

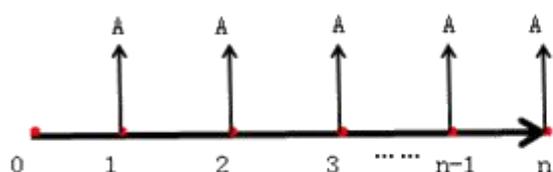
“达者为先” 中级财管《应试指南》刷题系列之一（第2章）

——财务管理基础

第一部分 基础知识回顾

一、现值和终值的换算

普通年金：



$$F = A \times (F/A, i, n)$$

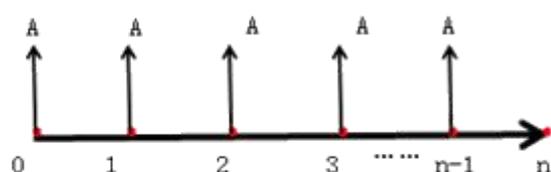
$$P = A \times (P/A, i, n)$$

递延年金：



$$F = A (F/A, i, n) \quad P = A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$$

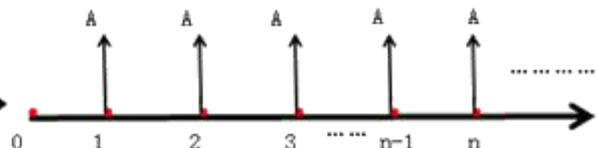
即付年金：



$$F = A \times (F/A, i, n) (1+i)$$

$$P = A \times (P/A, i, n) (1+i)$$

永续年金：



$$P = A/i$$

二、插值法

基本步骤： 1. 求出系数对应的数值；

2. 查表得出与待求系数值最近的“一大一小”两个数值；

3. 列式计算，务必注意比例关系的对应；

4. 解出结果。

三、利率的计算

(一) 一年多次计息情况下实际利率和名义利率的转换

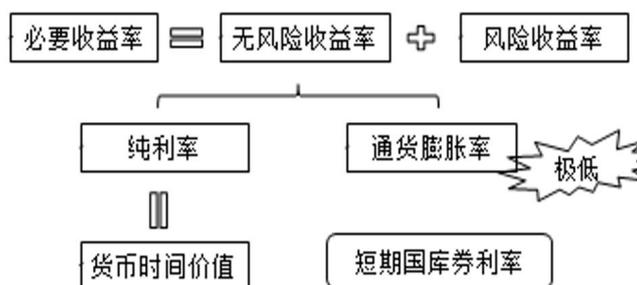
$$i = (1 + r/m)^m - 1$$

(二) 通货膨胀下实际利率和名义利率的关系

$$\text{实际利率} = \frac{1 + \text{名义利率}}{1 + \text{通货膨胀率}} - 1$$

四、风险的衡量

(一) 收益率的组成



【结论】 预期收益率 \geq 必要收益率，可行；预期收益率 $<$ 必要收益率，不可行

(二) 衡量风险的指标

方差 $<$ 差方权 $>$ 、标准差 $<$ 开方差 $>$ 和标准(离)差率 $<$ 除期望 $>$ 。

【提示】 风险衡量：预期收益率相同，可以用标准差和标准离差率衡量；预期收益率不等，只能用标准离差率衡量。

(三) 风险分类

非系统风险，可分散，特有风险；系统风险， β 系数衡量，不可分散。

(四) 投资组合的风险衡量

【提示】 资产组合的风险受单项资产风险、权重、相关系数的影响；2.相关系数的取值范围(-1到1之间：-1表示完全负相关，能最大程度分散风险；1表示完全正相关，不能分散任何风险)。

(五) 贝塔系数的计算

资产组合的系统风险系数(β_p)：加权平均法。

五、资本资产定价模型核心公式

某项资产的必要收益率

$$= \text{无风险收益率} + \beta \times (\text{市场组合的平均收益率} - \text{无风险收益率})$$

六、成本性态分析

(一) 固定成本和变动成本

固定成本	约束性固定成本	保险费、房租、管理人员的基本工资
	酌量性固定成本	广告费、职工培训费
变动成本	技术性变动成本	一台引擎、一个底盘和若干轮胎
	酌量性变动成本	按销售收入的一定百分比支付的销售佣金、技术转让费

(二) 混合成本的类别

半变动、半固定、延期变动和曲线变动。

【提示】 混合成本的分类要理解，做到“心中有图，下笔不慌”，尤其是对实际案例的判断。

第二部分 《应是指南》典型题目答疑

P75: 2-1 P76: 2-2,2-3,2-4,2-6 P77: 2-9,2-14,3-2

P78: 4-4,4-6,4-9 P79: 5-3,6-1,6-2,6-7

P80: 7-4,7-5,7-8 P81: 8-4 P82: 9-2,9-4,9-8

第三部分 拓展题目训练

一、单项选择题

【练习 1·单选题】(21)某项银行贷款本金 100 万元, 期限为 10 年, 利率为 8%, 每年年末等额偿还本息, 每年偿还额计算公式为 ()。

- A. $100 \times (1+8\%) / (F/A, 8\%, 10)$ B. $100 \times (1+8\%) / (P/A, 8\%, 10)$
C. $100 / (F/A, 8\%, 10)$ D. $100 / (P/A, 8\%, 10)$

