

试卷代号：1007

座位号

中央广播电视大学 1999—2000 学年度第二学期“开放教育(本科)”期末考试

金融学专业公司财务试题

2000年7月

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							

得分	评卷人

一、名词解释(每题3分,共12分)

1. 公司:

2. 年金:

3. 可转换债券:

4. 现金流量:

得 分	评卷人

二、单项选择题(从每题的四个备选答案中,选出一个正确的答案,并将正确答案的字母标号填入括号内。每题 2 分,共 20 分)

1. 公司金融的核心问题是()
 - A. 公司的价值创造
 - B. 资金的来源
 - C. 资金的运用
 - D. 股利决策
2. 某人持有一张票面金额 20 万元的商业票据,3 个月后到期,银行的贴现率为 10%,向银行贴现时,银行需扣除贴现利息为()
 - A. 60000 元
 - B. 6000 元
 - C. 5000 元
 - D. 2000 元
3. 投资银行不同与商业银行,它主要是()
 - A. 向公司直接发放贷款
 - B. 帮助公司从别处筹集资金
 - C. 吸收储蓄存款
 - D. 发售长、短期债券
4. 复利的频率越快,同一期间的未来值()
 - A. 越大
 - B. 越小
 - C. 不变
 - D. 就没有意义
5. 普通年金是指支付按通常做法发生在每期()
 - A. 期初
 - B. 期中
 - C. 年初
 - D. 期末
6. 五年中每年年底存入银行 1000 元,存款利率 10%,求第五年末年金终值为多少()
 - A. 5500 元
 - B. 5000 元
 - C. 6105 元
 - D. 3791 元
7. 投资机会成本的高低与投资风险的大小()
 - A. 无关
 - B. 成正比
 - C. 成反比
 - D. 不断转换
8. 公司不但用长期资金融通永久性资产,还融通一部分波动性资产,这属于短期融资的()融资原则。
 - A. 中庸型
 - B. 积极型
 - C. 稳健型
 - D. 激进型

9. 以下哪种表述是不正确的()
- A. 机会成本是指将资产安排于某种用途时所放弃的最佳替代用途上的报酬
 - B. 沉没成本投资决策之后,会对投资决策产生影响
 - C. 在现金流量估算中应充分考虑外部效果
 - D. 税收将直接影响投资项目的现金流量
10. 均衡现金和有价证券的鲍默尔模型中,未考虑到的因素有()
- A. 平均现金余额
 - B. 持有现金的机会成本
 - C. 现金流的季节性、周期性变化
 - D. 证券买卖的固定交易成本

得 分	评卷人

三、多项选择题(在以下各题的备选答案中,有两个或两个以上是正确的,请将正确答案的字母标号填在括号内,多选和漏选均不得分。每题 2 分,共 10 分)

1. 公司相对于其他企业形式的局限性有()
- A. 专门性太强
 - B. 双重赋税
 - C. 很难筹到大笔资金
 - D. 容易产生内部人控制
 - E. 保密性不强
2. 短期融资的特点有()
- A. 融资速度快
 - B. 相对成本低
 - C. 借款人风险高
 - D. 相对成本高
 - E. 借款人风险低
3. 资本成本主要由()组成。
- A. 经营风险
 - B. 市场风险
 - C. 风险补偿
 - D. 财务风险
 - E. 机会成本
4. 评估替代项目时,净现值法和内部报酬率法有时会得出相反的结论,这主要发生在()时。
- A. 初始现金流量不一致
 - B. 现金流量的时间不一致
 - C. 回收期少于标准年限
 - D. 项目的内部报酬率大于资本成本
 - E. 净现值小于零

5. 在确定最优订货批量时,下列()表述是正确的。

- A. 随着订货量增加,持有成本和订货成本呈反方向变化
- B. 最优订货批量是存货总成本最低的订货量
- C. 持有成本与每次订货量成正比
- D. 订货成本与每次订货量成反比
- E. 在经济订货量这一点上,持有成本等于订货成本

得 分	评卷人

四、简答题(每小题 4 分,共 8 分)

1. 利率与贴现率的区别是什么?

2. 什么是净现值,净现值法的取舍标准是什么?

得 分	评卷人

五、论述题(10分)

什么是公司资本成本？影响资本成本的主要因素有哪些？

得 分	评卷人

六、计算题(40分)

1. 某人购入面值 5000 元复利债券一张, 年利息率 6%, 期限 5 年, 请问 5 年后可得多少钱? 如果年利息率为 8%, 期限为 10 年, 那么 10 年后可得多少钱? (10 分)

2. 若某人向银行贷款 50 万元,银行要求在以后的 15 年中,每年年末等额还款 4 万元,请问这笔贷款的利息率是多少? (10 分)

3. 某公司有一投资项目,需资金 5000 万元,拟通过以下方式筹资:发行债券 800 万元,成本为 12%;长期借款 1200 万元,成本 11%,普通股 1900 万元,成本为 16%,保留盈余 1100 万元,成本为 15.5%。试计算该项目的加权平均资本成本。若该投资项目的投资收益预计为 720 万元。问,该筹资方案是否可行?(10 分)

4. 有两个投资方案,每年税后净现金流资料如下:

年	税后净现金流量	
	A	B
t=0	(50000)	(50000)
t=1	10000	18000
t=2	12000	16000
t=3	14000	14000
t=4	16000	12000
t=5	20000	10000

