

3、某项目有三个独立备选方案 A、B、C，方案寿命期都是 10 年。其初始投资额和各年净收益如下表所示，已知基准折现率为 10%，资金限额为 440 万元，请用净现值和净现值率分别进行方案选择并给出结论。（本题共 15 分）

方案	初始投资（第 0 年）（万元）	年净收益（1-10 年）（万元）
A	100	25
B	300	60
C	240	50

4、某新建项目设备投资为 10000 万元，根据已知同类项目统计情况，一般建筑工程占设备投资的 28.5%，安装工程占设备投资的 9.5%，其他工程费占设备投资的 7.8%，该项目其他费估计为 800 万元，请估算该项目的投资额（综合调整系数为 1.2）。（本题共 7 分）

5、设计单位对某住宅项目提出 5 个方案作为评价对象，各个方案的数据如下：

方案	单方造价（元）	方案功能得分
A	470	9.646
B	358	9.114
C	444	9.095
D	362	8.455
E	375	9.145

请计算各方案的价值系数并选择方案。（本题共 8 分）

6、某地区欲建收费高速公路，所需资金，现时点为 2 亿元，此后第 1、2、3 年末各需 1 亿元，3 年后开通，开通后每 5 年需要修理一次，修理费用为 800 万元，假定收益率为 8%，请计算。（本题共 15 分）

(1) 该道路开通后维持 40 年运营所需的总投资的现值（包括期初投资和维修费在内）。

(2) 该道路计划开通 40 年，开通的前 20 年内将维持道路的总投资（包括期初投资和维修费在内）收回，后 20 年改为免费公路，则每年的道路净收益应为多少？