

2005年
SHI QUAN CHENG YINGSHI FUDAO CONGSHU
全国注册税务师执业资格考试全程应试辅导丛书



财务与会计

注册税务师考试研究组 编



经济科学出版社

2005 年全国注册税务师执业资格考试全程应试辅导丛书

财务与会计

注册税务师考试研究组 编

经济科学出版社

责任编辑：王瑛 王娟

责任校对：董蔚挺

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

财务与会计

注册税务师考试研究组 编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

欣舒印务有限公司印刷

河北三佳集团装订厂装订

787 × 1092 16 开 16.5 印张 400000 字

2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷

ISBN 7-5058-4759-7/F · 4031 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前　　言

在标准化考试日益规范和普及的今天，于考试中胜出成为一个人职业生涯的一件至关重要的事情。既然为标准化考试，必定有一定的规律可循，遵循这些规律学习，定会产生事半功倍的效果。为了帮助朋友们在较短的时间内取得明显的学习效果，为职业生涯开辟一条通途，特精心打造了这套“全程应试辅导”，以助您一臂之力。

本套丛书的针对性较强，即主要是为了帮助考生有针对性地复习应试，故而在内容安排上以此为指导，具有以下几个特点：

第一，本套丛书均严格依据《2005年注册税务师执业资格考试大纲》编写，与大纲及教材密切衔接，各个部分均以大纲内容为标题，对于一些大纲没有涉及而以前曾经考过的内容作了大胆的取舍，力求做到精当、准确，以节约考生的宝贵时间和精力。

第二，在结构安排上，每章都绘制有逻辑结构图，以帮助考生理清本章的大致内容及复习思路。考生在大量、快速复习中往往会因面对繁多的知识而感到杂乱无章，逻辑结构图正是帮助考生能够较宏观地把握一章内容，使知识脉络更加清晰，而且也有助于考生在各章学习之后再进行系统的复习，巩固记忆。

第三，真题解析也是本套丛书着重强调的内容。众所周知，历届真题对于我们了解考题风格、考试动向都有很大帮助。本套丛书考虑到人们的记忆规律，将2000年到2004年的历届真题紧跟在相关考点之后，并且对每道真题都进行了较为详细的解析，即“解题思路”部分。在“解题思路”中，或细致讲解，或指出考查方向，或提出复习建议，有利于考生在学习中举一反三、轻而易举地解答其他类似题目。

总之，本套丛书根据考试的规律和考生的记忆特点，在体例安排和内容选择上都颇费心思：体例上，每一章都由逻辑结构图、标题式大纲、主要考点、历届真题及其解题思路组成，每一编后都附以综合习题，变换方式，反复记忆；在内容上，力求做到准而精，详细而不累赘，简洁而不遗漏，有利于考生准确把握考点，在较短时间内获得更多收益。

本套丛书主要由北京大学汪华亮、张瑞彩、中央财经大学索晓辉、王晓军和北方工业大学路利娜五位作者执笔完成。

本套丛书凝结了各位编者的思虑、智慧和心血，衷心祝愿各位考生顺利通过注册税务师执业资格考试。

编　者

2005年2月18日于中央财经大学

目 录

上篇 财 务

第一章 财务管理概论	1
本章逻辑结构图	1
一、熟悉企业财务管理的目标、内容和方法	2
二、了解企业财务管理的环境	4
三、财务管理的价值观念	6
第二章 财务分析	13
本章逻辑结构图	13
一、财务分析概述	14
二、财务分析中常用的财务比率	15
三、企业财务状况的综合分析	21
第三章 财务预测和财务预算	23
本章逻辑结构图	23
一、资金需要量预测	23
二、利润预测	25
三、财务预算	28
第四章 筹资管理	31
本章逻辑结构图	31
一、企业筹集资金的原因与要求	32
二、所有者权益资金的筹集	33
三、债务资金的筹集	36
四、资金成本	38
五、资金结构	41
第五章 投资管理	43
本章逻辑结构图	43
一、了解投资的意义和分类	44
二、熟悉流动资产投资管理	44
三、熟悉有价证券投资管理	46
四、掌握企业固定资产投资管理	49
第六章 股利分配	53

