

# 南京航空航天大学

第1页 (共4页)

二〇二〇 ~ 二〇二一 学年 第一学期 《工程经济学》 考试试题

考试日期: 2021 年 1 月 日 试卷类型: A 试卷代号:

		班号			学号			姓名			
题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
得分											

## 一、名词解释 (15 分)

- 1.内部收益率
- 2.偿债备付率
- 3.经营成本
- 4.影子价格
- 5.财务杠杆效应

本资源免费共享 收集网站 [nuaa.store](http://nuaa.store)

## 二、单项选择题 (15 分)

- 1.X 方案经济效果的标准差是 1.5, Y 方案经济效果的标准差是 1.4, 如果 X、Y 两方案的经济效果的期望值相等, 则两方案的风险大小关系为 ( )。  
A.X 的风险大于 Y 的风险    B.X 的风险小于 Y 的风险  
C.无法确定    D.X 的风险与 Y 的风险相等
- 2.一项 500 万元的借款, 年利率为 8%, 若每半年复利计息一次, 年实际利率将高出名义利率 ( )。  
A.4%    B.0.24%    C.0.16%    D.0.8%
- 3.下列各项中, 不会对投资项目的内部收益率指标产生影响的因素是 ( )。  
A.初始投资    B.现金流量    C.项目计算期    D.基准折现率
- 4.某企业年初流动比率为 2, 速动比率为 1; 年末流动比率为 2.3, 速动比率为 0.8。发生这种情况的原因可能是 ( )。  
A.存货增加    B.应收账款增加    C.应付帐款增加    D.预收帐款增加

5.某企业拟进行一项固定资产投资决策，设基准折现率为12%，有4个方案可供选择。其中，甲方案按计算期为10年计算的净现值为1000万元；乙方案的净现值率为-15%；丙方案按计算期为11年的净年值为150万元；丁方案的内部收益率为10%。最优的投资方案是（ ）。((P/A,12%,10)=5.6502)

A.甲方案 B.乙方案 C.丙方案 D.丁方案

6.能够真实反映资源稀缺程度、市场供求关系和社会劳动消耗的价格是( )

A.零售价格 B.批发价格 C.出厂价格 D.影子价格

7.由于不断出现技术上更加完善，经济上更加合理的设备，使原有设备显得陈旧落后。由此使原有设备遭受到的磨损为（ ）。

A. 第一种有形磨损 B.第二种有形磨损

C.第一种无形磨损 D.第二种无形磨损

8.某设备的原始价值为8000元，初始运行费用为400元，每年低劣化增加值为320元，残值为0，则该设备的最优更新期（经济寿命）约为( )。

A.5年 B.6年 C.7年 D.8年 费共享 收集网站 [nuaa.store](http://nuaa.store)

9.某设备的核定价值为8000元，使用年限为10年，期末残值为零，用双倍余额递减法计算的第3年折旧额为（ ）元。

A.1600 B.1280 C.1024 D.819

10.敏感性分析的目的是从各( )中找出敏感因素，判断敏感因素发生不利变化时投资方案的承受能力。

A.现金流量 B.经济评价指标 C.投资方案 D.不确定性因素

### 三、多项选择题（20分）

1.在工业投资项目中，生产经营期期末（终结点）的净现金流量通常包括（ ）。

A.回收流动资金 B.回收固定资产余值 C.初始投资

D.生产经营的净现金流量 E.利润总额

2.下列关于资金的时间价值的表述中，正确的是（ ）。

A.资金的时间价值是由劳动创造的，不能简单地理解为由时间创造

B.资金只有投入到生产经营过程才能产生时间价值，即资金的时间价值是在生产经营

中产生的

C.按复利方式计算的资金利息更符合资金的时间价值规律

D.资金的时间价值可以理解为放弃现期消费的补偿

E.占用资金所付出的成本是资金时间价值的一种表现

3.下列科目中,属于某投资项目现金流入的有( )。

A.建设投资 B.营业收入 C.回收流动资金

D.获奖的奖励资金 E.所得税支出

4.运用费用现值指标进行多方案比较时( )

A.被比较方案应满足产出相等,或满足相同的需要

B.如果其经济效果可以计量,被比较的各方案应满足达到盈利的目的

C.被比较的各方案应采用相同的计算期

D.费用现值越小的方案,其经济效益越好

E.费用现值是在计算期内的各年成本费用按基准收益率换算到基准年的现值和

本资源免费共享 收集网站 [nuaa.store](http://nuaa.store)

#### 四、简答题 (20 分)

1.请问公共项目的收益和费用有哪些类别

2.影响设备租赁决策的基本因素有哪些

3.简述国民经济评价中的主要参数之内涵

4.为什么要对工程项目进行风险与不确定性分析

#### 五、计算题 (30 分)

1.某家庭欲在 5 年后购买某设施需要 50 万元。如过每年末存入银行 6.6 万元,银行年利率为 10%,问该家庭 (1) 5 年后能否用银行的本利和购买该设施 (7 分)?

