

《技术经济学》样卷二

一、单项选择题(共 90 题, 每题 1 分)

- 在对多个寿命期不等的互斥方案进行比选时, () 是最为简便的方法。
A. 净年值法 B. 最小公倍数法 C. 研究期法 D. 净现值法
- 没有考虑资金时间价值的指标是()。
A. 净现值 B. 静态投资回收期 C. 费用效益率 D. 内部收益率
- 项目在一定时期内(一般为 1 年)为生产和销售产品而花费的全部成本和费用称()。
A. 销售费用 B. 管理费用 C. 总成本费用 D. 可变费用
- 在评价现金流量相关型投资方案的经济效果时, 应准确估计其现金流量之间的相互影响, 对现金流量之间有负影响的方案, 应视同为()。
A. 互斥方案 B. 互补方案 C. 独立方案 D. 混合相关方案
- 某施工企业从事建筑安装工程作业, 其营业税应纳税额为()。
A. (直接额工程费+间接费)×税率 B. 直接额工程费×税率
C. 营业额×税率 D. (直接额工程费+间接费+计划利润)×税率
- () 不属于直接成本。
A. 直接材料费 B. 直接工资 C. 其他直接支出 D. 制造费用
- () 不属于期间费用。
A. 管理费用 B. 制造费用 C. 财务费用 D. 销售费用
- 某建设项目的现金流量为常规现金流量, 在基准折现率为 5%时, 净现值为 100 万元, 当基准折现率为 8%时, 该项目的 NPV()。
A. 大于 100 万元 B. 小于 100 万元 C. 等于 100 万元 D. 以上情况都可能出现
- 建设项目的风险水平越高, 基准折现率的取值()。
A. 越低 B. 越高 C. 应该考虑筹资成本 D. 基准折现率与风险无关
- 投资项目净现金流量的符号从负到正只变化一次, 且累计净现金流量大于零, 则内部收益率有()。
A. 唯一正解 B. n 个解 C. 没有解 D. 唯一负解
- 某建设项目的内部收益率不唯一, 则该建设项目属于()。
A. 常规投资项目 B. 非常规投资项目 C. 纯投资项目 D. 混合投资项目
- 用内部收益率和净现值进行多方案比选所得结论()。

- A. 一致 B. 不一致 C. 不一定一致 D. 无法判断
13. 在不存在其他收入的情况下，项目在正常生产期内，自有资金每年的净现金流量计算公式为()。
- A. 净现金流量=销售收入-经营成本-税金 B. 净现金流量=销售收入-总成本-税金
C. 净现金流量=销售收入-经营成本-利息-税金 D. 净现金流量=销售收入-经营成本-折旧-税金
14. 同一净现金流量系列的净年值随折现率*i*的增大而()
- A. 增大 B. 减少 C. 不变 D. 在一定范围内波动
15. 某企业有四个独立的投资方案A、B、C、D，其可以构成()个互斥方案。
- A. 8 B. 12 C. 16 D. 32
16. 在进行投资方案的比较和选择时，首先应明确()。
- A. 投资方案间的关系 B. 适宜的评价指标 C. 适宜的评价方法 D. 其他
17. 对于寿命期相同的互斥方案的比选，可以采用()来比选方案。
- A. 内部收益率 B. 差额内部收益率 C. 投资回收期 D. 投资收益率
18. 若A、B两个互斥方案的净现值 $NPV_A > NPV_B$ ，则()。
- A. $IRR_A > IRR_B$ B. $IRR_A = IRR_B$
C. $IRR_A < IRR_B$ D. 不能确定 IRR_A 与 IRR_B 数值的关系
19. 产品成本中，有一部分费用与产量的多少无关，称为()。
- A. 固定成本 B. 可变成本 C. 半可变成本 D. 生产成本
20. 经济效益概念中的劳动消耗包括()。
- A. 直接劳动消耗 B. 劳动占用 C. 间接劳动消耗 D. 以上三个都是
21. 关于经济效益理解正确的是()
- A. 企业产量大、产值高就是经济效益好 B. 把“快”和“速度”视作经济效益好
C. 企业利润高就是经济效果好 D. 成果和消耗相联系的原则确定经济效益
22. 价值工程中的总成本是指()。
- A. 生产成本 B. 产品寿命周期成本 C. 使用成本 D. 使用和维修费用
23. 资金的数额不等，发生的时间也不同，其价值却可能相等，这是()的特点。
- A. 资金等值 B. 资金相等 C. 资金等额 D. 资金相同
24. 相关项目的比较和其他项目的比选遵循同样原则，常用的相关项目的比选方法为()。
- A. 净现值法 B. 净现值率排序法 C. 差额内部收益率法 D. 组合互斥方案法
25. ()是作为工程项目财务分析与国民经济分析的必要补充。

