

2012-2013 第 2 学期北航经济管理概论试题与解答(摘录)

(个人整理答案,仅供参考)

一、名词解释

(老师在最后一节课后一般会留下电子版考试范围,名词解释基本从这里面出,请以里面的概念为准。)

1. 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。

2. 需求量(A 卷)

是指在一定价格水平下,社会上所有的居民所希望购买的某种商品的总量。

3. 资金的时间价值

资金在周转使用过程中由于时间因素而形成的价值差额。

4. 机会成本

在有限资源及该资源多用途条件下,将该资源用于某种用途而放弃的可能用于其它用途形成的最大代价(付出)。

5. 全面质量管理

简称 TQC(Total Quality Control),是指企业全体人员、全体部门参与的,在企业活动全过程中实行的质量管理,包括:对全面质量的管理、对全部过程的管理、对全体人员的管理。

6. 固定资产折旧

固定资产在使用过程中损耗的补偿价值,这部分价值随着固定资产的磨损而逐渐转移到产品中。

7. 固定成本(A 卷)

是指成本总额在一定时期和一定业务量范围内,不受业务量增减变动影响而能保持不变的成木。

8. 价值工程

以最低寿命周期成本,可靠地实现必要功能,以功能分析为核心,以提高产品或作业价值为目的的有组织的技术经济活动。

9. 准时制生产(B 卷)

准时制生产(Just In Time),就是将必要的原材料和零部件,以必要的数量和完美的质量,在正确的时间(生产出来)并送往正确的地点。

10. 需求定律(B 卷)

需求量随着价格的升高而降低,因而需求曲线是一条向右下方倾斜的曲线,这称为需求定律。

二、填空

1. 经济学的研究对象,就是解决资源的稀缺性与人类需求无限性之间的矛盾。

2. 边际成本与边际收益相等时利润最大。

3. 假设某电脑的价格富有弹性,现价为 1000 元,销售量为 2000 台,在该点上价格弹性为 2,若价格下降 5%,这时总的销售收入为2090000。

4. 需求与价格呈相反方向变动是需求规律。

5. 双因素理论:激励因素和保健因素

6. 法约尔提出的管理的 5 项职能:计划,组织(A 卷),指挥,协调和控制(B 卷)。

7. 在不考虑缺货的情况下,库存成本由获得成本和持有成本两部分组成。

8. 企业是指从事商品生产、流通及服务性活动,满足社会需要并获取利润,实行自主经营、自负盈亏 (A 卷)、自我发展、自我约束,具有 法人资格(B 卷) 的基本经营单位。
9. 项目决策三要素:决策方案, 自然状态, 收益矩阵。(CH5) 决策分析)
10. 价格下降使需求量增加的原因是因为收入效应和 替代效应。

三、选择

- 下列管理学家被后人称为“科学管理之父”的是 (D)
A. 法约尔 B. 麦格雷戈 C. 马斯洛 D. 泰罗
- 产品价格为 14 元,固定成本为 9 万元,生产该产品的单位变成成本为 8 元,这个产品的盈亏平衡点为 (D)
A. 12100 件 B. 10000 件 C. 11000 件 D. 15000 件
- 股份有限公司的股东对公司的债务承担的责任是 (D)
A. 承担全部责任 B. 以实际投资额为限承担责任
C. 以公司全部资产承担有限责任 D. 以认缴的股份有限承担有限责任
- 总时差是指在不影响总工期,即不影响其紧后作业 (C) 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
- 技术与经济是任何一个工程项目所涉及的相互关联的两个方面,二者之间存在着 (D) 的关系 (pdf 版 2012 复习大纲)
A. 相互促进 B. 相互矛盾 C. 没有任何 D. 对立统一
- 哪两种情况容易产生多头领导 (B) (A 卷)
A. 直线制,职能制 B. 职能制,矩阵制
C. 职能制,事业部制 D. 矩阵制,直线制
- 设有两种生产要素 x 和 y , 它们的边际产量和价格分别为 MP_x , P_x 和 MP_y , P_y . 若 $MP_x/P_x > MP_y/P_y$, 为了达到最佳生产要素组合,应该 (A) (CH7 成本分析)
A. 增加 x 的投入量 B. 增加 y 的投入量
C. 同比例增加 x 和 y 的投入量 D. 同比例减少 x 和 y 的投入量
- 马斯洛提出了人类需求的五个层次, (C) 不包括其中
A. 尊重需求 B. 社会需求 C. 激励需求 D. 生理需求
- 判断某种商品是否为必需品的条件是看它的 (A) 是否很小
A. 需求价格的弹性 B. C. D. 略
- 流动资产将在一个生产周期中 (A) 被消耗,其价值 (A) 转移到产品成本中。
A. 一次性; 一次性 B. 一次性; 逐渐 C. 逐渐; 一次性 D. 逐渐; 逐渐