本章逻辑结构图	53
一、了解企业利润分配的内容和程序	53
二、掌握企业股利分配的政策	55
三、熟悉股利分配的形式	56

下篇 会 计

第七章 会计概论	59
本章逻辑结构图	59
一、熟悉会计核算的目的和基本前提	60
二、掌握会计要素和会计报告	61
三、掌握会计核算的一般原则	64
四、熟悉我国企业会计核算规范	67
第八章 流动资产（一）	68
本章逻辑结构图	68
一、掌握货币资金的核算	69
二、掌握应收及预付款项的核算	75
三、掌握短期投资的核算	86
四、外币业务的核算	90
第九章 流动资产（二）	93
本章逻辑结构图	93
一、存货的计价	94
二、原材料的核算	101
三、其他存货的核算	108
四、熟悉存货清查的核算	113
第十章 长期资产（一）	116
本章逻辑结构图	116
一、固定资产概述	117
二、掌握固定资产增加的核算	120
三、掌握固定资产折旧的核算	127
四、掌握固定资产减少与期末计价的核算	130
第十一章 长期资产（二）	136
本章逻辑结构图	136
一、长期投资的核算	137
二、无形资产的核算	146
三、熟悉其他资产的核算	151
第十二章 流动负债	152
本章逻辑结构图	152
一、掌握应付账款、应付票据的核算	153
二、掌握各种应交税金的核算	155

三、熟悉其他流动负债的内容及核算	166
四、因或有事项确认的负债的核算	170
五、债务重组的核算	171
第十三章 长期负债	175
本章逻辑结构图	175
一、掌握借款费用的核算	176
二、应付债券的核算	179
三、其他长期负债的核算	183
第十四章 所有者权益	187
本章逻辑结构图	187
一、投入资本的核算	188
二、资本公积的核算	192
三、留存收益的核算	194
第十五章 收入、成本费用和利润	198
本章逻辑结构图	198
一、收入的内容及确认原则	199
二、收入的核算	202
三、成本费用的内容及核算要求	206
四、熟悉成本核算的一般程序和基本方法	207
五、期间费用的核算	212
六、利润的核算	214
七、所得税费用的核算	216
八、熟悉利润分配的核算	218
第十六章 会计调整	220
本章逻辑结构图	220
一、会计政策变更	221
二、会计估计变更	223
三、会计差错更正	224
四、资产负债表日后事项	226
五、关联方交易的核算	228
第十七章 财务会计报告	232
本章逻辑结构图	232
一、资产负债表	233
二、利润表	235
三、熟悉现金流量表的性质、基本内容、结构和编制方法	236
四、其他财务会计报告	240
跨章节综合题	242

上篇 财务



第五章 内容内 财务管理概论 (一)

第一章 财务管理概论

内容内 财务管理概论 (一)

主要研究内容包括：筹集资金、投资管理、股利分配、财务预测、财务预算、财务决策、财务控制、财务分析等。

本章逻辑结构图



图 1-1 财务管理概论 (二)

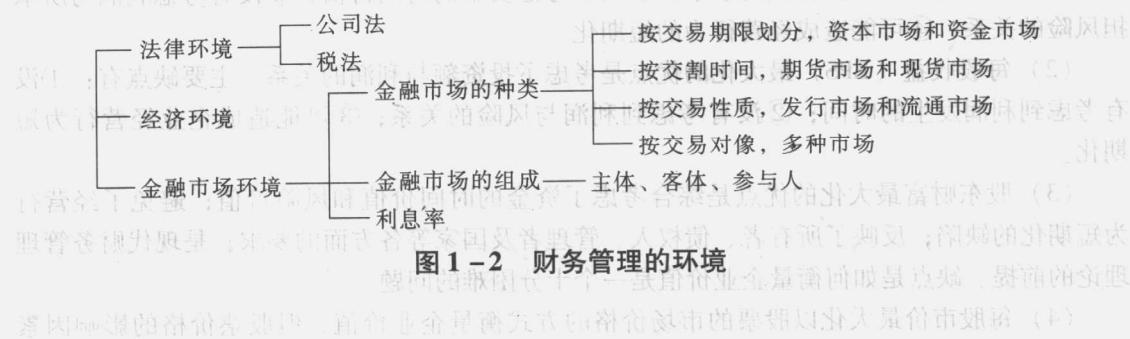


图 1-2 财务管理的环境

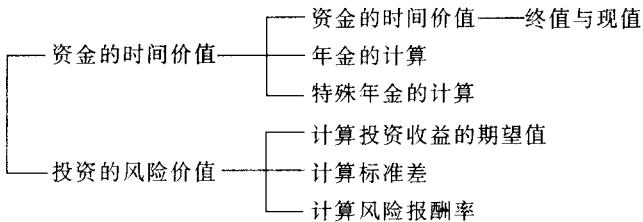


图 1-3 财务管理的价值观念

一、熟悉企业财务管理的目标、内容和方法

(一) 财务管理的内容

企业财务是指企业在生产经营过程中关于资金收支方面的事务。财务管理的内容主要包括以下三个方面：筹集资金、投资管理、股利分配。

习题 (2001 年多选题) 下列各项属于财务管理主要内容的有 ()。

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| A. 筹资管理 | B. 投资管理 | C. 股利分配管理 |
| D. 生产经营管理 | E. 产品质量管理 | |