- A. 盈亏平衡分析 B. 敏感性分析 C. 概率分析 D. 风险与不确定性分析
26. 经营成本是从投资项目本身考察，其在一定期间(通常为一年)内由于生产和销售产品及提供劳务而实际发生的现金支出。下列属于经营成本是()。
- A. 折旧 B. 利息支出 C. 工资及福利费 D. 摊销费
27. 下面选项中不属于全投资现金流量组成要素的是()。
- A. 销售收入 B. 贷款利息 C. 投资 D. 经营成本
28. 若A、B方案互斥，则应选择A方案，因为()。
- A. $NPVR_A > NPVR_B > 0$ B. $P_t(A) < P_t(B) < P_c$ C. $NAV_A > NAV_B > 0$ D. $IRR_A > IRR_B > i_0$
29. 下面的分析方法中属于静态分析的是()。
- A. 盈亏平衡分析 B. 敏感性分析 C. 概率分析 D. 不确定性分析
30. 某企业正在发售 5 年期债券，年利率 10%，一年计息 2 次，若某投资者 5 年后希望得到 5 万元，则他现在应该投入()。已知 $(P/F, 5\%, 10) = 0.614$ ， $(P/F, 10\%, 5) = 0.621$ ， $(P/F, 11\%, 5) = 0.593$ 。
- A. 3.07 万元 B. 3.10 万元 C. 2.96 万元 D. 5.00 万元
31. 某项目建设期为 3 年，建设期内每年年初贷款分别为 300 万元、400 万元和 500 万元，年利率 10%。若在运营期第五年末一次性偿还贷款，则应偿还的本利和为()万元。
- A. 1576.63 B. 1734.29 C. 2098.49 D. 2308.34
32. 某企业为扩大经营，现向银行贷款 1000 万元，按年利率 12%的复利计算，若该企业在第 4 年的收益已经很高，则决定在该年一次还本付息，应偿还()。
- A. 1573.52 万元 B. 1600.00 万元 C. 1537.25 万元 D. 1480.00 万元
33. 某企业在第一年年初和第二年年初分别向银行贷款 10 万元和 8 万元，年利率为 10%，并与银行约定，自第二年起连续五年于年末等额偿还()。
- A. 4.557 万元 B. 5.012 万元 C. 4.748 万元 D. 5.513 万元
34. 欲在五年终了时获得 1 万元，若每年存款金额相等，年利率为 10%，则每年存款多少钱需用()计算。
- A. $(F/A, i, n)$ B. $(A/F, i, n)$ C. $(P/A, i, n)$ D. $(A/P, i, n)$

35. A、B、C三个方案的内部收益率及增量内部收益率分别为： $IRR_A=10\%$ ， $IRR_B=14\%$ ， $IRR_C=18\%$ ， $\Delta IRR_{A-B}=6\%$ ， $\Delta IRR_{A-C}=8\%$ ， $\Delta IRR_{B-C}=12\%$ ，则在()范围内，A方案最优。
- A. 0-6% B. 6%-12% C. 8%-12% D. 12%-14%
36. 某工程设计有两个方案，甲方案功能评价系数0.85，成本系数0.92，乙方案功能评价系数0.6，成本系数0.7，则最优方案的价值系数为()。
- A. 0.857 B. 0.911 C. 0.924 D. 0.950
37. 方案A初始投资20000元，年经营费用3000元；方案B初始投资为10000元，年经营费用5500元，则投资差额回收期(或追加投资回收期)为()。
- A. 4.30年 B. 4.00年 C. 3.64年 D. 3.33年
38. 已知某投资项目财务净现值的计算结果为： $NPV(10\%)=1959$ 万元， $NPV(12\%)=-866$ 万元；则其内部收益率是()：
- A. 11.58% B. 11.39% C. 11.12% D. 10.61%
39. 某工程项目向银行贷款500万元，到还款期限还款总额共计为870万元，贷款利率为6%，按复利计息，则贷款期限为()年。
- A. 8 B. 9 C. 10 D. 9.5
40. 某人贷款购房，房价为15万元，贷款总额为总房价的70%，年利率为6%，贷款期限为6年，按单利计息，则6年后还款总额为()万元。
- A. 12.71 B. 17.21 C. 14.28 D. 18.24
41. 某企业分两期向银行贷款，第一年年初贷款100万元，第二年年初贷款200万元，贷款年利率6%，则相当于1-3年内每年年末等额贷款约()万元。
- A. 101.9 B. 108.0 C. 112.2 D. 114.5
42. 某项目建设期为2年，建设期内每年年初分别贷款600万元和900万元，年利率为10%。若在运营期前5年内于每年末等额偿还贷款本利，则每年应偿还()万元
- A. 343.20 B. 395.70 C. 411.52 D. 452.68
43. 某建设项目第三年初已累计借款500万元，第三年借入100万元，第四年借入200万元，已知借款年利率为8%，则第四年应计利息为()万元
- A. 59.52 B. 56 C. 59.84 D. 67.84
44. 某建设项目总投资1000万元，其中自有资金800万元，自有资金利润率为10%，年固定资产折旧5万元，年利息支出2万元，则全部投资收益率为()
- A. 8.2% B. 8.7% C. 7.3% D. 8.5%