四、判断

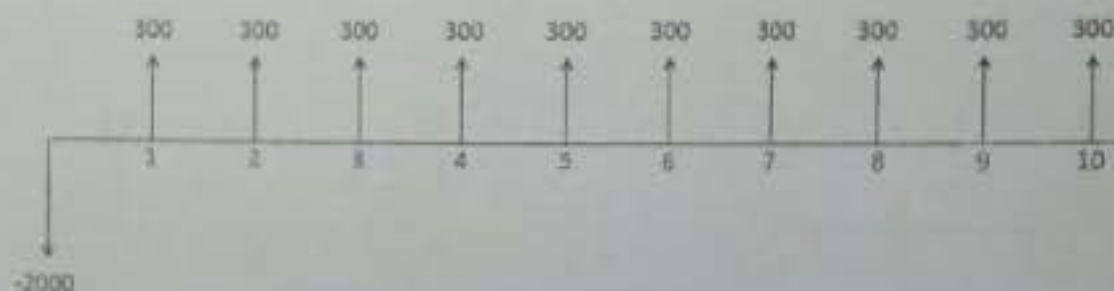
- 古典经济学中,在理性经济人的假设下,所有人都是损人利己的。(×) (不损人)
- 快速折旧法计算的折旧总额大于平速折旧法计算的折旧总额。(A 卷) (×)
- 相比对象专业化和流水线生产方式,工艺专业化的生产线工件搬运距离较长。(×?)
- 若线性规划问题存在最优解,则最优解具有唯一性。(×)
- 两个人自愿交换,可以使得生产更有效率。(A 卷) (√?)
- 生产要素达到最佳组合时,可使产量最大,此时利润不一定最大。(×)
- 为了应对市场需求的剧烈变化,企业应该维持尽量高的产品库存。(A 卷) (×)
- 经济学中,商品本身没有成本,选择才有成本。(√)
- 若需求的价格弹性等于 1,则需求曲线为一条直线。(×)

10. 投资回收期与动态投资回收期的主要区别在于是否考虑了资金的时间价值。(√)

五、计算

1. 某项目在初期投资 2000 万元建厂,从第 1 年年末开始,工厂连续运行 10 年达到寿命,从第 1 年到第 10 年每年利润 300 万元。绘制该方案现金流量图,求内部收益率 IRR (保留两位小数)。若基准折现率为 10%,则该项目是否可行。