【答案】D

【解析】假设每年偿还额为 A, 则有: $A \times (P/A, 8\%, 10) = 100$, 即 $A = 100 / (P/A, 8\%, 10)$

【练习 2·单选题】在下列各项资金时间价值系数中, 与资本回收系数互为倒数关系的是 ()。

- A. $(P/F, i, n)$ B. $(P/A, i, n)$ C. $(F/P, i, n)$ D. $(F/A, i, n)$

【答案】B

【解析】年资本回收系数与普通年金现值系数互为倒数, 所以本题答案为选项 B。

【练习 3·单选题】(21)某公司预存一笔资金, 年利率为 i , 从第六年开始连续 10 年可在每年年初支取现金 200 万元, 则预存金额的计算正确的是 ()。

- A. $200 \times (P/A, i, 10) \times (P/F, i, 5)$
B. $200 \times (P/A, i, 10) \times [(P/F, i, 4) + 1]$
C. $200 \times (P/A, i, 10) \times (P/F, i, 4)$
D. $200 \times (P/A, i, 10) \times [(P/F, i, 5) - 1]$

【答案】C

【解析】第六年年初发生第一笔现金流量, 相当于第五年年末, 所以递延期是 4 年。将连续 10 年年初发生的现金流量看作是上一年年末发生的普通年金, 所以各普通年金的现值为 $200 \times (P/A, i, 10)$, 预存金额 = $200 \times (P/A, i, 10) \times (P/F, i, 4)$ 。

【练习 4·单选题】某企业进行一项投资, 目前支付的投资额是 10000 万元, 预计在未来 6 年内收回投资, 在年利率 6% 的情况下, 为了使该项投资是合算的, 那么企业每年至少应当收回 () 万元。已知: $(P/A, 6\%, 6) = 4.9173$ 。

- A. 1433.63 B. 2033.64 C. 2023.64 D. 1443.63

【答案】B

【解析】每年的投资回收额 = $10000 / (P/A, 6\%, 6) = 10000 / 4.9173 = 2033.64$ (万元)。

【练习 5·单选题】(24)某企业投资一次证券资产, 每年年末按 6% 名义利率获得相应收益, 假设通货膨胀率 2%, 则实际收益率 ()。

- A. 3.88% B. 4% C. 5.88% D. 3.92%

【答案】D

【解析】实际收益率 = $(1 + \text{名义收益率}) / (1 + \text{通货膨胀率}) - 1 = (1 + 6\%) / (1 + 2\%) - 1 = 3.92\%$ 。

【练习 6·单选题】某公司向银行借款 1000 万元，年利率为 4%，按季度付息，期限为 1 年，则该借款的实际年利率为（ ）。

- A.2.01% B.4.00% C.4.04% D.4.06%

【答案】D

【解析】根据实际利率与名义利率之间的关系式可知：实际年利率 = $(1 + r/m)^m - 1 = (1 + 4\%/4)^4 - 1 = 4.06\%$ 。

【练习 7·单选题】现在往银行存入 50000 元，20 年后这笔款项连本带利达到 250000 元，银行存款的年利率（复利计息）为（ ）。已知： $(F/P, 8\%, 20) = 4.6610$ ， $(F/P, 9\%, 20) = 5.6044$ 。

- A.10.25% B.8.36% C.8.78% D.20%

【答案】B

【解析】 $5 \times (F/P, i, 20) = 25$ ，得 $(F/P, i, 20) = 5$ ，又因为 $(F/P, 8\%, 20) = 4.6610 < (F/P, i, 20) = 5 < (F/P, 9\%, 20) = 5.6044$ ，用内插法有 $(9\% - 8\%) / (9\% - i) = (5.6044 - 4.6610) / (5.6044 - 5)$ ，得出， $i = 8.36\%$ 。

【练习 8·单选题】华光汽运公司是一家专门从事货物运输的公司，鉴于货物运输中经常出现货物散落、交通事故等风险，公司决定为每一批货物都向太平洋保险公司投保。华光汽运公司的措施属于（ ）。

- A.规避风险 B.减少风险 C.转移风险 D.接受风险

【答案】C

【解析】转移风险是企业以一定代价，采取某种方式（如参加保险、信用担保、租赁经营、套期交易、票据贴现等），将风险损失转嫁给他人承担，以避免可能给企业带来灾难性损失。

【练习 9·单选题】(20)关于两种证券组合的风险，下列表述正确的是（ ）。

- A.若两种证券收益率的相关系数为 -1，该证券组合无法分散风险
B.若两种证券收益率的相关系数为 0，该证券组合能够分散全部风险
C.若两种证券收益率的相关系数为 -0.5，该证券组合能够分散部分风险
D.若两种证券收益率的相关系数 1，该证券组合能够分散全部风险