45. 对某个特定的技术方案来说，下面哪个指标值可能是不存在的。()
- A. 内部收益率 B. 净现值 C. 投资利润率 D. 投资回收期
46. 价值工程的重要特征是以提高()为目标。
- A. 投资效益 B. 价值系数 C. 功能系数 D. 工程质量
47. 年复利次数 $m \rightarrow \infty$ 时，年名义利率为 r ，年实际利率 i 为()。
- A. e^r B. $e^r - 1$ C. e^{nr} D. $e^{nr} - 1$
48. 净现值率排序法的缺点是()。
- A. 计算简便，选择方法简明扼要 B. 经常出现资金没有被充分利用的情况
- C. 一般能得到投资经济效果较大的方案组合 D. 能保证获得最佳组合方案
49. 使用期限超过一年，单位价值在限额以上，可供项目长期使用而不改变其实物形态的资产是()。
- A. 流动资产 B. 无形资产 C. 其他资产 D. 固定资产
50. 固定资产折旧方法(①年数总和法；②平均年限法；③工作量法；④双倍余额递减法)，属于加速折旧法的是()。
- A. ①④ B. ②④ C. ②③ D. ③④
51. ()是是通过计算盈亏平衡点产量或生产能力利用率，分析拟建项目成本与收益的平衡关系，判断拟建项目适应市场变化的能力和风险大小的一种分析方法。
- A. 盈亏平衡分析 B. 敏感性分析 C. 概率分析 D. 不确定性分析
52. 价值工程的核心是()。
- A. 功能分析 B. 成本分析 C. 费用分析 D. 价格分析
53. 下列不影响资金等值的因素是()。
- A. 资金额的大小 B. 资金发生时间 C. 资金运动发生的地点 D. 利率
54. 税后利润是指()。
- A. 利润总额-销售税金 B. 利润总额-所得税
- C. 利润总额-增值税 D. 利润总额-营业税
55. 流动资金是流动资产扣除()之后得到的。
- A. 存货 B. 应付账款 C. 应收账款 D. 短期投资
56. 固定资产投资估算的方法不正确的为()。
- A. 单位生产能力投资估算法 B. 生产规模指数法
- C. 分项类比法 D. 工程预算法