参考解答:现金流量图如下,



$$NPV(i) = -2000 + \sum_{j=1}^{10} 300 \times (P/F, i, j)$$

$$i = 12\% \text{ 时, } NPV(12\%) = -304.93$$

$$i = 13\% \text{ 时, } NPV(13\%) = -372.13$$

发现更加偏离零值,于是 i 反方向取值

$$i = 11\% \text{ 时, } NPV(11\%) = -233.23$$

$$i = 10\% \text{ 时, } NPV(10\%) = -156.63$$

$$i = 9\% \text{ 时, } NPV(9\%) = -74.70$$

$$i = 8\% \text{ 时, } NPV(8\%) = 13.02$$

出现异号,因此 IRR 在 8%~9% 之间

$$IRR = 8\% + (9\% - 8\%) \times \frac{13.02}{13.02 + 74.70} \approx 8.15\%$$

$i_0 = 10\%$, $IRR > i_0$, 所以项目不可行。

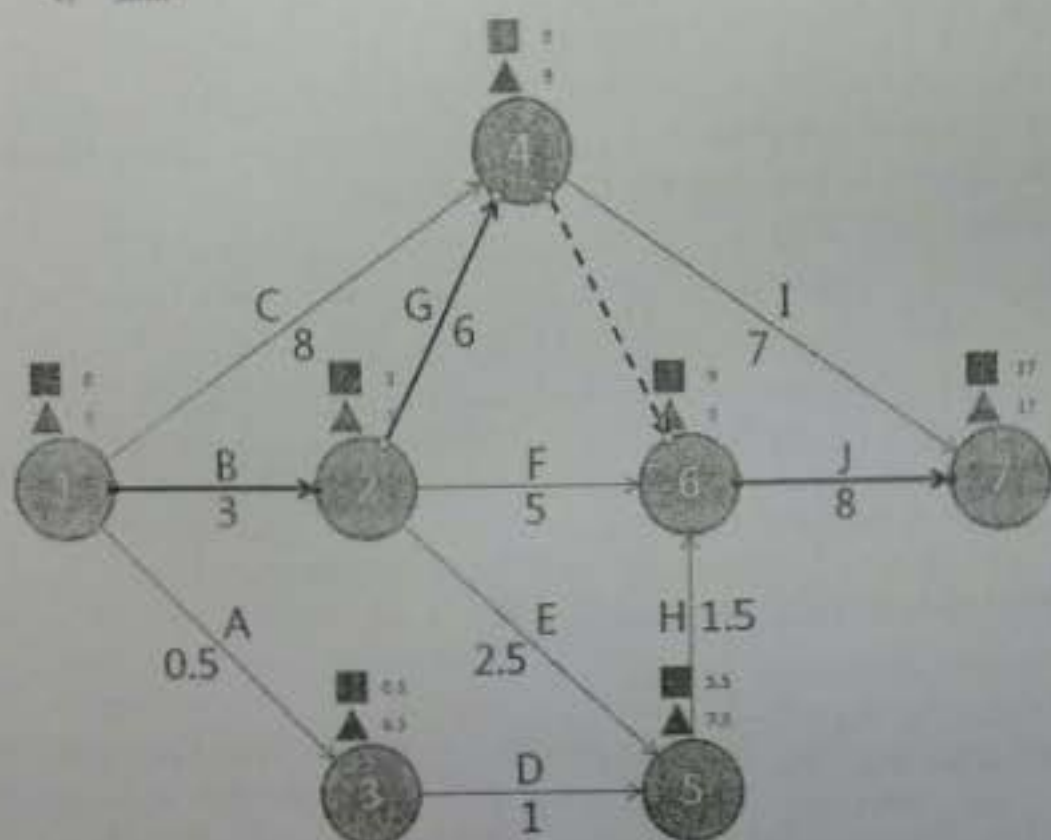
2. 下表是某房地产公司开展营销活动的逻辑关系表

工序	紧前	时间
A	—	0.5
B	—	3
C	—	8
D	A	1
E	B	2.5
F	B	5
G	B	6
H	DE	1.5
I	CG	7
J	CFGH	8

- 1) 绘制网络图
- 2) 求所有事项的最早时间 T_E 和最迟时间 T_L , 由此确定 F 的最早开始时间和最迟开始时间
- 3) 求关键路径与关键路径的时长

参考解答:

1) 如图:



2) 所有的 T_{ES} 和 T_{EF} 都在途中标注, T_{ES} 用橙色方形表示, T_{EF} 用橙色三角形表示。F 的最早开始时间 $T_{ES}(F) = 3$, 最迟开始时间 $T_{LS}(F) = 9 - 5 = 4$

3) 由上图可得出关键路径:



