

江苏大学 2009 年硕士研究生入学考试试题

科目代码: 846

科目名称: 技术经济学

考生注意: 答案必须写在答题纸上, 写在试卷、草稿纸上无效!

一、名词解释 (每小题 5 分, 共 30 分)

1. 寿命周期成本——
2. 技术创新——
3. 净现金流量——
4. 流动资金——
5. 设备技术寿命——
6. 功能整理——

二、判断与改错 (错误的加以改正, 并说明正确或错误的理由)

(每小题 5 分, 共 20 分)

1. 单纯的创造发明不能称其为技术创新。
2. 复利系数 $(A / P, 10\%, n)$ 和 $(A / P, 20\%, n)$ 这两者的大小关系为前者比后者小。
3. 固定资产采用加速折旧法就意味着固定资产提前报废或多计折旧。
4. 固定资产折旧不属于费用支出。

三、简答题 (每小题 6 分, 共 30 分)

1. 简述技术经济学的研究对象。
2. 简述单因素敏感性分析的步骤与内容。
3. 资金时间价值的大小主要取决于哪些因素?
4. 简述国内外贷款的主要还贷方式。
5. 采用项目群优化选择技术, 通常用于解决那几个主要问题?

四、论述题（每小题 10 分，共 20 分）

1. 试述投资项目财务分析的目的和主要内容。
2. 试述设备无形磨损的成因及其产生的后果。

五、计算题（每小题 10 分，共 50 分）

1. 某企业打算五年后花费 1200 万元安装一套设备，每年年末存入银行 200 万元，计划到第五年末提出本息后用于该套设备的安装。存款利息率为 5%。按复利计算，五年后的本息是否够支付该套设备的安装费用？如果不够，还应该补差多少？（计算结果保留整数）

2. 某投资项目净现金流量如下表：（单位：万）

年末	0	1	2	3	4	5
净现金流量	-40	-80	60	60	60	60

当基准折现率 $i_0 = 10\%$ 时，试计算静态投资回收期、投资收益率、净现值、净年值。

3. 某企业有两种投资方案。A 方案，初始投资为 100 万元，预期年净收益为 20 万元；B 方案，初始投资为 200 万元，预期年净收益为 30 万元。该产品的市场寿命有很大的不确定性，在不考虑期末资产残值的条件下，就项目寿命期分析两方案取舍的临界点。（基准折现率 $i_0 = 10\%$ ）

4. 某企业 2007 年末的总资产达 1000 万元人民币，自有资本 400 万元，负债 600 万元，其中流动负债为 200 万元。在总资产中，固定资产占 60%，流动资产占 40%。流动资产中现金等速动资产为 220 万元。试计算资产负债率、流动比率和速动比率。并说明各指标的含义。

5. 某企业 2006 年投资 1000 万用于设备更新。2007 年度新设备运行增加收益 200 万，运行外收益 100 万元，因增加收益而多付的税金为 50 万元，该年度的设备价值消耗为 50 万元。求该设备的更新收益率。