

一、名词解释 (20 分, 每题 4 分)

- 1、折旧与折耗
- 2、离散式复利与连续式复利
- 3、内部收益率
- 4、机会成本
- 5、经济寿命

二、简答题 (30 分, 每题 5 分)

- 1 成本与费用估算的综合估算法包括哪些内容?
- 2 什么是名义利率、有效利率?
- 3 简述折旧费估算的几种方法及其表达式。
- 4 单利与复利的区别是什么? 举例说明
- 5 增量分析法的原理是什么? 增量分析的指标有哪些?
- 6 运用利息公式应注意的问题是什么?

三、计算题 (60 分)

- 1 年利率 12%, 每半年计息一次, 1128 元借款, 18 年后的将来值是多少? (5 分)
- 2 年利率 6%, 每月计息一次, 第 20 年年末的 10000 元的现值是多少? (5 分)
- 3 年利率 8%, 每年年末借款 2300 元, 连续接 16 年的将来值是多少? (5 分)
- 4 年利率 12%, 每年年末支付一次, 连续支付 8 年, 8 年末积累金额 28000 元的等额支付是多少? (5 分)
- 5 借款 12000 元, 得到借款后的第一年年末开始归还, 连续 4 年, 分四次还清, 年利率 3%, 每年还款金额是多少? (5 分)
- 6 年利率 8%, 每季度末支付 240 元, 连续支付 8 年的等额支付的现值是多少? (5 分)
- 7 第二年年末借款 300 元, 以后 9 年每年递增借款 300 元, 年利率 9%, 与此梯度系列等值的年末等额支付是多少? (5 分)
- 8 某人借款 2000 万元, 分 5 年等额还款 (本金加利息每年相等), 年利率 10%, 求: 每年的还款额及其中的利息和本金各是多少? (10 分)
- 9 每半年存款 2000 元, 年利率 12%, 每季度计息一次, 复利计息。问 8 年末存款金额为多少?
- 10 某人借了 5000 元, 打算在 48 个月中以等额月末支付分期还款。在归还 15 次之后, 他想第 16 次以一次支付立即归还余下借款, 年利率为 24%, 每月计息一次, 问此人归还的总金额是多少? (10 分)

四、综合分析题 (30 分)

- 1 某工厂需要一部机器, 使用期为 6 年, 购买价格为 12890 元, 使用期末的残值为 2000 元, 同样的机器每年可以花 3300 元租得, 基准贴现率为 12%, 问是租还是买? (10 分)
- 2 某企业在 8 年前以原始费用 2900 万元购买了设备 A, 估计还可以使用 4 年。第四年末估计残值为 180 万元, 年度使用费为 600 万元。现在市场上出现了机器 B, 原始费用为 3200 万元, 估计可以使用 8 年, 第八年末残值为 300 万元, 年度使用费为 380 万元。现采用 2 个方案: 方案甲: 继续使用机器 A; 方案 B 把机器 A 以 900 万元卖掉, 然后购买及其 B。假定贴现率为 15%, 客观地比较方案甲和乙哪个更优? (20 分)

五、论述题 (10 分)

什么是价值工程? 包括哪几方面的内容? 结合“三鹿牌婴幼儿奶粉事件”, 谈谈做好价值工程应该注意的问题。