(2) 每年末至少应存入多少钱,就能在 5 年后购买该设施 (8 分)? (假定 5 年之内该设施的市场价格不变)

2.某公司因业务发展需要,准备购入一套设备。现有甲、乙两个方案可供选择,其中甲方案需投资 20 万元,寿命期末无残值,每年销售收入为 10 万元,经营成本为 3 万元。乙方案需投资建设资金 24 万元,期初需投入流动资金 3 万元,寿命期末残

值为 4 万元，每年销售收入为 12 万元，经营成本为 4 万元。两方案使用寿命均为 5 年，采用直线法计提折旧。假设所得税率为 25%，试求：(1) 两个方案的现金流量图 (5 分)。(2) 如果折现率为 10%，请用净现值法对两个方案作出取舍 (10 分)。

$n$	$i = 10\%$						$n$
	$(F/P, i, n)$	$(P/F, i, n)$	$(F/A, i, n)$	$(A/F, i, n)$	$(P/A, i, n)$	$(A/P, i, n)$	
1	1.10000	0.90909	1.00000	1.00000	0.90909	1.10000	1
2	1.21000	0.82645	2.10000	0.47619	1.73554	0.57619	2
3	1.33100	0.75131	3.31000	0.30211	2.48685	0.40211	3
4	1.46410	0.68301	4.64100	0.21547	3.16987	0.31547	4
5	1.61051	0.62092	6.10510	0.16380	3.79079	0.26380	5
6	1.77156	0.56447	7.71561	0.12961	4.35526	0.22961	6
7	1.94872	0.51316	9.48717	0.10541	4.86842	0.20541	7
8	2.14359	0.46651	11.43589	0.08744	5.33493	0.18744	8
9	2.35795	0.42410	13.57948	0.07364	5.75902	0.17364	9
10	2.59374	0.38554	15.93742	0.06275	6.14457	0.16275	10

# 南京航空航天大学

第1页 (共4页)

二〇二〇 ~ 二〇二一 学年 第一学期 《工程经济学》 考试试题

考试日期：2021 年 1 月 日      试卷类型：B      试卷代号：

		班号			学号			姓名			
题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
得分											

## 一、名词解释 (15 分)

1. 社会折现率
2. 设备的低劣化
3. 价值改进系数
4. 差额投资回收期
5. 收益需求法

本资源免费共享 收集网站 [nuaa.store](http://nuaa.store)

## 二、单项选择题 (15 分)

1. 反映项目计算期内各年的资金盈余或短缺情况的财务评价报表是 ( )。  
A. 现金流量表                      B. 资金来源与运用表 (财务现金流量表)  
C. 损益表 (利润与利润分配表)      D. 资产负债表
2. 现金流量反映的是工程项目在整个寿命周期内现金活动的 ( )。  
A. 实际收入      B. 实际支出      C. 实际收入和支出      D. 收支净额
3. 如果两种产品的成本相同, 则功能高的产品 ( )。  
A. 价值大      B. 可靠性高      C. 质量好      D. 价格低
4. 折旧率按直线折旧法残值为零时折旧率两倍计算的折旧方法是 ( )。  
A. 余额递减法      B. 双倍余额递减法      C. 年金法      D. 偿还基金法
5. 改善旧设备的技术性能与指标, 使它局部或全部达到目前生产的新设备的水平, 这种方式称为设备的 ( )。  
A. 大修理      B. 更新      C. 现代化改装      D. 简单改装

