

一、单项选择题（共 15 题，每题 2 分，共 30 分）

1. 利率是各国调整国民经济的杠杆之一。其高低首先取决于（ ）。
A. 金融市场借贷资本的供求状况 B. 借贷资本的期限
C. 通货膨胀的波动影响 D. 社会平均利润率的高低
2. 当年名义利率一定时，每年的计算期数越多，则年有效利率（ ）。
A. 与年名义利率的差值越大 B. 与年名义利率的差值越小
C. 与计息期利率的差值越小 D. 与计息期利率的差值趋于常数
3. 某企业在年初向银行借贷一笔资金，月利率为 1%，则在 6 月底偿还时，按单利和复利计算的利息应分别是本金的（ ）。
A. 5%和 5.10% B. 6%和 5.10% C. 5%和 6.15% D. 6%和 6.15%
4. 在工程经济分析中，下列各项中不属于经营成本的有（ ）。
A. 外购原材料、燃料费用 B. 工资及福利费用
C. 修理费 D. 折旧费用
5. 在下列投资方案评价指标中，不考虑资金时间价值的指标是（ ）。
A. 利息备付率和内部收益率 B. 资金利润率和净现值率
C. 利息备付率和总投资收益率 D. 净年值和内部收益率
6. 为了限制对风险大、盈利低的项目进行投资，在进行项目经济评价时，可以采取提高（ ）的方法。
A. 基准收益率 B. 投资收益率 C. 投资报酬率 D. 内部收益率
7. 在评价投资方案经济效果时，与静态评价方法相比，动态评价方法的最大特点是（ ）。
A. 考虑了资金的时间价值 B. 适用于投资方案的粗略评价
C. 适用于逐年收益不同的投资方案 D. 反映了短期投资效果
8. 采用投资回收期指标评价投资方案的经济效果时，其优点是能够（ ）。
A. 全面考虑整个计算期内的现金流量
B. 作为投资方案选择的可靠依据
C. 一定程度上反映资本的周转速度
D. 准确衡量整个计算期内的经济效果
9. 净现值作为评价投资方案经济效果的指标，其优点是（ ）。
A. 全面考虑了项目在整个计算期内的经济状况
B. 能够直接说明项目在整个运营期内各年的经营成果
C. 能够明确反映项目投资中单位投资的使用效率
D. 不需要确定基准收益率而直接进行互斥方案的比选

10. 在评价投资方案经济效果时，如果 A、B 两个方案中缺少任何一，另一个就不能正常运行，则 A、B 两方案称为（ ）。

- A. 组合型 B. 互补型 C. 混合型 D. 相关型

11. 在下列评价方法中，属于互斥型投资方案经济效果动态评价方法的是（ ）。

- A. 净年值法 B. 年折算费用法
C. 增量投资回收期法 D. 增量投资收益率法

12. 投资项目的资本金是指（ ）。

- A. 投资项目所在企业发行债券的最高限额
B. 在投资项目总投资中由投资者认缴的出资额
C. 投资项目所在企业发行股票的最高限额
D. 投资项目所在企业破产时企业出资者承担风险的最高限额

13. 价值工程是以提高产品的价值为目的的，应用价值工程就是研究（ ）。

- A. 产品功能保持不变前提下的最低生产成本
B. 产品功能与产品寿命周期成本的最佳匹配
C. 产品功能保持不变前提下的最低使用成本
D. 产品成本不变前提下的最佳产品功能

14. 在投资方案的不确定性分析中，通过盈亏平衡分析，可以（ ）。

- A. 度量项目风险的大小
B. 揭示产生项目风险的根源
C. 找出降低项目风险的具体途径
D. 确定风险因素的变动对项目的影晌程度

15. 价值工程的三个基本要素是指产品的（ ）。

- A. 功能、成本和寿命周期
B. 价值、功能和寿命周期成本
C. 必要功能、基本功能和寿命周期成本
D. 功能、生产成本和使用及维护成本

二、简答题（共 7 题，共 55 分）

1. 计算利息的方法有哪两种？分别是如何规定的？（6 分）
2. 工程项目总投资包括哪些费用组成？（7 分）
3. 什么是内部收益率，其经济含义是什么，该指标有哪些优点和缺点？（10 分）
4. 什么是工程项目财务评价，财务评价的基本报表有哪些？（8 分）
5. 国民经济评价与财务评价有何异同？（8 分）
6. 简述敏感性分析的步骤？（8 分）
7. 什么是价值工程？提高价值有哪些途径？（8 分）

