

注意: 考生须使用报考点提供的答题纸。所有试题答案必须标明题号, 按序写在答题纸上, 写在本试卷上或草稿纸上者一律不给分。

以下是试题内容:

一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 开展工程经济分析的步骤是 ()。
 - A ① 确定目标; ② 穷举方案; ③ 寻找关键要素; ④ 评价方案; ⑤ 决策
 - B ① 确定目标; ② 寻找关键要素; ③ 穷举方案; ④ 评价方案; ⑤ 决策
 - C ① 穷举方案; ② 寻找关键要素; ③ 评价方案; ④ 确定目标; ⑤ 决策
 - D ① 穷举方案; ② 评价方案; ③ 寻找关键要素; ④ 确定目标; ⑤ 决策
2. 从资金周转的定义出发推算出建设投资的方法是 ()。
 - A. 资金周转率法
 - B. 分项比例估算法
 - C. 单元指标估算法
 - D. 生产规模指数法。
3. 某项目估计建设投资 2000 万元, 全部流动资金 400 万元, 建设当年即投产并达到设计生产能力, 各年净收益 450 万元。则项目的静态回收期为 () 年。
 - A. 4.44
 - B. 5.33
 - C. 4.33
 - D. 5.44
4. 下列方法中, 不属于风险决策方法的是 ()。
 - A. 满意度准则
 - B. 期望值准则
 - C. 最大方差准则
 - D. 期望值方差准则
5. 偿债备付率是指项目在借款偿还期内各年 () 的比值。
 - A. 可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额
 - B. 可用于还款的利润与当期应还本付息金额
 - C. 可用于还款的息税前利润与当期应还本付息金额
 - D. 可用于还款的利润与全部应还本付息金额
6. 在设备更新分析中, () 是进行设备更新决策的主要依据。
 - A. 自然寿命
 - B. 技术寿命
 - C. 经济寿命
 - D. 折旧寿命
7. 下列属于现金流项的是 ()。
 - A. 营业收入
 - B. 折旧
 - C. 经营成本
 - D. 残值
8. 某企业借入资金 1000 万元, 年利率 8%, 单利计算, 每年支付利息, 5 年后还本。那么第 5 年末支付的金额是 () 万元。
 - A. 1000
 - B. 1080
 - C. 1200
 - D. 1400
9. 应用复利公式, 当问题包括 P 和 G 时, P 发生在第一个 G 的 () 。
 - A. 前一期
 - B. 前二期
 - C. 后一期
 - D. 后二期
10. 建设项目总投资由建设投资、流动资金和 () 组成。
 - A. 涨价预备费
 - B. 工程建设其他费
 - C. 基本预备费
 - D. 建设期利息
11. 总投资收益率指标常用于 () 盈利能力分析。
 - A. 融资前
 - B. 融资后
 - C. 投产前
 - D. 投产后

科目代码: 895 科目名称: 工程经济学

12. 对于同一方案来说, 动态投资回收期通常会()静态投资回收期。

- A. 小于 B. 等于 C. 大于 D. 不确定

13. 下列属于定性预测方法是()。

- A. 移动平均法 B. 回归分析法 C. 指数平滑法 D. 德尔菲法

14. 在建设项目费用效果分析中, 固定费用法的判定准则是()。

- A. 投入费用最小, 效果最大 B. 投入费用一定, 效果最大
C. 效果一定, 投入费用最小 D. 投入费用最大, 效果最大

15. 价值工程运用 ABC 法进行研究对象的选择, 当数量占总数的 10%左右, 成本占总成本 70%左右, 属于()类别。

- A. A 类 B. B 类 C. C 类 D. D 类

二、名词解释: (每小题 3 分, 共 15 分)

1. 经营成本
2. “有无对比”原则
3. 费用效果分析
4. 净现值率
5. 量入偿付法

三、简答题: (每小题 8 分, 总共 40 分)

1. 简述总成本费用的构成。总成本费用中哪些属于可变成本?
2. 为什么说“净现值是相对效果和绝对效果合二为一”的经济评价指标?
3. 什么是敏感性分析? 单因素敏感性分析和多因素敏感性分析的区别是什么?
4. 在进行建设项目财务分析时, 准备工作完成后, 进行融资前的分析, 主要编制什么财务基本报表? 计算哪些经济评价指标?
5. 可行性研究报告的编制依据有哪些?

四、计算题: (共 65 分)

1. (10 分) 某项目现金流量见表 1 所示, 现金流量遵循年末习惯法, 基准收益率为 10%, 试计算: (计算结果保留两位小数)

- (1) 项目净现值 NPV;
- (2) 项目内部收益率;
- (3) 根据经济评价指标的计算结果, 判断其经济可行性。

表 1 项目现金流量表 单位: 万元

年份	1	2	3	4	5	6
现金流入			1800	1800	2000	2000
现金流出	800	600	1400	1400	1400	1400

2. (10 分) 某企业生产某种产品, 设计年生产量为 15000 件。每件产品的出厂价格为 155 元, 每件产品的税金为 15 元, 每件产品的可变成本为 60 元, 企业每年固定成本为 50 万元, 试求: 企业盈亏平衡时产量? 企业年利润为 20 万元时的产量? 企业的最大可能盈利是多少?

3. (10分) 有5个方案的数据见表2所示, 设定资金限额为30万元, 基准收益率为10%, 寿命为5年。现已知方案A1、A2互斥, B1、B2互斥, B1、B2从属于A1, C从属于A2。试选择最优的投资组合方案。(计算结果保留两位小数)

表2 方案的净现金流量 单位: 万元

方案	A1	A2	B1	B2	C
初始投资	15	18	14	10	10
年净收益	5	6	5	4	4.5

4. (10分) 某建设项目建设初期的建筑工程费和设备购置费为50000万元, 该项目建设期3年, 投资分年使用比例为: 第一年30%, 第二年40%, 第三年30%, 投资在每年平均支用, 建设期内预计年平均价格上涨率为5%。建设工程其他费为4000万元, 基本预备费率为10%。(计算结果保留两位小数)

试计算: (1) 涨价预备费;
(2) 建设投资。

5. (13分) 有三个互斥方案, 寿命都为10年。初始投资发生在第一年年初, 年净收益发生在每一年的年末, 数据见表3。基准收益率10%。
(计算结果保留两位小数)

表3 方案的净现金流量 单位: 万元

方案	A	B	C
初始投资	5000	2400	4000
年净收益	850	420	660

问题: (1) 如果A、B、C三个方案的内部收益率依次为11%, 12%, 10%, 是否可以据此认为方案B是最优方案? 为什么?
(2) 计算三个方案的净现值, 并选择最优方案。
(3) 若三个方案为独立方案, 资金限额为8000万元, 应该如何选择方案?

6. (12分) 某项目建设期2年, 运营期8年, 计算期10年。建设投资1000万元(不含建设期利息), 其中资本金200万元, 银行借款800万元, 借款年利率10%, 借款分两年等额投入。建设期间不还利息和本金。

问题: (1) 计算建设期利息, 完成建设期利息计算表4;

表4 建设期利息计算表

时点	1	2
年初欠款	0	
当年借款	400	400
当年利息		
年末欠款累计		

(2) 按照等额本金偿还方式, 运营期前 5 年还清建设期借款(包括建设期利息),
请填写借款还本付息表 5。(计算结果保留两位小数)

表 5 借款偿还计划及利息计算表

时点	3	4	5	6	7
年初借款					
当年利息					
当年还本					
年末尚欠					