因此关键路径时长为: $3 + 6 + 8 = 17$

3. 某领带厂打算生产某一种新式样的领带, 每条领带的成本为 30 元, 批发价格为 35 元, 每月的领带销售数量有 0, 10, 20, 30, 40 五种情况。若每月生产的产品当月销售不完, 则每条损失 1 元。该厂每生产一批领带是 10 条, 每月的最大生产能力是 40 条。决策者可能的生产方案为 0, 10, 20, 30, 40 五种。

若各种销售情况概率如下表, 用期望值准则决策方法, 则工厂每月应生产多少条领带。

销售数量	0	10	20	30	40
概率	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1

参考解答:

设收益值为 R , 每日生产量为 x , 销量为 y , 则:

$x \geq y$ 时: $R = (35 - 30) \times y - (x - y) \times 1 = 6y - x$

$x < y$ 时: $R = (35 - 30) \times y = 5y$

由此计算并得出下表:

六、简答

1. 泰勒科学管理理论的其中 5 个原则。

参考解答:

(1)科学管理的核心是提高效率。

(2)为提高效率,必须挑选第一流的工人。

(3)使工人掌握标准化操作方法,使用标准化工具、机器和材料,并使环境标准化,所谓“标准化原理”。

(4)实行刺激性的计件工资报酬制度。

(5)工人和雇主都必须认识到提高效率对双方都有利,相互协作为共同提高劳动生产率而努力。双方各自在成本的降低和工资的提高方面达成共识。

(6)计划职能和执行职能分开,变原来的经验工作法为科学工作法。

(7)实行“职能工长制”。

(8)组织机构管理实行例外原则。

//只需选择其中 5 条作答即可

//CH2 管理学派及其理论观点

2. 在经济危机背景下,为什么牛奶厂商宁愿把自己的牛奶倒掉也不愿低价销售出去呢?

参考解答:

把牛奶倒掉都不肯低价卖,是因为牛奶的供给已经远大于市场需求,如果低价卖,牛奶价格可能低于成本,资本家会亏本。但先把牛奶倒掉一部分,使供给小于需求,就会使得牛奶价格上升。这样资本家就会从中获利,把倒掉牛奶的成本也补回来了。

所以为了保证商品价格不下跌,同时保证资本家的利润,他们宁愿倒掉也不分给穷人。

//更多资料请自行百度

Writer: SilvMonYY

1st Draft: June 27, 2013 19:30:092nd Edition: 2014.1.8 by WTIFS

2013-2014 学年经济管理 A 卷

一、名词解释 (16 分)

均衡价格; 准时制生产; 资金的时间价值; 机会成本;
全面质量管理; 固定资产折旧; 规模报酬递增; 盈亏平衡;

二、填空题 (10 分)

1. 管理具有的四个职能是_____, 组织职能, 领导职能, 控制职能
2. 某公司生产的一款计算机的价格富有弹性, 现在单价为 1000 元, 销量 2000 台, 价格弹性为 2, 若价格下降 5%, 则该公司销售收入为_____
3. 某单项生产要素投入量上升到一定程度时, 产量上升的幅度随该生产要素投入上升而下降, 这种现象被称为_____
4. 价格下降是需求量上升的原因为收入效应和_____效应
5. 交叉弹性为负值的两种相关物品是_____
6. 内部收益率 IRR 指_____为零的折现率
7. 权变理论强调管理不仅是科学, 更是_____
8. 流水生产线是按_____原则进行布置的
9. 线性规划问题如有最优解, 则一定会在可行域的_____达到
10. 项目决策三要素是_____, 自然状态和收益矩阵

三、选择题 (10 分)

1. 马洛斯的需求层次理论中, 最高层次的需求是
A 尊重需求 B 自我实现需求 C 社交需求 D 生理需求
2. 某物品销售单价 14 元, 生产该产品所需投入固定成本 8 万元, 生产该产品单位成本为 6 元, 则在盈亏平衡点生产产品数量为
A 800 B 1000 C 1200 D 1600
3. 科学管理之父是
A 法约尔 B 麦格雷戈 C 马斯洛 D 泰勒
4. 需求收入弹性为负的产品是
A 正常品 B 低档品 C 奢侈品 D 必需品
5. 哪两种体制会导致多头领导
A 直线式和直线职能式 B 职能式和矩阵式
C 职能式和事业部式 D 矩阵式和直线式

