



三 峡 大 学

2006 年研究生入学考试试题

考试科目: 《工程技术经济学》

(考生必须将答案写在答题纸上)

一、 填空题 (30=30*1 分)

1. 现金流量包括: _____、_____和_____。
2. 项目总投资形成的资产分为 _____、_____、_____和_____。
3. 总成本费用由 _____、_____、_____和_____组成。
4. 如果市场价格偏离产品的实际价值,在这种情况下要对市场价格进行调整,调整后的价格称为_____。
5. 经济效益是输出的有效的 _____, 与输入的 _____ 之间的比较。
6. 对两个以上的工程项目进行经济效益比较时,必须基本以下 4 个可比原则: _____; _____; _____; _____。
7. 所谓敏感性分析是指研究某些 _____ 对经济效益评价值的影响程度,从许多不确定因素中找出 _____, 并提出相应的 _____, 供决策者分析研究。
8. 产品市场寿命都可以分为 _____、_____、_____和_____。
9. 设备磨损有两种形式: _____和_____。
10. 设备的寿命有三种: _____; _____和_____。

二、 简答题 (20=2*10 分)

1. 价值工程中的价值、成本、功能的含义是什么?
2. 对工程项目为什么要进行可行性研究? 研究的主要内容有哪些?

三、 计算题 (60=4*15 分)

1. 某鞋帽服装公司为生产某种新产品而设计了三个方案;
一是新建大厂,需投资 300 万元。据初步估计,销路好时每年可获利 100 万,销路不好时亏本 20 万。服务期 10 年。
二是建小厂,需投资 140 万元。销路好时每年可获利 40 万元,销路不好时每年仍可获利 30 万元。



三是先建小厂，三年后销路好时再扩建，投资 200 万元，服务期限 7 年，每年估计获利 95 万元。

又据市场预测，产品销售好的概率为 0.7，销路不好的概率为 0.3，试根据上述情况，画出决策树并选择方案。

2. 企业生产并销售一种产品，每件售价 7 元，每件变动成本为 5 元，月固定费用为 32000 元，预计月销售量为 20000 件，要求：

- (1) 做盈亏平衡图；
- (2) 计算盈亏平衡点产量及预算销售利润；
- (3) 若使利润增加 2000 元，则应销售多少件产品。
- (4) 有一用户要订货，但最高价格只给 6.5 元/件，问是否应该接受订货？

3. 企业兴建一工业项目，第一年投资 1000 万元，第二年投资 2000 万元，第三年投资 1500 万元，投资均在年初发生，其中第二年和第三年的投资使用银行贷款，年利率为 12%。该项目从第三年起开始获利并偿还贷款，10 年内每年年末获净收益 1500 万元，银行贷款分 5 年等额偿还，问每年应偿还银行多少元？画出企业的现金流量图。

4. 某拟建项目，第一年初投资 1000 万元，第二年初投资 2000 万元，第三年初投资 1500 万元，从第三年起连续 8 年每年可获净收入 1450 万元。若期末残值忽略不计，最低希望收益率为 12%，试计算净现值，并判断该项目经济上是否可行。

四、分析题（40=2*20 分）

1. 根据价值工程的原理，分析提高价值的途径。
2. 有一投资方案，其设计能力为年产某产品 1500 台，预计产品售价 1800 元/台，单位经营成本为 700 元/台，估算投资额为 800 万元，方案寿命为 8 年，试对此方案的投资回收期作敏感性分析。