假定资本成本是 10%，试计算 A、B 两个项目的净现值；如果是替代项目，应选择哪一个项目。(10 分)

1 元年金现值表

n	2%	3%	5%	9%	10%
5	4.7135	4.5797	4.3295	3.8897	3.7908
10	8.9826	8.5302	7.7217	6.4177	6.1446
15	12.8493	11.9379	10.3797	8.0607	7.6061

1 元的终值表

n	5%	6%	8%	10%
5	1.2763	1.3382	1.4693	1.6105
10	1.6289	1.7908	2.1589	2.5937
15	2.0789	2.3966	3.1722	4.1772

1 元年金的终值表

n	5%	9%	10%
5	5.5256	5.9847	6.1051
10	12.578	15.193	15.937

试卷代号：1007

中央广播电视大学 1999—2000 学年度第二学期“开放教育(本科)”期末考试

金融学专业公司财务试题答案及评分标准

(供参考)

2000 年 7 月

一、名词解释(每题 3 分,共 12 分)

1. 公司:公司是依据一国公司法组建、具有法人地位的、以营利为目的的企业组织形式。
2. 年金:是指某一确定的期间里,每期都发生的金额相等的收、付款项。
3. 可转换债券:可转换债券是由公司发行的、可以在规定的期限,按规定条件转换成公司普通股票的债券。
4. 现金流量:是指与投资决策有关的在未来不同时点所发生的现金流入与流出的数量。

二、单项选择题(20 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. A | 2. C | 3. B | 4. A | 5. D |
| 6. C | 7. A | 8. C | 9. B | 10. C |

三、多项选择题(10 分)

- | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|----------|
| 1. BCE | 2. ABC | 3. CE | 4. AB | 5. ABCDE |
|--------|--------|-------|-------|----------|

四、简答题(每题 4 分,共 8 分)

1. 从本质上讲。利率与贴现率是相同的,只是用于计算不同时点资金价值的称谓不同而已。若已知现值,求终值时,所用的利息率称之为利率,若已知终值,求现值时,所用的利息率则被称为贴现率。

2. 净现值是投资项目的未来现金流入量按资金成本折成现值与未来现金流出量折成现值的差额。

净现值法的取舍标准是:独立项目,净现值为正可取,否则不可取;替代项目要取净现值最大的项目。

五、论述题(10分)

答:资本成本是指公司为了取得所需资金而付出的代价。主要包括支付给股东的股利和支付给长期债权人的利息。(2分)

(1)以无风险利率表示的投资机会成本。

投资机会成本是指投资人因放弃资金其它用途而减少的收益,反映了货币的时间价值。

(2分)

投资机会成本一般用无风险利率表示,无风险利率仍受资金市场供求、货币政策、通货膨胀等因素的影响;(2分)

(2)以风险报酬率表示的投资风险补偿。

以企业为投资对象时,投资者可能承担的风险有市场风险和非市场风险两类。其中非市场风险主要指企业的经营风险和财务风险。(2分)

为此,投资者要求的投资回报中,自然要包括对投资者承担风险的补偿,以风险报酬率表示。(2分)

六、计算题(40分)

1. (1) 5年后可得:

$$FV_n = PV_n \times FVIF_{i,n} = 5000 \times FVIF_{6\%,5} = 6691 \text{ 元} \quad (5 \text{ 分})$$

(2) 10年后可得:

$$FV_n = PV_n \times FVIF_{i,n} = 5000 \times FVIF_{8\%,10} = 10794.5 \text{ 元} \quad (5 \text{ 分})$$

2. (1) 相应的年金现值系数:

$$PVIFA = 500000 / 40000 = 12.5 \quad (3 \text{ 分})$$

(2) 求贴现率:查年金的现值表,与 $n=15$ 相对应的贴现率中,2%的现值系数为 12.8493,3%的现值系数为 11.9379,由此可见,所求贴现率必定在 2% 和 3% 之间。用插入法计算如下:

贴现率	年金现值系数
2%	12.8493
? } x% } 1%	12.5 } 0.3493 } 0.9114
3%	11.9379

$$X\% / 1\% = 0.3493 / 0.9114 \quad X = 0.383 \quad (6 \text{ 分})$$

所求贴现率为 2.383% (1分)

$$3. R_a = 800/5000 \times 12\% + 1200/5000 \times 11\% + 1900/5000 \times 16\% + 1100/5000 \times 15.5\% \\ = 7.32\% \quad (7 \text{ 分})$$

$$\text{投资收益预期回报率} = 720/75000 = 14\% > R_a \quad (3 \text{ 分})$$

该筹资方案可行。

$$4. NPV_A = \frac{10000}{1+10\%} + \frac{12000}{(1+10\%)^2} + \frac{14000}{(1+10\%)^3} + \frac{16000}{(1+10\%)^4} + \frac{20000}{(1+10\%)^5} - 50000 \\ = 2878(\text{元}) \quad (4 \text{ 分})$$

$$NPV_B = \frac{18000}{1+10\%} + \frac{16000}{(1+10\%)^2} + \frac{14000}{(1+10\%)^3} + \frac{12000}{(1+10\%)^4} + \frac{10000}{(1+10\%)^5} - 50000 \\ = 4513(\text{元}) \quad (4 \text{ 分})$$

如果是替代项目应选择 B 项目。(2 分)