57. 在技术经济分析中，一般采用()计息。
- A. 单利法 B. 复利法 C. 静态分析法 D. 动态分析法
58. 静态投资回收期与动态投资回收期相比，一般情况下()。
- A. 前者大于后者 B. 后者大于前者 C. 二者相等 D. 前三种都有可能出现
59. 对于一个技术方案来说，()不是构成现金流量的基本经济要素。
- A. 投资 B. 成本 C. 利润 D. 折旧
60. 当名义利率一定时，按半年计息时，实际利率()名义利率。
- A. 等于 B. 小于 C. 大于 D. 不确定
61. 在多方案比选时若某一方案采用与否会影响其他方案的采用或拒绝，则表明这几个方案之间存在()。
- A. 互斥关系 B. 互联关系 C. 独立关系 D. 相关关系
62. 解决价值工程的研究对象，这个问题是在价值工程活动中()环节完成。
- A. 对象选择和收集资料 B. 对象选择和功能定义 C. 功能定义和功能整理 D. 收集资料和功能定义
63. 盈亏平衡分析是研究建设项目投产后正常年份的()之间的关系。
- A. 产量、利润 B. 价格、利润 C. 产量、投资 D. 产量、成本、利润
64. 下列()不能用来表示盈亏平衡点。
- A. 销售价格 B. 产量 C. 生产能力利用率 D. 生产能力
65. 甲乙两个互斥方案寿命期相同，甲方案的内部收益率为 18%，乙方案的内部收益率为 15%，两个方案的增量(甲方案投资高于乙方案)内部收益率 11%，当基准收益率为 10% 时，()。
- A. 保留甲方案 B. 保留乙方案
- C. 两个方案都是可行的，并且保留下来 D. 无法确定
66. 为考虑投资的利用效率，常用净现值率作为净现值的辅助评价指标，净现值率是()。
- A. 项目的净现值与项目全部投资额的比值 B. 项目的净现值与项目全部投资现值的比值
- C. 项目的净利润与项目全部投资现值的比值 D. 项目的净利润与项目自有资金的比值
67. 已知两个互斥投资方案的内部收益率 IRR_1 和 IRR_2 均大于基准收益率 i_0 ，且增量内部收益率为 ΔIRR ，则()。
- A. $IRR_1 > IRR_2$ 时，说明方案 1 优于方案 2 B. $IRR_1 < IRR_2$ 时，说明方案 1 优于方案 2
- C. $\Delta IRR < i_0$ 时，投资额大的方案为优选方案 D. $\Delta IRR > i_0$ 时，投资额大的方案为优选方案

68. 敏感性分析中如果主要分析产品价格波动对方案净收益影响，可选用的分析指标为()。
- A. 净现值 B. 投资回收期 C. 内部收益率 D. 增量投资收益率
69. 进行价值工程活动的目的是()。
- A. 提高产品或作业的功能 B. 降低产品或作业的成本
- C. 选择产品或作业的方案 D. 提高产品或作业价值
70. 现金流量图是一种反映经济系统资金运动状态的图式，由现金流量的三大要素构成，其中现金流量的三大要素包括()。
- A. 现金流入的大小、方向和时间点 B. 投入现金的额度、时间和回收点
- C. 现金流量大小、方向和作用点 D. 现金流出的额度、方向和时间点
71. 某企业于第 1、2 年年初各向银行借款 100 万及 150 万，年利率 6%，半年计算一次利息，从第 3 年末开始，每半年还()万元，能在第 6 年末还完。
- A. 35.71 B. 39.98 C. 44.92 D. 51.66
72. 某项目设计生产能力为 50 万件产品，预计单位产品价格为 100 元，单位产品可变成本为 70 元，年固定成本为 400 万元。若该产品的销售税金及附加的合并税率为 5%，则用产量和销售收入表示的项目盈亏平衡点为()。
- A. 16 万件和 1600 万元 B. 32 万件和 1333 万元 C. 16 万件和 1333 万元 D. 32 万件和 1600 万元
73. 某项目建设期为 3 年，建设期内每年年初分别贷款 600 万元，年利率为 10%。若在运营期第 3 年末偿还 1000 万元，其余在运营期第 4 年开始连续 3 年每年末等额偿还贷款本利，则每年应偿还()万元。
- A. 767.07 B. 644.01 C. 843.78 D. 1237.21
74. 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%
75. 某建设项目建设期为 5 年，建设期内每年年初贷款 300 万元，年利率 10%。若在运营期第 3 年底和第 6 年底分别偿还 500 万元，则在运营期第 9 年底全部还清贷款本利和尚需偿还()万元。
- A. 2059.99 B. 3199.24 C. 3318.65 D. 3750.52
76. 某企业从设备租赁公司租借一台设备，该设备的价格为 136 万元，租期为 5 年，每年年末支付租金。若折现率为 10%，则按年金法确定的年租金是()万元。
- A. 32.61 B. 35.88 C. 39.64 D. 42.90

