

深圳大学 2011 年硕士研究生入学考试初试试题

(答题必须写在答题纸上, 写在本试题纸上无效)

专业: 管理科学与工程 (工学)

考试科目代码: 814 考试科目名称: 工程经济学

一. 单项选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

- 在计算经营成本时, 不需要从总成本费用中扣除的项目有 ()。
A. 修理费 B. 折旧费 C. 利息支出 D. 摊销费
- 某银行年有效利率 10%, 若按月复利计算, 则该贷款名义年利率为 ()。
A. 10% B. 9.32% C. 8% D. 9.57%
- 某具有常规现金流量的投资方案, 经计算 $FNPV(8\%)=250$, $FNPV(10\%)=-300$, 则 FIRR 的实际精确值的范围为 ()。
A. $\approx 9\%$ B. $8\% \sim 9\%$
C. $9\% \sim 10\%$ D. $< 8\%$
- 国民经济评价时, 采用的产品价格为 ()。
A. 评估价格 B. 市场价格
C. 影子价格 D. 租赁价格
- 资金成本不包括 ()。
A. 取得资金使用权支付的费用 B. 投资的机会成本
C. 筹资费用 D. 资金的使用费用
- 下列选项中, 哪个不属于不确定分析方法 ()。
A. 盈亏平衡分析 B. 逻辑框架法
C. 敏感性分析 D. 概率分析
- 价值工程侧重在 () 阶段应用。
A. 设计 B. 招投标
C. 施工 D. 竣工验收
- 若 $i_1=2i_2$, $n_1=n_2/2$, 则当 P 相同时 ()。
A. $(F/P, i_1, n_1) < (F/P, i_2, n_2)$ B. $(F/P, i_1, n_1) > (F/P, i_2, n_2)$
C. $(F/P, i_1, n_1) = (F/P, i_2, n_2)$ D. 不确定
- 通常, 我们通过计算 () 报表计算利息备付率。
A. 项目资本金现金流量表 B. 资产负债表
C. 借款还本付息表 D. 建设期利息估算表
- 资产负债表中, 属于流动资产的选项有 ()。
A. 存货 B. 在建工程
C. 长期借款 D. 盈余公积金

二. 问答题 (共 4 题, 共 30 分)

- 对于寿命期不同的互斥建设项目, 可以用哪些方法进行方案比选? (6 分)
- 请说明建设项目财务评价与国民经济评价的区别? (8 分)
- 敏感性分析的步骤有哪些? (8 分)
- 什么是资金的时间价值, 资金时间价值可以体现在哪些方面? (8 分)

三. 计算题 (共 100 分)

1. 年利率 12%，每半年计息一次，每半年等额支付一次，连续支付 10 年，第 10 年末积累为 50000 元，求该等额支付值是多少。若某住宅价值 200 万元，首付 30%，剩余贷款支付，年贷款利率 8%，按年等额还款，还款期 20 年，年还款额为多少？若某人按上述条件已付款 5 年，尚有多少银行本金未还？（20 分）

2. 某项目现金流量表如下，第一年初投资 2000 万元，第二年初投资 2000 万元，具体现金流量如下表，基准收益率为 12%，请计算：

- A. 计算项目净现金流量；
- B. 计算项目净现值，判断项目是否可行；
- C. 计算净现值率。（15 分）

单位：万元

年份	0	1	2	3	4-15
现金流入			1500	2600	2600
现金流出	2000	2000	800	1200	1200

3. 某企业有四个独立的投资方案，各方案有关数据如下：

单位(万元)

方案	A	B	C	D
初始投资（万元）	3200	4000	4500	5000
每年末净收益（万元）	600	800	900	950
估计寿命（年）	10	10	10	10

基准收益率为 10%

A 若各个方案互斥，请选择方案；

B 若投资限额 14000 万元且各方案独立，请选择方案；

C 若投资限额 14000 万元且各方案独立，已知 $IRR_A=13.43\%$ ， $IRR_B=15.10\%$ ， $IRR_C=15.10\%$ ，请计算 D 方案内部收益率，并用内部收益率排序法选择方案。（20 分）

4. 某项目建设期为 2 年，生产期为 8 年，项目建设固定资产投资在前两年初均匀投入（不含建设期借款利息）9000 万元，第二年末贷款投入流动资金 1000 万元。固定资产折旧年限为 6 年，按年数总和法计算折旧，残值率为 4%，在生产期末回收固定资产残值。建设项目在生产期年销售收入 7000 万元，第三年总成本费用 5500 万元，其后每年总成本费用递减 300 万元，生产期无摊销。固定资产投资 50% 贷款，第二年初投入。年利率为 7%，银行要求建设单位从生产期开始的 5 年间，于年末等额回收全部建设资金贷款本金，当年利息照付；流动资金贷款年利率为 5%，流动资金生产期末回收。假定年税金固定为 200 万元，基准投资回收期为 7 年。问题：（保留两位小数）

- A 计算固定资产总价值
- B 计算各年折旧
- C 计算各年还款本金及应付利息
- D 列表计算各年经营成本
- E 编制项目资本金现金流量表
- F 计算项目静态投资回收期并判断项目可行性（35 分）

5. 某产品 L 为外贸货物，直接出口，离岸价格 500 美元/件，汇率为 6.6 元人民币/美元。该产品由 A 厂生产，距离出口口岸 700 公里，平均公里运费 0.5 元人民币，贸易费用为产品离岸价格的 3%，请计算 L 产品的影子价格。M 产品原为进口物资，到岸价格 210 美元/吨，供应 C 用户。C 用户距离口岸 250 公里，M 物资运费 0.1 元/吨公里，贸易费用为 35 元/吨。现由 B 厂生产，B 厂

距离 C 用户 450 公里，运费 0.1 元/吨公里，不考虑贸易费用，请计算 M 产品影子价格。（10 分）