三、计算题（共 6 题，共 65 分）

1. 某项目建设期 2 年，建设期内每年年初贷款 1000 万元。若在运营期第 1 年末偿还 800 万元，在运营期第 2 年至第 6 年每年年末等额偿还剩余贷款。在贷款年利率为 6% 的情况下，解答下列问题：

(1) 画出现金流量图。(3 分)

(2) 运营期第 2 年至第 6 年每年年末应还本付息多少万元。(7 分)

2. 某建设项目建设期 2 年，运营期 8 年。建设投资(不含建设期利息)为 7000 万元。其中。第 1 年自有资金投入 4000 万元，第 2 年贷款投入 3000 万元，贷款年利率为 8%。流动资金 800 万元。全部为自有资金。运营期各年息税前利润均为 1300 万元，求该项目总投资收益率为多少？(9 分)

3. 某项目现金流量表(单位：万元)如下表 1 所示，求该项目的净现值和动态投资回收期分别为多少(11 分)。

表 1

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
净现金流量	-1000	-1200	800	900	950	1000	1100	1200
折现系数 ($i_c=10\%$)	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621	0.564	0.513	0.467
折现净现金流量	-909.0	-991.2	600.8	614.7	589.95	564.0	564.3	560.4

4. 某项目有 A、B 两互斥方案，资料如下表 2 所示，用净年值法选出最佳方案。

($i_c=10\%$) (9 分)

表 2

方案	初始投资	年收益(万元)	残值(万元)	寿命(年)
A	150	50	0	4
B	450	100	0	12

5. 某项目年设计生产能力 8 万台，年固定成本 1000 万元，预计产品单台售价 500 元，单台产品可变成本 275 元，单台产品销售税金及附加为销售单价的 5%，试解答下列问题：

(1) 分别列出该项目年销售收入 R 和年成本 C 关于产量(Q) 的方程。(4 分)

(2) 项目盈亏平衡点产量为多少？(4 分)

6. 某产品的功能现实成本为 5000 元，目标成本为 4500 元，该产品分为五个功能区，各功能重要程度采用 0, 1 评分法评分的结果见下表 3，各功能区的现实成本见下表 4，应用价值工程，优先选择的改进对象是哪一功能区？(18 分)。

表 3

功能区	F1	F2	F3	F4	F5	合计
F1	×					---
F2	0	×				---
F3	1	0	×			---
F4	0	1	0	×		---
F5	0	1	1	0	×	---
得分						
功能评价系数						

表 4

功能区	功能现实成本（元）	成本系数
F1	800	
F2	1500	
F3	1000	
F4	900	
F5	800	
合计		

附：三类常用的复利因子公式如下：

$$F = P(1+i)^n \quad F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

部分复利系数如下：

$$(P/F, 8\%, 1) = 0.9259$$

$$(P/F, 8\%, 5) = 0.6806$$

$$(A/F, 8\%, 5) = 0.1705$$

$$(F/A, 8\%, 5) = 5.8666$$

$$(P/F, 10\%, 4) = 0.6830$$

$$(P/F, 10\%, 8) = 0.4665$$

$$(P/A, 10\%, 12) = 6.8137$$

$$(P/A, 15\%, 5) = 3.3522$$

$$(F/P, 5\%, 10) = 1.6289$$

$$(F/P, 6\%, 3) = 0.8396$$

$$(P/A, 6\%, 5) = 4.2124$$

$$(P/F, 6\%, 1) = 0.9434$$

$$(A/P, 10\%, 4) = 0.3155$$

$$(A/P, 10\%, 12) = 0.1468$$