

《工程经济学》样卷二

一、填空题(每空 2 分, 共 16 分)

1. 当市场价格失真, 经济分析中不能直接采用市场价格时, 应采用调整后的影子价格, 影子价格又称计算价格或_____。
2. 系数 $(P/A, 0, n)$ 的值为_____。
3. 在评价技术方案的经济效益时, 如果考虑资金的时间因素, 则该评价称为_____。
4. 有项目其投资回收期在 5~9 年间, 其中 5 年的概率是 0.1, 6 年的概率是 0.2, 7 年的概率是 0.4, 8 年的概率是 0.2, 9 年的概率是 0.1, 该项目投资回收期的期望值为_____年。
5. 速动比率 = (流动资产总额 - _____) / 流动负债总额。
6. 价值工程的核心是_____。
7. 企业某项设备原值为 20 万元, 预计使用年限 10 年, 残值 1 万元, 如果采用直线折旧法, 则该项设备年折旧额为_____万元。
8. 折旧方法从本质上可分为: 直线折旧法和_____法。

二、单项选择题(本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。在每小题的四个备选答案中, 选出一个正确答案, 并将正确答案的序号填在题干的括号内。)

1. 下列费用中()不是现金流出。
A. 原材料
B. 折旧
C. 工资
D. 管理费用
2. 在通常情况下, 以下各种费用中不能作为固定成本的有()。
A. 车间经费
B. 燃料动力费
C. 管理工人工资
D. 租赁费
3. 某国库券面值为 100 元, 期限为 3 年, 年利率为 10%(单利), 则到期后的本息和为()。
A. 133 元
B. 130 元
C. 330 元
D. 121 元
4. 等额分付终值利率系数为: ()。
A. $(A/F, i, n)$
B. $(A/P, i, n)$
C. $(F/A, i, n)$
D. $(P/A, i, n)$
5. 某永久性投资项目, 预计建成后年净收益 4800 万元, 若期望投资收益率为 10%, 则允许的最大投资现值为()。
A. 35600 万元
B. 47800 万元
C. 48000 万元
D. 57000 万元

6. 已知某建设项目的各年净现金流量如下：第 0 年：-120 万元，第 1~6 年：30 万元，第 7~10 年：40 万元。据此计算的静态投资回收期为()。
- A. 4 年
B. 5 年
C. 6 年
D. 7 年
7. 一般情况下，同一净现金流量的净现值随着折现率的增大而减小，故基准收益率定得越高，能被接受的方案()。
- A. 越少
B. 越多
C. 不变
D. 不能确定
8. 某投资项目，当基准收益率取 20%时， $NPV = -20$ 万元，该项目的内部收益率(IRR)值应为：()
- A. 大于 20%
B. 小于 20%
C. 等于 20%
D. 无从判断
9. 方案 A 与方案 B 比较，计算得 $IRR_{B-A} = 15\%$ ，若基准收益率 = 10%，则()
- A. $NPV(10\%)_{B-A} = 0$
B. $IRR_B - IRR_A = 15\%$
C. $NPV(15\%)_A = NPV(15\%)_B$
D. $NPV(10\%)_A = NPV(10\%)_B$
10. 净现值的大小与所选定的基准收益率的关系：收益率越小，()。
- A. 净现值越大
B. 净现值越小
C. 净现值不变
D. 不能判断

三、多项选择题(本大题共 4 小题，每小题 2 分，共 8 分。在每小题的五个备选答案中，选出二至五个正确的答案，并将正确答案的序号分别填在题干的括号内，多选、少选、错选均不得分。)

1. 经济评价中所定义的建设项目总投资，是指()。
- A. 固定资产投资
B. 建设期利息
C. 投资方向调节税
D. 设备工器具投资
E. 流动资产投资
2. 流转税由()组成。
- A. 增值税
B. 资源税
C. 消费税
D. 营业税
E. 车船使用税
3. 与计算内部收益率有关的项目为()。
- A. 原始投资
B. 银行利率
C. 每年现金净流量
D. 投资项目的有效年限
E. 基准收益率
4. 财务评价的动态指标有()。
- A. 投资利润率
B. 借款偿还期
C. 财务净现值
D. 财务内部收益率
E. 资产负债率

四、简答题(每小题 10 分, 共 20 分)

1. 工程经济比较原理中时间因素可比原则的主要内容是什么?
2. 工程经济分析的一般程序是什么?

五、计算题

部分普通复利表(10%)

N	(F/P, i, n)	(P/F, i, n)	(F/A, i, n)	(A/F, i, n)	(A/P, i, n)	(P/A, i, n)
1	1.100	0.909	1.000	1.000	1.100	0.9090
2	1.210	0.826	2.100	0.476	0.576	1.736
3	1.331	0.751	3.310	0.302	0.402	2.487
4	1.464	0.683	4.641	0.215	0.315	3.170
5	1.611	0.620	6.105	0.163	0.263	3.791
6	1.772	0.564	7.716	0.129	0.229	4.355
7	1.949	0.513	9.487	0.105	0.205	4.868
8	2.144	0.466	11.436	0.087	0.187	5.335
9	2.358	0.424	13.579	0.073	0.173	5.759
10	2.594	0.385	15.937	0.062	0.162	6.144

1. 某公司从每年收入中留 5 万元作基金, 以备扩大再生产, 并打算把这笔资金存入银行, 年利率为 10%, 目前该公司已有基金 20 万元, 那么 9 年后该公司共能取多少资金?(12 分)
2. 某企业在考虑购买一台设备, 设备的投资为 11 万元, 估计设备的寿命为 10 年, 10 年末残值为零; 与此同时还需要投入 5 万元不能形成固定资产的其它费用。使用该设备每年能节约经营费用 18300 元, 基准收益率为 10%, 请作出决策。(14 分)
3. 某产品由 5 个零件组成, 目前成本为 15 元, 企业准备用价值工程技术把成本降到 10 元, 零件成本和功能评分资料如表所示。试计算零件的功能评价系数、成本系数和价值系数, 并分析确定 VE 的重点。(10 分)

零件名称	A	B	C	D	E	合计
目前成本(元)	3	2	4	1	5	15
得分	2	2	1	2	3	10