6. 以管理者所处层次越高越需要
A 领导职能 B 组织职能 C 概念技能 D 人事技能
7. 企业存货将占用企业的
A 固定成本 B 流动资金 C 应收账款 D 修理费用
8. 价格弹性为 1.2 的产品，提高价格时总收入将
A 上升 B 先上升后下降 C 下降 D 先下降后上升
9. 猪肉价格上升导致其他肉类消耗下降，这是
A 需求量变化 B 需求变化 C 供给变化 D 供给量变化
10. 两种生产要素之间可相互完全替代，则等产量线是
A 二次曲线 B 任意曲线 C 直线 D 折线

四、判断题 (10 分)

五、计算题 (44 分)

1. (12 分)

某家庭购买了一套住房，房价 160 万，30% 的资金自付，70% 的资金用银行贷款，贷款年利率 6%（按月计息）期限 10 年，若按月等额偿还，月还款额多少？若该家庭在还款过程中，在第五年末，有一笔额外收入 80 万元，问用此额外收入可否还清贷款？

2. (10 分)

下表是某房地产公司开展营销活动逻辑关系表

营销活动	A	B	C	D	E	F	G	H	I
紧前活动	-	A	A	A	B	CD	EF	D	GH
时间	1	4	3	7	5	2	7	9	4

要求：1) 绘制网络图；2) 计算活动 F 的最早开始时间和最晚开始时间；3) 确定关键线路和关键线路时间

3. (10 分)

某石油公司开发一块油田，这块油田有四种可能的类型，产量 50 万桶，产量 20 万桶，产量 5 万桶，无油。这四种类型的概率分别是 10%，15%，25%，50%。
有三种方案可供选择。自行钻井：若油田有油，打井需要花费 10 万元，若无油，需花费 7.5 万元，每桶可赚 1.5 元。无条件出租，收入 4.5 万元。有条件出租，若油井产量 20-50 万桶，每桶可赚 0.5 元。若产量小于 5 万桶，则无收益。
请用期望值法，求哪种方案能给该公司带来最大收益

自然状态 收益值 方案 s_i		每日销售件数 y_j (件)					收益期望值
		$y_1=0$	$y_2=10$	$y_3=20$	$y_4=30$	$y_5=40$	
		0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	
每日生产量 x_i (件)	$x_1=0$	-0	0	0	0	0	0
	$x_2=10$	-10	50	50	50	50	44
	$x_3=20$	-20	40	100	100	100	88
	$x_4=30$	-30	30	90	150	150	84
	$x_5=40$	-40	20	80	140	200	80

由表知, 最大期望值为 88, 此时对应的生产量为 x_3 , 即 20 件。

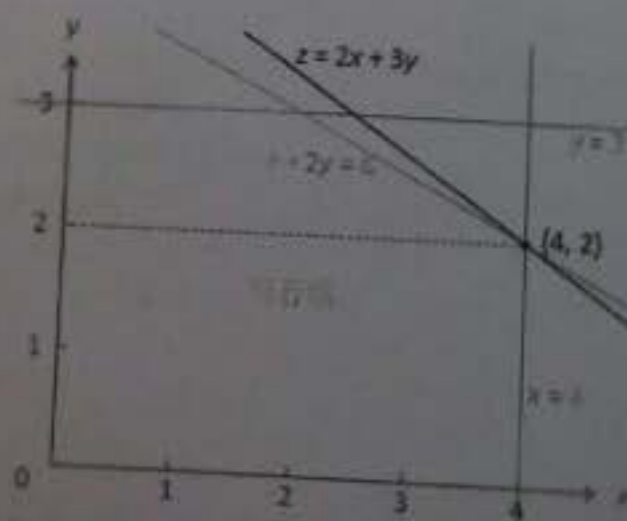
4. 某工厂生产 A、B 两种产品。下表列出了生产单件产品所耗用的原材料数量及设备工时, 工厂现有的原材料总量以及设备所能利用的总工时数。已知生产一件 A 产品获利 2 元, 生产一件 B 产品获利 3 元。要使工厂获利最多, 应如何安排生产。(要求: 以线性规划法求解)