77. 某项目设计生产能力为年产 60 万件产品，预计单位产品价格为 100 元，单位产品可变成本为 75 元，年固定成本为 380 万元。若该产品的销售税金及附加的合并税率为 5%，则用生产能力利用率表示的项目盈亏平衡点为()。
- A. 31.67% B. 30.16% C. 26.60% D. 25.33%
78. 某电影院建成时固定资产总值为 65 万元，使用寿命按 40 年计，残值为 5 万元，则直线折旧法计算每年应提取()万元折旧费。
- A. 1.0 万元 B. 1.5 万元 C. 2.0 万元 D. 1.625 万元
79. 某人向银行贷款，年利率为 10%，按月计息，一年末应归还的本利和为 1899.9 万元，则该人当年贷款总额为()。
- A. 1727.1 万 B. 1719.8 万元 C. 1791.1 万元 D. 1772.1 万元
80. 已知某项目，计息周期为半年，名义年利率为 8%，则项目的有效年利率为()。
- A. 4% B. 8% C. 8.16% D. 16.64%
81. 某企业向银行借入 1000 万元，期限 3 年，到期需还本付息和 1300 万元，已知 $(F/P, 9\%, 3)=1.295$; $(F/P, 10\%, 3)=1.331$; $(F/P, 11\%, 3)=1.368$; 则银行贷款利率为()。
- A. <9% B. 9%-10% C. 10%-11% D. >11%
82. 某企业在年初向银行借贷一笔资金 100 万元，季利率为 2%。在年底偿还时，按单利和复利计算的利息分别是()。
- A. 8 万元和 8.24 万元 B. 12 万元和 12.61 万元 C. 8.24 万和 12.61 万元 D. 8 万元和 12 万元
83. 某企业于年初向银行借款 1500 万元，其年有效利率为 10%，若按月复利计息，则该年第 3 季度末借款利息是本金的()。
- A. 7.5% B. 7.41% C. 7.75% D. 1.75%
84. 某项目初期投资额为 2000 万元，从第 1 年年末开始每年净收益为 480 万元。若基准收益率为 10%，并已知 $(P/A, 10\%, 5)=3.7908$ 和 $(P/A, 10\%, 6)=4.3553$ ，则该项目的静态投资回收期 and 动态投资回收期分别为()年。
- A. 4.17 和 5.33 B. 4.17 和 5.67 C. 4.83 和 5.33 D. 4.83 和 5.67
85. 某企业从设备租赁公司租借一台设备，该设备的价格为 100 万元，租期为 5 年，每年年末支付租金。若折现率为 12%，则按年金法确定的年租金是()万元。
- A. 27.74 B. 26.88 C. 30.64 D. 15.74

86. 某项目设计生产能力为 50 万件产品，预计单位产品价格为 100 元，单位产品可变成本为 70 元，年固定成本为 400 万元。若该产品的销售税金及附加的合并税率为 5%，则用生产能力利用率和单位产品价格表示的项目盈亏平衡点为()。
- A. 32%和 82.11 元 B. 32%和 82 元 C. 16%和 82.11 元 D. 16%和 82 元
87. 某项目建设期为 3 年，建设期内每年年初贷款均为 200 万元，年利率为 10%。若在运营期第 3 年末至第 5 年末等额偿还 200 万元，则在运营期第 7 年末全部偿还贷款本利和时尚需偿还()万元。
- A. 489.22 B. 538.87 C. 759.98 D. 618.31
88. 某企业从设备租赁公司租借一台设备，该设备的价格为 100 万元，租期为 5 年，每年年初支付租金。若折现率为 12%，则按年金法确定的年租金是()万元。
- A. 13.82 B. 24.77 C. 15.64 D. 15.74
89. 某人计划建立一项养老金，等 20 年后退休时每年末可从养老金中提取 6000 元(假设期限无限长)，已知银行存款利率为 10%， $(A/P, 10\%, 20)=0.1175$ ， $(A/F, 10\%, 20)=0.0175$ ，则他现在每年末应存入银行()元。
- A. 7050 B. 1050 C. 51064 D. 6000
90. 某人存款 1 万元，若干年后可取现金 2 万元，银行存款利率 10%，则该笔存款期限为()。
- A. 10 年 B. 小于 8 年 C. 8-10 年之间 D. 大于 10 年

二、计算题(共 10 分)

某建设项目的建设期为 2 年，运营期为 6 年，固定资产投资为 2800 万元，建设期第 1 年需投入建设资金 1000 万元，第 2 年需投入建设资金 1800 万元。自有资金为 100 万元，其余资金使用银行贷款，长期贷款利率为 6%，利息按年收取。还款方式为在运营期的 6 年之中，按照每年等额本金偿还法进行偿还。项目的设计生产能力为年产量 150 万件，产品售价为 50 元/件，销售税金及附加的税率为 6%。在项目投产后的正常年份中，年固定成本为 750 万元，年变动成本为 3750 万元。

对该项目进行盈亏平衡分析，计算该项目的产量盈亏平衡点和项目的单价盈亏平衡点。