

## 2008 年燕山大学 834 技术经济学考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

### 2008 年硕士研究生入学初试试题

科目代码名称: 834 技术经济学 共 1 页 第 1 页

#### 一、简答题 (42 分)

1. 简述资金等值及其意义。
2. 对一般的工业投资项目来说, 要作敏感性分析的因素通常有哪些。
3. 简述财务分析中的收益和费用分别有哪些部分组成。
4. 简述财务分析中主要财务报表和基础性报表有哪些。
5. 简述成本—效益评价法的应用须满足的基本条件有哪些?
6. 简述先进制造系统项目的外部影响通常有哪些?

#### 二、论述题 (48 分)

1. 论述功能定义的目的、方法和注意事项。
2. 论述资金的时间价值及其影响因素。
3. 论述内部收益率的概念、优点、经济涵义及其解的问题。
4. 什么是经营成本, 为什么在技术经济分析中引入经营成本的概念?

#### 三、试推导公式 $A = P \left[ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$ (10 分)

#### 四、计算题 (50 分)

	(F/A, 10%, n)	(A/F, 10%, n)	(P/A, 10%, n)	(A/P, 10%, n)	(P/F, 10%, n)
n=4	4.641	0.21547	3.170	0.31547	0.6830
n=8	11.436	0.08744	5.335	0.18744	0.4665

1. 某种设备的原始价值为 20 万元, 当前需要修理, 修理费为 5 万元, 设备的再生产价值为 16 万元, 试问该设备遭受何种磨损, 其磨损程度和净值是多少。
2. 某设备有两种型号, 其有关数据如下。若基准收益率为 10%, 试问购买哪种型号的设备比较经济?

方案	初始投资	年现金流入	年经营费	残值	寿命
A	35000	19000	6500	3000	4
B	50000	25000	13000	0	8

3. 方案 A、B 是互斥方案, 其现金流量如下表, 若基准折现率为 10%, 试计算差额内部收益率, 并进行方案选优。

年份	0	1-10	IRR(%)
A 的净现金流量	-2300	650	25.34
B 的净现金流量	-1500	500	31.22
增量现金流 (A-B)	-800	150	

4. 某投资项目年设计产量为 1000 件, 单位产品变动成本为 50 元, 预计单位产品售价为 70 元, 该产品年固定成本为 10000 元, 求其盈亏平衡点产量及价格。达到设计产量时可获利多少?
5. 若年名义利率为 12%, 每季计息一次, 求其实际年利率。