	A	B	工厂现有资源
设备工时	1	2	8 (工时)
原材料 A	4	0	16 (kg)
原材料 B	0	4	12 (kg)

参考解答: 设 A、B 的产量分别为 x 和 y , 利润为 z , 则 $z = 2x + 3y$

约束条件:

$$\begin{cases} x + 2y \leq 8 \\ 4x \leq 16 \\ 4y \leq 12 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$$



$$z_{\max} = 2 \times 4 + 3 \times 2 = 14$$

因此, 当 A 生产 4 件, B 生产 2 件时, 利润最大。最大值为 14。

一 名词解释

- 1 边际收益
- 2 JIT
- 3 资金的时间价值
- 4 机会成本
- 5 全面质量管理
- 6 固定资产折旧
- 7 需求价格弹性
- 8 价值工程

二 填空

- 1 经济学主要解决的问题是资源稀缺性与人的欲望 () 矛盾
- 2 边际成本与边际收益 () 时利润最大
- 3 (这是一道需求价格弹性的计算题..... w .)
- 4 需求与价格 () 变动是需求规律
- 5 双因素理论: 激励因素, () 因素
- 6 法约尔提出的管理的 5 项职能: (), 组织, 指挥, 协调, 控制
- 7 在不考虑缺货的情况下, 库存成本由 () 和持有成本两部分组成
- 8 企业的定义:自主经营, (), 自我发展, 自我约束.....
- 9 项目决策三要素: 决策方案, (), 收益矩阵
- 10 权变理论强调管理不仅是科学更是 ()

三 选择

- 3 股份有限公司股东对公司债务承担的责任
- 5 技术与经济的关系
- 6 哪两种情况容易产生多头领导?
- A 直线制, 直线职能制 B 职能制, 矩阵式
- C 职能制, 事业部制 D 矩阵制, 直线制
- 9 如何判断一种商品是必需品?
- A 需求价格弹性小
- B 需求的交叉弹性小
- C 需求的收入弹性小
- D 供给的价格弹性小

四 判断

五 计算

- 1 投入 2000w 建设工厂, 工厂从第一年年末开始投入使用, 具有 10 年寿命, 残值为 0, 按照直线折旧法, 1-10 年的年利润为 100w
- (1) 求 IRR (2) 若基准折现率为 10%, 问方案是否可行?

2

工序	时间	紧后工序
a	60	b, c, d, e
b	45	f
c	10	f
d	20	g, h
e	40	h
f	18	i
g	30	k
h	15	i
k	25	i
i	35	j

- (1) 绘制网络图
- (2) 求 c 的 T_{es} , f 的 T_{ls} , k 的 T_{ef} , k 的 T_{lf}
- (3) 求关键路径与关键路径的时长

3

方案	1	2	3	4
方案 1	600	550	400	200
方案 2	800	600	-100	-300
方案 3	300	200	50	-100
方案 4	450	260	100	70

用乐观法与后悔值法进行决策。

4

	A	B	现有资源
工时	1	2	8
材料 1	4	0	16
材料 2	0	4	12
收益	2	3	

线性规划求解问题-

六 简答

- 1 泰勒科学管理理论的期中 5 个原则
- 2 绘图说明市场均衡的形成过程

4 (12 分)

某公司生产 A、B 两种商品，可用资源如下

	A	B	工厂现有
工时	4	3	12
材料 1	1	2	6kg
材料 2	1	0	2kg

A 产品每个可收益 2 元，B 产品每个可收益 5 元。请用线性规划方法求出公司在什么时候受益最大

六、简答题 (10 分)

1. 科学管理与行为科学在管理中的侧重点
2. 绘图说明市场均衡形成的过程

点名一次没到，攒 rp，求不挂！
(北航物理系，wlosta 总结)