【答案】C

【解析】若两种证券收益率的相关系数为 1，表明他们的收益率变化方向和幅度完全相同，所以，该证券组合不能降低任何风险，选项 D 的说法不正确。只有在相关系数小于 1 的情况下，两种证券构成的组合才能分散风险，在相关系数为 -1 时，能够最大限度地分散风险，所以，选项 C 的说法正确，选项 AB 的说法不正确。

【练习 10·单选题】某上市公司 2018 年的 β 系数为 1.24，短期国债利率为 3.5%。市场组合的收益率为 8%，则投资者投资该公司股票的必要收益率是（ ）。

- A.5.58% B.9.08% C.13.52% D.17.76%

【答案】B

【解析】必要收益率 = 无风险收益率 + 风险收益率 = $3.5\% + 1.24 \times (8\% - 3.5\%) = 9.08\%$

【练习 11·单选题】(23)某手机套餐为“5 元保号，可免费接收短信和接听电话。主叫国内电话每分钟 0.15 元。”根据成本性态分析，手机费属于（ ）。

A.半变动成本 B.固定成本 C.阶梯式变动成本 D.延期变动成本

【答案】A

【解析】半变动成本是指在有一定初始量基础上，随着产量的变化而呈正比例变动的成本。这些成本的特点是：它通常有一个初始的固定基数，在此基数内与业务量的变化无关，这部分成本类似于固定成本；在此基数之上的其余部分，则随着业务量的增加呈正比例增加。所以本题答案为选项 A。

二、多项选择题

【练习 1·多选题】下列有关收益率的说法中，正确的有（ ）。

- A.无风险收益率 = 货币时间价值 + 通货膨胀补偿率
- B.货币时间价值 = 纯粹利率
- C.针对同一项目，投资者越厌恶风险，要求的风险收益率越高
- D.实际收益率一般都等于预期收益率

【答案】ABC

【解析】实际收益率是可以确定的收益率，预期收益率是不确定条件下预测的收益率，两者通常不相等，所以，选项 D 的说法不正确。

【练习 2·多选题】(21)关于两项证券资产的风险比较，下列说法正确的有（ ）。

- A.期望值相同，标准差率越大，风险越大
- B.期望值不同，标准差越大，风险越大
- C.期望值不同，标准差率越大，风险越大
- D.期望值相同，标准差越大，风险越大

【答案】ACD

【解析】期望值相同，标准差、方差、标准差率越大，风险越大；期望值不同，标准差率越大，风险越大。标准差率可以衡量期望值相同或不同情况下的风险，标准差和方差只能衡量期望值相同情况下的风险。

【练习 3·多选题】(16)下列指标中，能够反映资产风险的有（ ）。

- A.方差
- B.标准差
- C.期望值
- D.标准离差率

【答案】ABD

【解析】离散程度是用以衡量风险大小的统计指标，反映随机变量离散程度的指标包括平均差、方差、标准差、标准离差率和全距等。期望值指的是加权平均的中心值，不能反映离散程度。

【练习 4·多选题】(18)下列风险中，属于非系统风险的有（ ）。

- A.经营风险
- B.利率风险
- C.政治风险
- D.财务风险

【答案】AD

【解析】非系统风险，是指发生于个别公司的特有事件造成的风险。系统风险又被称为市场风险或不可分散风险，是影响所有资产的、不能通过资产组合而消除的风险。这部分风险是由那些影响整个市场的风险因素所引起的。这些因素包括宏观经济形势的变动、国家经济政策的变化、税制改革、企业会计准则改革、世界能源状况、政治因素等。所以选项 AD 是正

确答案。

【练习 5·多选题】根据资本资产定价模型，下列关于 β 系数的说法中，正确的有（ ）。

- A. β 系数恒大于 0
- B. 市场组合的 β 系数恒等于 1
- C. β 系数为零表示无系统风险
- D. β 系数既能衡量系统风险也能衡量非系统风险

【答案】BC

【解析】如果某项资产的收益率和市场组合平均收益率变化方向相反，该资产的 β 系数为负，所以选项 A 的说法错误。 β 系数反映系统风险的大小，所以选项 D 的说法错误。

【练习 6·多选题】(17)下列各项中，属于变动成本的有（ ）。

- A. 新产品的研究开发费用
- B. 按产量法计提的固定资产折旧
- C. 按销售收入一定百分比支付的技术转让费
- D. 随产品销售的包装物成本

【答案】BCD

【解析】变动成本是在一定范围内随业务量变动而成正比例变动的成本。选项 A 属于酌量性固定成本。

【练习 7·多选题】下列关于成本的说法中，不正确的有（ ）。

- A. 单位变动成本一直保持不变
- B. 酌量性固定成本关系到企业的竞争能力
- C. 从较长时间来看，没有绝对不变的固定成本
- D. 混合成本可分为半变动成本和半固定成本

定成本

【答案】AD

【解析】变动成本存在相关范围，只有在一定范围内，单位变动成本才会保持不变，所以选项 A 的说法不正确；混合成本可分为半变动成本、半固定成本、延期变动成本和曲线变动成本，所以选项 D 的说法不正确。