- 6.在资金等值计算的基本公式中, 等额分付资本回收系数的表示符号是 ( )。
- A.(A/P,I,N)      B.(P/A,I,N)      C.(A/F,I,N)      D.(F/A,I,N)
- 7.分析评价项目实施后在国际上的竞争力, 进而判断其产品应否出口的指标是( )。
- A. 经济外汇净现值    B. 经济净现值    C. 经济节汇成本    D. 经济换汇成本
- 8.关于敏感度系数  $S_{AF}$  下列描述正确的是 ( )。
- A. $S_{AF} > 0$  表示评价指标与不确定性因素同方向变化
- B. $S_{AF} > 0$  表示评价指标与不确定性因素反方向变化
- C. $S_{AF} < 0$  表示评价指标与不确定性因素同方向变化
- D. $S_{AF}$  高表示项目对该不确定性因素敏感程度低
- 9.项目达到设计生产能力后的一个正常生产年份的年利税总额或项目生产期内的年平均利税总额与项目总投资的比率, 称为 ( )。
- A 投资利润率      B 投资利税率      C 成本利润率      D 资本金利润率
- 10.对费用—效果分析过程中的固定费用法描述正确的是 ( )。
- A.此方法适用于目标明确而项目费用允许有一定变动范围的情况
- B.此方法是用最小的费用实现既定目标或效能水平
- C.此方法中的费用是指项目方案在整个寿命周期内的费用现值或费用年值
- D.此方法中的费用是指工程设计费、施工费、运营费和维护费

### 三、多项选择题 (20 分)

- 1.对市场定价货物的影子价格描述正确的是 ( )。
- A.外贸货物的影子价格以口岸价为基础, 乘以影子汇率, 加上进口费用或减去出口费用
- B.非外贸货物的影子价格以市场价格加上或者减去国内运杂费作为影子价格
- C.非外贸货物投入物影子价格为出厂价
- D.非外贸货物产出物影子价格为到厂价
- E.进口或出口费用是指货物进出口环节所发生的所有相关费用
- 2.下列费用属于管理费用的是 ( )。
- A.技术开发费      B.无形资产的摊销费      C.工会经费      D.运输费      E.包装费

3.项目的风险与不确定性主要来源于 ( )。

- A.项目组织内部      B.项目环境      C.技术和工艺的变革  
D.资金来源      E.政府财务政策的改变

4.当一个产品的价值工程分析实现之后, 要进行活动成果的评定, 可用于经济评定的指标有 ( )。

- A.全年净节约额      B.寿命周期成本      C.投资收益率  
D.原材料利用率      E.节约百分数

#### 四、简答题 (20 分)

- 1.在应用费用现值法或者费用年值法进行多方案比较时, 需要具备哪些条件?
- 2.投资项目的财务评价中, 通常有哪几类现金流量表? 它们各自的作用是什么?
- 3.为什么要考虑资金的时间价值?
- 4.公共项目评价中基准折现率确定的常用方法?

本资源免费共享 收集网站 [nuaa.store](http://nuaa.store)

#### 五、计算题 (30 分)

1. 有一建厂方案, 设计生产能力为年产 1000 件, 预计市场价格为 600 元 / 件, 年固定总成本费用为 16 万元, 单位产品的可变动成本为 200 元 / 件。试求:
  - (1)该方案的盈亏平衡点的产量为多少?
  - (2)若该产品预计年生产销售 900 件, 利润是多少?
  - (3)如果目标利润为 30 万元, 生产销售 1000 件, 则产品的价格为多少?

- 2.某设备现有净值 3000 元, 可继续使用 3 年, 届时残值为 0, 且 3 年中各年维持费用依次为 1200 元, 1800 元, 2500 元。为满足生产需要, 现提出对该设备采取大修理、或现代化改装、或更新三种方案, 具体数据如表 2 所示, 基准折现率为 10%。问该如何决策?

项目 方式	投资	年费用	残值					
			1	2	3	4	5	6
大修	5000	500	6000	5000	4000	3000	2000	1000
改装	7300	360	7000	6000	5000	4000	3000	2000
更换	15650	320	8000	7000	6000	5000	4000	3000

复利系数表 ( $i = 10\%$ )

$n$	一次支付		等额系列			
	$(F/P, i, n)$	$(P/F, i, n)$	$(F/A, i, n)$	$(A/F, i, n)$	$(P/A, i, n)$	$(A/P, i, n)$
1	1.10000	0.90909	1.00000	1.00000	0.90909	1.10000
2	1.21000	0.82645	2.10000	0.47619	1.73554	0.57619
3	1.33100	0.75131	3.31000	0.30211	2.48685	0.40211
4	1.46410	0.68301	4.64100	0.21547	3.16987	0.31547
5	1.61051	0.62092	6.10510	0.16380	3.79079	0.26380
6	1.77156	0.56447	7.71561	0.12961	4.35526	0.22961
7	1.94872	0.51316	9.48717	0.10541	4.86842	0.20541
8	2.14359	0.46651	11.43589	0.08744	5.33493	0.18744
9	2.35795	0.42410	13.57948	0.07364	5.75902	0.17364
10	2.59374	0.38554	15.93742	0.06275	6.14457	0.16275