

2022 年 4 月高等教育自学考试福建省统一命题考试

工程经济学

(课程代码 04624)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题:本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 以复利计算为基础,讨论了判别因子和短期投资评价的重要性,以及资本长期投资的一般比较,被西方尊称为“工程经济分析之父”的是
A. 惠灵顿 B. 格兰特 C. 凯恩斯 D. 戈尔德曼
2. 某人借的本金 2000 元,每半年付息 80 元,按单利计算,年利率为
A. 2% B. 4% C. 8% D. 12%
3. 偿债基金系数的倒数为
A. 复利终值系数 B. 年金终值系数 C. 资金回收系数 D. 年金现值系数
4. 年利率为 r ,按月计息,则半年的有效利率为
A. $r/2$ B. $\{(1+r/12)^{12}-1\}/2$
C. $(1+r/12)^{12}-1$ D. $(1+r/12)^6-1$
5. 某企业在第一年年末从银行贷款 10 万元,年利率为 10%,并与银行约定,自第二年起连续五年每年年末等额偿还
A. 2.2 万元 B. 2.64 万元 C. 2.90 万元 D. 3.19 万元
6. 假设小明想每年能从银行提取 1500 元,直至永远(银行按 5% 计年复利,利率不变),则需向小明现在一次性往银行存入
A. 3 万元 B. 7.5 万元 C. 10 万元 D. 15 万元
7. 投资项目中,当基准收益率取 10% 时, $NPV = -10$ 万元,则该项目的内部收益率
A. 大于 10% B. 小于 10% C. 等于 10% D. 无从判断
8. 基准贴现率与银行的贷款利率相比,基准贴现率
A. 大 B. 小 C. 相等 D. 无关

9. 某项目当折现率 $i_1 = 10\%$, $NPV = 200$ 万元;当 $i_2 = 15\%$, $NPV = -100$ 万元,用内插公式可以求得其内部收益率 IRR 为
A. 11.67% B. 12.5% C. 13% D. 13.33%
 10. 有 A、B 两互斥方案,其寿命期 A 较 B 长,在各自的寿命期内,两方案的净现值均大于 0 且相等,那么
A. A 优于 B B. 相等 C. B 优于 A D. 无法判断
 11. 某项目有 A、B、C 三种方案,各方案内部收益率分别为 15%、18% 和 12%。若已知基准收益率为 14%,则经过比较,最优方案为
A. A 方案 B. B 方案 C. C 方案 D. 无法判断
 12. 在资金限制条件下进行独立方案比选时,常用独立方案互斥组合法或净现值率排序法,实际评价时
A. 两种方法均能保证获得最佳组合方案
B. 净现值率排序法不一定能保证获得最佳组合方案
C. 独立方案组合互斥法不一定能保证获得最佳组合方案
D. 两种方法均不能保证获得最佳组合方案
 13. 敏感性因素是指
A. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较大变动的因素
B. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较大变动的因素
C. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较小变动的因素
D. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较小变动的因素
 14. 某企业购买新设备价值 10 万元,生产的产品其单位可变成成本为 5 元/件,其产品售价为 10 元/件,假设企业生产函数为线性,则盈亏平衡产量为
A. 0.5 万件 B. 1 万件 C. 2 万件 D. 3 万件
 15. 不是由设备自身状态来决定的寿命是
A. 物理寿命 B. 技术寿命 C. 折旧寿命 D. 经济寿命
- 二、多项选择题:本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。
16. 建设项目的特征包括
A. 具有明确的目标和约束条件 B. 一次性
C. 长期性 D. 复杂性
E. 重复性
 17. 影响利率的因素包括
A. 社会平均利润率 B. 借出资金所承担的风险
C. 资本的供求关系 D. 通货膨胀
E. 借出资金期限的长短
 18. 某企业向银行借款 100 万元,借期 5 年,借款的利率为 10%,半年复利一次,第 5 年末一次归还本利和的计息公式为
A. $100(F/P, 10\%, 5)$ B. $100(F/P, 5\%, 5)$
C. $100(F/P, 5\%, 10)$ D. $100(F/P, 10.25\%, 5)$
E. $100(A/P, 5\%, 10)(F/A, 5\%, 10)$

19. 下列属于盈利能力指标的有
- A. 利息备付率

B. 净现值

C. 内部收益率

D. 偿债备付率

E. 投资回收期
20. 盈亏平衡点越小,项目投产后盈利的可能性越大,抗风险能力越强。下列能降低盈亏平衡产销量的方法有
- A. 提高单位产品售价

B. 增加年固定成本

C. 增加单位变动成本

D. 单位产品营业税金及附加率下降

E. 降低单位变动成本

三、判断选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分，判断下列每小题的正误，正确的将答题卡上该小题的“[A]”涂黑，错误的将“[B]”涂黑。

21. 经营成本只反映现金收支,因此,不包括折旧费和摊销费。
22. 在现值和利率一定的情况下,计息期数越多,则复利终值越大。
23. 用最小公倍数法对寿命不同的方案进行比较,要比其他方法更好。
24. 不确定性分析的作用是减少损失。
25. 价值工程的核心是对象选择。

第二部分 非选择题

四、名词解释题：本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。

26. 变动成本
27. 资金等值
28. 设备的有形磨损

五、简答题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

29. 简述工程经济分析的原则。
30. 简述提高产品价值的途径。

六、计算题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

31. 某企业兴建一工业项目,第 1 年投资 1000 万元,第 2 年投资 2000 万元,第 3 年投资 1500 万元,投资均在年初发生,其中第 2 年和第 3 年的投资由银行贷款,年利率为 10%。该项目从第 3 年开始投产,当年就获利并偿还贷款,生产运营期为 10 年,每年获净收益 1000 万元,银行贷款从投产后分 5 年等额本息偿还,要求画出现金流量图,并分析企业是否能用其收益实现还款计划?

32. 某建设项目的数据资料如下表,若基准收益率为 10%,

某建设项目的投资及净现金收入 单位:万元

年份	0	1	2	3	4	5	6
1 总投资	600	400					
2 收入			500	800	800	800	900
3 支出			200	350	350	350	350

试计算：

- (1)静态投资回收期(4 分)
- (2)净年值(4 分)
- (3)净现值率(2 分)

(草稿纸)