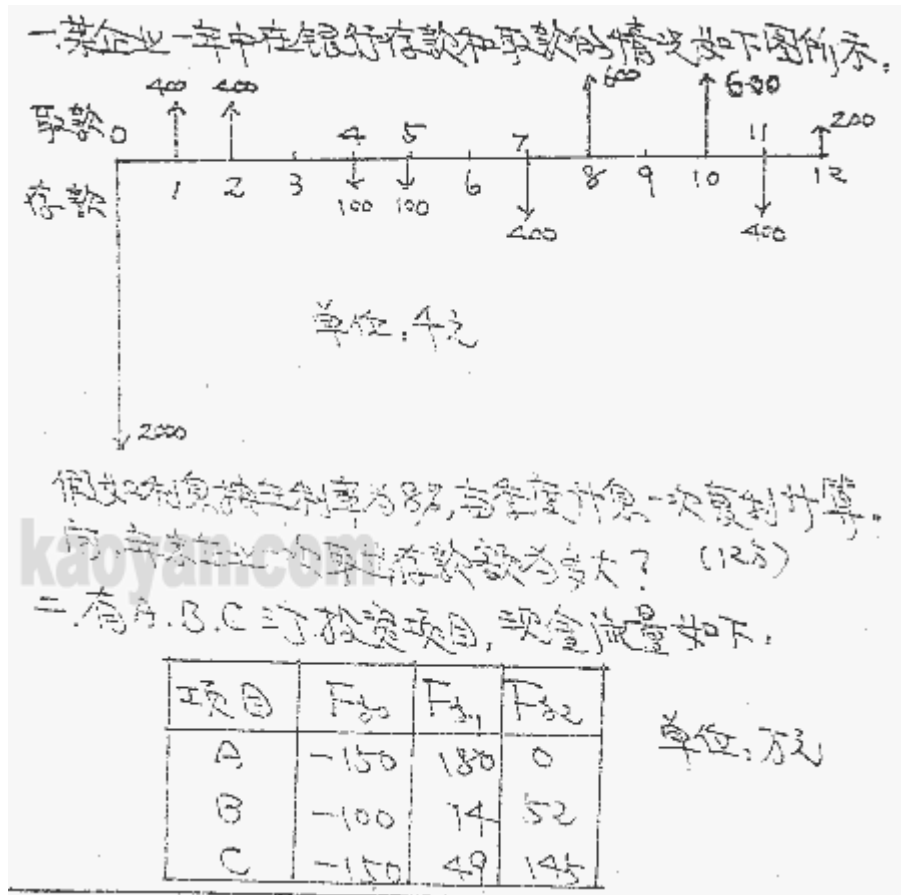


# 1999 年同济大学工程经济学试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

1999 年同济大学工程经济学试题



1. 当基准折现率为10%时, 请分别用内部收益率、净现值、净现值率(=净现值/初始投资)的大小对项目进行排序。
2. 如A、B、C为互斥方案时
  - ① 当无资金限制时, 应选哪个项目? 为什么?
  - ② 当有资金限制时, 应选哪个项目? 为什么?
3. 在300万之内的资金限制下, 选出最优方案组合。(16分)
- 三. 试分析工业项目在其经营期某一时期的税后利润与净现金流量之间可能出现的差异。(12分)
- 四. 请回答下列折旧问题(12分)
  1. 折旧中固定资产原值率的大小对投资项目税后现金流量利率的影响;
  2. 固定资产折旧的速度对投资项目税后现金流量利率的影响;
  3. 以上两条对投资项目的国民经济评价的影响;
  4. 以上两条对国内项目的国民经济评价的影响。
- 五. A设备已报废, 估计这一年的使用费为1400元/年, 今后每年还要递增20%。现有同样寿命的新设备B已投产, 初始投资为4000元, 以后的残值可以忽略不计, 前三年使用费均为500元/年, 以后每三年增加一倍(500, 500, 500, 1000, 1000, 1000, 2000, 2000, 2000, 2000, ...)。基准折现率=10%。问A设备是否马上更换?(12分)

六. 某公司有一项短期投资 200 万的机会, 年内收回资金的  
可能性为:

情况	收益(万元)	概率
A	280	$P(A)=0.2$
B	240	$P(B)=0.5$
C	160	$P(C)=0.3$

公司在决策前可以咨询咨询公司, 根据该咨询公司的  
过去预测记录, 估计给出的结果(好、中、差)的正确  
性如下:

$$P(\text{好}/A)=0.8; P(\text{中}/A)=0.1; P(\text{差}/A)=0.1$$

$$P(\text{好}/B)=0.1; P(\text{中}/B)=0.9; P(\text{差}/B)=0.0$$

$$P(\text{好}/C)=0.1; P(\text{中}/C)=0.2; P(\text{差}/C)=0.7$$

由于时间短, 货币的时间价值忽略不计。

1. 用决策树方法, 作出是否咨询及是否投资的决策;
2. 依咨询公司提供的信息价值有多大? (18分)

七. 某种产品的需求函数  $X=3000-150P$ , 供求均衡  
时需求量(供应量)为 1200 单位, 现新项目使  
该种产品的供应量增加 300 单位. 试求

1. 新项目的销售收入;
2. 新增的消费者剩余;
3. 新项目的国民经济效益;
4. 生产者收益的减少. (生产者) (12分)

八. 对下图中的 A 零件应作怎样的分析 (6分)

