

## 一、简答题（20 分，每题 5 分）

- 1、内部收益率
- 2、名义利率与有效利率
- 3、投资回收期
- 4、折旧与摊销

## 二、计算题（40 分）

- 1 某公司连续 5 年每年借款 1000 万元，按年利率 10% 计算，第 5 年年末积累的借款为多少？（5 分）
- 2 某工程需投资 4000 万元，建设期为 18 年。若 40% 资金需从银行贷款，利率为 10%，且在建设期内一直不偿还贷款和利息，则建设期完成后，所欠贷款的利息为多少？（5 分）
- 3 第一年年末借款 300 元，以后 9 年每年递增借款 100 元，年利率 7%，与此梯度系列等值的年末等额支付是多少？（5 分）
- 4 某工厂每隔五年修一次，预计大修费用为 50 万元，在存款利率为 8% 的条件下，问该厂每年应提存多少大修基金（5 分）
- 5 每季度计息一次，年利率 12%，从现在起连续 3 年的等额年末借款为 1000 元，3 年末的借款总额是多少？（5 分）
- 6 现金流量：第 6 年年末支付 300 元，第 9，10，11，12 年年末各支付 80 元，第 13 年年末支付 210 元。按年利率 5% 计息，与此等值的现金流量的 14 年末的将来值 F 是多少？（5 分）
- 7 某人借款 2000 万元，分 4 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格式多少？（10 分）

## 三、综合分析题（70 分）

- 1 某公司打算购买如下表所示的两种机器中的一种，具体数据如下：

项目	机器 A	机器 B
初始投资	34 万元	64 万元
服务寿命	3 年	6 年
余值	1 万元	5 万元
运行费用	20 万元/年	18 万元/年

假定公司的基准贴现率为 12%，请用最小公倍数法，采用净现值作为判据，确定该公司应购买哪种机器？（15 分）

- 2 某企业希望继续实施某项生产业务，现在的旧设备现有净值 5000 元，该设备从现在起每年预计的净值和设备使用成本如下表。目前市场上出现的新型设备的购置投资为 8600 元，服务期中各年的设备使用成本为 1200 元，经济寿命为 8 年，期末残值为 2000 元。问是否值得更新？若更新，旧设备继续使用几年再更新较经济？设基准收益率为 10%，请以经济寿命为依据进行更新分析。（20 分）

旧设备资料表

年 份	1	2	3	4	5
使用成本	1500	1800	2000	2400	2800
净 值	4500	4000	3500	3000	2500

- 3 某台机器购置费为 15000 元，第一年的运行费用为 3000 元，此后每年增加 1000 元，残值无论何时均为 0。按  $i=10\%$ ，计算设备的最佳更新期。（20 分）

4 某公司现需要某种设备，其购置费为 40000 元，服务寿命为 6 年，6 年末余值为 10000 元，运行费每天 80 元，年维修费为 5000 元。这种设备也可以租到，每天租赁费为 200 元，租赁费包括运行费及维修费。如果公司一年中使用该设备的天数预计为 200 天。政府规定的所得税率为 33%，采用直线折旧。试为公司决定采用购置或是租赁方案。基准贴现率为 12%。（15 分）

四．论述题（20 分）

- (1) 简述机会成本的定义并举例说明之。（10 分）
- (2) 简述几种常用的折旧法及对企业经营的影响。（10 分）