参考答案：A、B、C

(二) 财务管理方法

常用的财务管理方法有：财务预测、财务决策、财务预算、财务控制、财务分析。这些方法互相配合，紧密联系，构成完整的财务管理方法体系。

(三) 财务管理的目标

1. 财务管理目标的类型。

财务管理目标是企业进行财务管理活动所要达到的目的。主要包括：利润最大化、每股收益最大化、股东财富或企业价值最大化、每股市价最大化。

特别强调：注意每种财务管理目标的优缺点。

(1) 利润最大化目标的优点是容易从企业财务报表上反映。缺点主要三点：①利润是一个绝对数，忽略了与投资额的联系；②没有考虑资金的时间价值；③没有考虑利润与所承担风险的关系；④可能造成经营行为的短期化。

(2) 每股收益 (EPS) 最大的优点是考虑了投资额与利润的关系。主要缺点有：①没有考虑到利润发生的时间；②没有考虑到利润与风险的关系；③可能造成企业经营行为短期化。

(3) 股东财富最大化的优点是综合考虑了资金的时间价值和风险价值；避免了经营行为短期化的缺陷；反映了所有者、债权人、管理者及国家等各方面的要求；是现代财务管理理论的前提。缺点是如何衡量企业价值是一个十分困难的问题。

(4) 每股市价最大化以股票的市场价格的方式衡量企业价值，但股票价格的影响因素

很多，除了企业价值以外，每股股利的多少、股票市场资金供求关系及非经济因素都可以影响股票价格的变动。

习题 (2000 年多选题) 市场经济条件下企业财务管理的目标，通常包括（ ）。

- A. 企业利润最大化
- B. 企业价值最大化
- C. 每股收益最大化
- D. 负债最小化
- E. 资产最大化

参考答案：A、B、C

习题 (多选题) 对于利润最大化的财务管理目标，其主要的缺点是（ ）。

- A. 忽略了利润与投资额的联系，对两个规模不同的企业而言没有可比性
- B. 指标难以统计和衡量
- C. 没有考虑利润产生的时间，没有考虑资金的时间价值
- D. 没有考虑利润与所承担风险的关系
- E. 可能造成经营行为的短期化

参考答案：A、C、D、E

习题 (多选题) 有些财务指标可能造成经营行为的短期化，这些财务指标是（ ）。

- A. 股东财富最大化
- B. 企业价值最大化
- C. 每股收益最大化
- D. 企业利润最大化

参考答案：C、D

解题思路：如果仅仅以当年的利润为指标，为了使企业利润最大化，一些企业可能会少提折旧、少计成本、费用，这种行为严重时，就可能影响到企业今后的发展，这就是经营行为的短期化。每股收益最大化、利润最大化指标都是同利润直接相关的财务管理指标，所以 C、D 项正确。

2. 影响财务管理目标的因素。

财务管理的目标是企业财富最大化，股票价格的高低在一定程度上代表了企业的价值。影响企业股票价格的内部因素主要包括：投资报酬率、风险、每股股利。

习题 (多选题) 影响企业股票价格的内部因素主要包括（ ）。

- A. 投资报酬率
- B. 风险
- C. 每股股利
- D. 市场利率

参考答案：A、B、C

解题思路：所谓内部因素，是发行股票的公司的本身因素，显然市场利率尽管影响股票价格，但同具体的某一只股票并没有关系，属于外部因素。影响企业股票价格的内部因素主要包括：投资报酬率、风险、每股股利。

(四) 财务管理特点

财务管理的主要特点为：涉及面广、综合程度强、灵敏度高。

特别提示：财务管理的管理对象是企业的资金。

习题（多选题） 财务管理的主要特点为：()。

- A. 涉及面广
- B. 综合程度强
- C. 涉及面单一，只与企业的资金有关
- D. 灵敏度高

参考答案：A、B、D

解题思路：企业的资金与企业的各种活动，各个部门都有关系，不能说涉及面单一。

二、了解企业财务管理的环境

财务管理环境又称理财环境，是指对企业财务活动产生影响作用的外部条件。理财环境是企业进行财务决策时的外部约束条件。它主要包括如法律、经济、税收、社会文化、自然资源环境、宏观经济状况等。

