

深圳大学 2012 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)

考试科目代码: 824 考试科目名称: 工程经济学

专业: 管理科学与工程(工学)

一. 单项选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 复利系数 (F/P, 5%, 10) 的数值等于 ( ) 的数值。  
A. (F/P, 10%, 5)      B. (F/P, 10.15%, 5)      C. (F/P, 10.25%, 5)      D. (F/P, 10.30%, 5)
2. 下列 ( ) 属确定功能目标成本的方法。  
A. 经验估算法      B. 百分比法      C. 歌顿法      D. 强制确定法
3. 下列选项不计入固定资产的费用有 ( )  
A. 预备费      B. 建设期利息      C. 技术转让费      D. 勘察设计费
4. 在运营期的成本费用中, 下列费用中属于管理费用的是 ( )。  
A. 包装费      B. 销售人员工资      C. 职工培训费      D. 利息净支出
5. 已知项目的计息周期为月, 月利率为 8‰, 则年实际利率为 ( )。  
A. 8.0%      B. 10.03%      C. 9.6%      D. 9.6‰
6. 速动比率指标是用来反映项目的 ( )。  
A. 财务风险程度      B. 偿付流动负债能力  
C. 偿付长期负债能力      D. 快速偿付流动负债能力
7. 销售税金在国民经济评价中是 ( )。  
A. 直接费用      B. 间接费用      C. 转移支付      D. 间接收益
8. 已知方案 A、B、C, 其投资  $K_A > K_B > K_C$ , 设这些投资方案的差额内部收益率满足  $IRR_{A-B} > i_0, IRR_{B-C} < i_0, IRR_{A-C} > i_0$ ;  $i_0$  为基准投资收益率。则方案从优到劣的排列顺序为 ( )。  
A. A-B-C      B. B-A-C      C. B-C-A      D. A-C-B
9. 投资项目的净现金流量的符号从负到正只变化一次, 且净现金流量的总和大于零, 则内部收益率有 ( )。  
A. 无解      B. 若干正解      C. 唯一负解      D. 唯一正解
10. 某建设项目年产量为 100,000 件, 每件产品的售价为 150 元, 单位产品可变费用 90 元, 预计年固定成本为 240 万元, 则该项目的盈亏平衡点生产能力利用率是 ( )。  
A. 40%      B. 45%      C. 50%      D. 60%



## 二. 是非题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 对同一个项目, 其动态投资回收期总是大于或等于其静态投资回收期。 ( )
2. 通过等值计算, 可以使不同时刻发生的资金支出或收入换算到同一时点的金额后相加减。 ( )
3. 流动资金投资是建设投资的一部分。 ( )
4. 在国民经济评价中, 无论国内外贷款的利息支付都是不用考虑的转移价值。 ( )
5. 双倍余额递减法是指折旧率不变而折旧基数递减的一种加速折旧方法。 ( )
6. 净现值等于零的方案投资收益水平也为零。 ( )
7. 按方案的内部收益率计算的动态投资回收期等于方案的寿命期。 ( )
8. 影子价格是指资源处于最佳分配状态时, 其边际产出价值。 ( )
9. 财务生存能力合格的项目, 在整个运营期, 每年的净现金流量都应大于等于零。 ( )
10. 可转换债既有债券的特性, 也有股票的特性。 ( )

## 三. 问答题 (共 3 题, 共 20 分)

1. 简述项目资本金筹措的主要方式 (至少列举三种方式)。 (6 分)
2. 简述财务分析的主要分析内容及使用的主要财务报表。 (9 分)
3. 什么是内部收益率, 并解释其经济含义。 (5 分)

## 四. 计算题 (共 90 分)

1. 某净现金流见下表, 基准折现率为 10%, 基准回收期为 5 年, 试用动态投资回收期指标判别该方案的可行性。 (10 分)

年度	0	1	2	3	4	5
年净现金流	-100	20	20	55	55	55

2. 年名义利率 12%, 每季复利一次。从第一年年年初开始存款, 每半年存款 1000 元, 共计存入 10000 元, 问第五年末存款本利和为多少? (20 分)
3. 某工厂欲采购设备, 现有两种型号供选择, 其经济指标如下表, 假设基准收益率 10%, 请为该工厂选择合适的设备。 (15 分)

项目	设备 A	设备 B
期初投资 (万元)	3000	4000
年经营成本 (万元)	2000	1500
期末残值 (万元)	500	0
寿命期	4	5

4. 某项目建设期 2 年, 第一年投入自有资金 2000 万, 第二年年中借款 1000 万, 年实际利率 8%, 从运营期第一年年末开始还款, 连续 4 年还清, 采用等额本金还款方式 (每期偿还本金数额相等), 1) 计算建设期末借款本利和及每年还款的本金和利息; 2) 若运营期第



一年净利润 150 万，所得税 50 万，折旧 120 万，分别计算运营期第一年的利息备付率和偿债备付率。（20 分）

5. 某公司拟生产某新产品，期初一次性投资自有资金 4000 万元，均形成固定资产。从当年开始每年年末有销售收入，假设年生产产品 8 万台，售价 550 元/台，年销售税率及附加为 6%，经营成本为 200 元/台，项目寿命期为 5 年，基准收益率为 10%。固定资产按平均年限法折旧，期末无残值，所得税税率为 25%。试 1) 计算项目年缴纳所得税额；2) 计算 NPV，判断方案的可行性；3) 计算全部投资收益率，并选择售价和产量为敏感性因素，分别在正负 10%、20%变动，分析全部投资收益率的变化，并填写下表。（25 分）

变化率	-20%	-10%	0%	+10%	+20%
售价					
产量					