

厦门大学2004年招收攻读硕士学位研究生

入学考试试题

招生专业 国民经济子 考试课程 528 综合考试
研究方向 投资经济

第一部分：投资项目评估部分

一、填空题（每题4分，共12分）

1. 作为资产负债表数据来源的主要报表有（至少举出三个）
_____。
2. 设一项目年固定总成本为480万元；单位产品的售价为20元，可变成本为4元，销售税金及附加为6元，则其盈亏平衡点BEP为_____。
3. 设年名义利率 $r=12\%$ ，则（1）每月计息一次的实际利率为_____；（2）连续计算复利的实际利率为_____（要求精确到0.01%）。

二、简答题（每题7分，共14分）

1. 简述项目评估的意义及其主要内容。
2. 试举例说明国民经济评价中划分效益和费用的基本原则。

三、计算题（每题8分，共24分）

1. （1）试推导固定资产折旧中“年数总和法”的各年折旧额公式。
（2）若固定资产原值为105万元，预计净残值为5万元，折旧年限为12年，试利用已知的结果，计算用年数总和法进行折旧时，第6年的折旧额。
2. 某项目有A、B两投资方案，其效益相同，（各方案费用单位：万元）如下表，财务基准收益率取10%，试用“费用现值比较法”求最优方案。

方案	期初投资	年经营成本	残值	计算期（年）
A	180	24	12	11
B	160	32	10	11

3. 某厂用 A、B 两种原料生产甲、乙两种产品。每吨甲产品可得利润 6 万元，每吨乙产品可得利润 9 万元。生产每吨甲产品需要 A 原料 4.5 吨和 B 原料 1.5 吨；生产每吨乙产品需要 A 原料 1 吨和 B 原料 2 吨。该厂在计划期内有 A 原料 60 吨和 B 原料 30 吨可供利用。

(1) 列出线性规划模型；(2) 求出 A、B 原料的影子价格；(3) 简述影子价格的经济意义。

第二部分：证券投资部分

一、填空题（每题 4 分，共 16 分）

- 1、证券市场无差异曲线的特征是_____、_____、_____。
- 2、空中楼阁理论的逻辑是_____。
- 3、开放式基金与封闭式基金的主要区别在于_____、_____。
- 4、套利组合应满足的条件是_____。

二、简答题（每题 6 分，共 18 分）

- 1、技术分析的理论基础？其失效的主要原因有哪些？
- 2、“风险高的证券收益亦高”这句话对不对？为什么？
- 3、试析证券组合理论存在的缺陷？

三、计算题（每题 8 分，共 16 分）

- 1、引入无风险证券到马科维茨模型后，证券组合的可行集发生何种变化？请予证明。
- 2、有 A、B、C 三只证券，均服从单因素模型，期望收益率 $\bar{r}_A = 15\%$ 、 $\bar{r}_B = 21\%$ 、 $\bar{r}_C = 12\%$ ；对因素的敏感度 b_i 分别为 $b_A = 0.9$ 、 $b_B = 3.0$ 、 $b_C = 1.8$ ，投资者持有资金 900 万，各证券组合为 $(1/3, 1/3, 1/3)$ ， Δx_i 为证券 i 比例的改变量，若 $\Delta x_A > 0$ ，

(1)、证明 $\Delta x_B > 0$ ， $\Delta x_C < 0$ 。

(2)、求套利组合 $(\Delta x_A, \Delta x_B, \Delta x_C)$ ，使增加的期望收益率最大。

4. 某地区出口的几种主要商品资料如下:

商 品 名 称	计 量 单 位	出口价格升 (+) 降 (-) (%)	出口额 (万美元)	
			去年第一季度	本年同季
甲	吨	-2	3880	4200
乙	件	+6	3900	4100
丙	吨	-3	3275	3280
丁	百张	+5	2445	2560
合计				

要求: 1) 计算出口额指数; 2) 分别按拉氏公式和帕氏公式计算出口价格指数和出口量指数, 并进行绝对数分析; 3) 说明为什么按拉氏公式和按帕氏公式计算的结果不一样? 在什么情况下两者才一致? (本题 8 分)