

## 电子科技大学

### 2004 年攻读工程硕士学位研究生入学试题

#### 考试科目：工程经济学

#### 一、单项选择题（每小题 1 分、共 10 分）

1. 在项目总投资形成的资产中，能以同样的实物形态为连续多次的生产周期服务的资产称为\_\_\_\_\_。  
A. 固定资产 B. 无形资产 C. 递延资产 D. 流动资产
2. 适用于国民经济评价的价格是\_\_\_\_\_。  
A. 出厂价格 B. 批发价格 C. 市场价格 D. 影子价格
3. 以下属于生产成本费用的是\_\_\_\_\_。  
A. 制造费用 B. 管理费用 C. 财务费用 D. 销售费用
4. 在产品成本构成中，不随产量增减变动的是\_\_\_\_\_。  
A. 固定成本 B. 变动成本 C. 生产成本 D. 销售成本
5. 如每年年底存款 100 元，在第五年的年末取钱，在计算时应该用\_\_\_\_\_。  
A. 复利终值系数 B. 复利现值系数 C. 年金终值系数 D. 年金现值系数
6. 投资回收期 ( $P_t$ ) 可根据下列哪个表中的累计净现金流量计算求得\_\_\_\_\_。  
A. 资产负债表 B. 损益表 C. 现金流量表 D. 利润分配表
7. 在评价多个工程项目时，如计算期不同，较为简便的评选方法是用\_\_\_\_\_。  
A. 净现值法 B. 内部收益率法 C. 年值法 D. 费用现值法
8. 净现值率是净现值与下列\_\_\_\_\_的比值。  
A. 投资总额 B. 投资额现值 C. 投资额终值 D. 投资额年值
9. 下列折旧法中，非加速折旧法是指\_\_\_\_\_。  
A. 直线折旧法 B. 余额折旧法 C. 年限总额法 D. 双倍余额递减法
10. 生产某产品所耗材料的标准价格为每公斤 8 元，实际价格为每公斤 7.5 元，标准用量为 5000 公斤，实际用量为 6000 公斤，则材料用量差异为\_\_\_\_\_。  
A. 3000 B. 2500 元 C. 8000 元 D. 7500 元

#### 二、多项选择题（每小题 1.5 分、共 15 分）

1. 工程项目总投资形成的资产分为\_\_\_\_\_。  
A. 固定资产 B. 变动资产 C. 无形资产  
D. 递延资产 E. 流动资产
2. 经济效益的基本表达形式有\_\_\_\_\_。  
A. 相对效益公式 B. 绝对效益公式 C. 财务效益公式  
D. 企业效益公式 E. 社会效益公式
3. 决定资金等值的因素有\_\_\_\_\_。  
A. 资金金额的大小 B. 资金金额发生的时间 C. 资金利率的大小  
D. 资金流动比率大小 E. 资金回收速度快慢
4. 在静态评价方法中，对多个方案进行比较时，常采用的方法是\_\_\_\_\_。  
A. 投资回收期法 B. 投资收益率法 C. 差额投资回收期法

- D. 计算费用法                      E. 净现值率法
5. 对工程项目进行不确定性分析的方法有\_\_\_\_\_。
- A. 盈亏平衡分析法              B. 敏感性因素分析法              C. 概率分析法
- D. 回归分析法                      E. 指数平滑法
6. 设备合理使用年限与设备寿命有关, 这种设备寿命是指\_\_\_\_\_。
- A. 自然寿命                      B. 技术寿命                      C. 经济寿命
- D. 折旧寿命                      E. 综合寿命
7. 设备更新可能发生在\_\_\_\_\_。
- A. 第 I 种形式的有形磨损              B. 第 II 种形式的有形磨损
- C. 第 I 种形式的无形磨损              D. 第 II 种形式的无形磨损
- E. 第 I、II 种形式的无形磨损
8. 设备合理更新期的确定方法有\_\_\_\_\_。
- A. 加速折旧法                      B. 年限总额法                      C. 低劣化数值法
- D. 最小年费用法                      E. 更新收益率法
9. 生产成本控制内容有\_\_\_\_\_。
- A. 控制设计成本                      B. 控制人工成本                      C. 控制资源耗费
- D. 控制费用开支                      E. 控制产品质量
10. 标准成本的作用包括\_\_\_\_\_。
- A. 用于决策                      B. 用于控制成本                      C. 用于控制劳动消耗
- D. 用于控制材料消耗                      E. 减少成本核算的工作量

### 三、判断题（每小题 2 分、共 20 分 正确打√、错误打×）

1. 将资金作为某项投资, 由于资金的运动即可使资金增值, 这就是资金的时间价值。( )
2. 当相比较的各方案经济寿命周期不同时, 应采用最小公倍数作为各方案的共同计算期。( )
3. 在公式  $A = F(A/F, i, n)$  中的 A 应发生在  $n-1$  时刻。( )
4. 净现值是指方案在整个分析期内, 不同时点上净现金流量按内部收益率折算到基准年的现值之和。( )
5. 在工程经济分析中一般应使用复利法来计算资金时间价值。( )
6. 在进行多方案比较选优时, 可以直接用各方案的内部收益率的大小来比较。( )
7. 企业在一定时期内全部生产经营活动的最终成果是销售收入。( )
8. 某设备的原始价值为 8000 元, 每年低劣化增加值为 320 元, 则该设备的经济寿命为 5 年。( )
9. 拟建项目投资总额为 3000 万元, 预计投产后年均收益可达 1000 万元, 年经营成本和销售税金为 500 万元, 则该项目的投资回收期为 7 年。( )
10. 设备折旧是把设备在使用过程中的损耗逐步将其价值转移到产品成本中去, 通过产品的销售一次性得到补偿。( )

### 四、简答题（每小题 5 分、共 15 分）

1. 为什么对方案进行经济效益评价时必须进行资金的等值计算?
2. 盈亏平衡分析的基本原理及方法是什么?
3. 为什么要研究工程经济分析的比较原理?

## 五、简述题（每小题 10 分、共 20 分）

1. 试述销售收入、利润和税金三者的关系？
2. 简述动态评价方法、静态评价方法、不确定性评价方法在应用上的区别？

## 六、计算题（每小题 10 分、共 20 分）

1. 已知 4 个同类产品产量的方案，其数据如下表，如果  $P_c=5$  年，试用差额投资回收期选出最优方案？

单位：万元

方 案	1	2	3	4
投 资	42	36	30	28
经营成本	10	11	12	14

2. 某厂拟购置一台设备，初始投资 20 万元，当年投产每年可节省成本 6 万元，使用寿命 8 年，残值为 4 万元，使用 5 年后必须花 10 万元大修理后才能继续使用。设基准收益率  $i_c = 18\%$ ，试用内部收益率确定此方案是否可行？（要求画现金流量图）

已知：(P/A, 15%, 8) = 4.487;      (P/A, 20%, 8) = 3.837;  
 (P/F, 15%, 5) = 0.4972;      (P/F, 20%, 5) = 0.4019;  
 (P/F, 15%, 8) = 0.3269;      (P/F, 20%, 8) = 0.2326;