：

城市	投资成本（万元）	潜在年收益（万元）
A	50	120
B	70	150
C	60	140
D	80	200

公司希望在总投资不超过 200 万元的情况下，选择建设的城市以最大化潜在年收益。

(a) 写出该问题的整数线性规划模型（无需求解）。（10 分）

(b) 讨论可能的求解方法。（5 分）

三、计算题(45 分，共 2 题，第一题 20 分，第二题 25 分)

[1] 假定冬季时取暖用煤的价格与消耗量均随天气寒冷程度而有所变化，某单位采购员需要在秋天决定冬季取暖用煤的储备量：若储备量不足，则需要在冬季临时加购不足的取暖用煤；若储备量过剩，则过冬后剩余的煤无法退回。已知秋季时煤价为每吨 100 元，冬季在较暖、正常、较冷的气候条件下每吨煤价分别为 100 元，150 元和 200 元；在正常的冬季气温条件下要消耗 15 吨煤，在较暖与较冷的气温条件下分别要消耗 10 吨和 20 吨煤。请问采购员需要在秋季储备多少吨冬季取暖用煤从而节省单位购买冬季取暖用煤的总成本？

(a) 写出采购员的决策矩阵。（4 分）

(b) 若没有关于当年冬季准确的气象预报，请以乐观主义(max-max)准则作出决策。（6 分）

(c) 若当年冬天为暖冬、正常、寒冬的概率分别为 0.3、0.4、0.3，请以最大期望收益(EMV)准则作出决策，并求全情报价值。（10 分）

[2] 考虑下述线性规划问题：

$$\text{Max: } f(x_1, x_2, x_3) = 2x_1 - x_2 + 3x_3$$

$$\text{s.t. } 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 3$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

(a) 请以单纯形法求解该问题。（10 分）

(b) 写出该问题的对偶问题，并根据原问题单纯形表写出对偶问题的解。（5 分）

(c) 若使用动态规划的方法求解该问题，说明其阶段划分、状态转移及递推关系（无需求解）。（10 分）