(一) 法律环境 (略)

(二) 经济环境 (略)

(三) 金融市场环境

金融市场是指资金融通的场所，它是企业投资和筹资的场所，其环境如何对企业财务活动影响极大。

1. 金融市场的种类。

表 1-1 金融市场分类一览表

序号	分类依据	具体类别	特 点
1	按交易的期限的长短划分	资金市场	期限不超过一年的短期资金交易市场
		资本市场	期限在一年以上的长期资金交易市场
2	按交割的时间划分	现货市场	指买卖双方成交后，当场或几天内进行钱款与金融商品的交易市场
		期货市场	指买卖双方成交后，在双方约定的未来某一特定的时日才交割的交易市场
3	按交易的性质划分	发行市场	指从事证券和票据等金融工具初次买卖的市场
		流通市场	指从事已发行、上市的各种证券和票据等金融工具买卖的转让市场
4	按交易的直接对象划分	可以分为同业拆借市场、国债市场、企业债券市场、股票市场、金融期货市场等	

习题（单选题） 按交易对象的期限长短的不同进行划分，金融市场可以划分为 ()。

- A. 资金市场和资本市场
 C. 发行市场和流通市场
 B. 现货市场和期货市场
 D. 长期资本市场和短期资本市场

参考答案：A

习题 (单选题) 从事已发行、上市的各种证券和票据等金融工具买卖的转让市场，称之为（ ）。

- A. 期货市场 B. 现货市场 C. 发行市场 D. 流通市场

参考答案：D

2. 金融市场的组成。

金融市场由主体、客体和市场参与人组成。

习题 (多选题) 金融市场主要是由（ ）等三大部分组成的。

- A. 主体 B. 客体 C. 金融中介机构 D. 市场参与人

参考答案：A、B、D

3. 利息率。

利息率简称利率，是衡量资金增值的基本单位，是资金的增值同投入的资金的价值比，也是资金使用权的价格。利率可以用下式表示：

$$K = K_0 + IP + DP + LP + MP$$

式中： K —— 名义利率；

K_0 —— 纯利率；

IP —— 通货膨胀预期补偿率；

DP —— 违约风险补偿率；

LP —— 流动性风险补偿率；

MP —— 期限风险补偿率。

特别提示：对于上式，可以得到这样的结论，风险越大，则需要得到的利率越高。

习题 (单选题) 在市场经济条件下，金融市场的风险越大，则投资者需要得到的投资受利率（ ）。

- A. 越高 B. 越低
 C. 无固定的关系 D. 金融产品的品种不同，结果也不同

参考答案：A

解题思路：在金融市场的风险因素中，无论是通货膨胀预期补偿率、违约风险补偿率、流动性风险补偿率、还是期限风险补偿率，凡风险因素变大的，则投资者相应需要得到的投资受利率也要相应提高，风险与收益是一种同方向的变动关系。

三、财务管理的价值观念

资金时间价值是指投资者在没有投资风险的情况下进行投资而获得的报酬，在投资有风险的条件下，投资者因投资而获得的报酬超过资金时间价值以上的部分，则是投资风险价值。

(一) 资金时间价值

1. 资金时间价值的计算。

资金的时间价值有两种表示方法：现值和终值。现值是指货币资金的现在价值，即将来某一时点的一定资金折合成现在的价值；终值是指货币未来的价值，即一定量的资金在将来某一时点的价值，表现为本利和。

时间价值的计算有单利和复利两种计算方法。单利计算法是只有本金增值，利息不增值的计息方法；复利计息法是不光本金计算利息，利息也要计算利息的计息方法。

(1) 终值的计算。

第一，单利法计算终值的公式为：

$$F = P(1 + r \times n)$$

式中：
F——终值，即资金的本利和；

P——本金，即发生的金额；

r——年利率（%）；

n——计算利息的年数。

习题（单选题） 某一个投资项目的年初初始投资为 60 万元，年利率为 5%（为单利计息），则第六年年初的终值是（ ）万元。

A. 63

B. 72

C. 75

D. 78

参考答案：C

解题思路：依据单利情况下的终值计算公式， $F = P(1 + r \times n)$ ，这笔投资经历了五个完整年度的增值，那么第六年初，也就是第五年底的终止为： $60 \times (1 + 5\% \times 5) = 75$ （万元）。

第二，复利终值计算公式。

$$F = P(1 + r)^n$$

式中：
F——终值，即资金的本利和；

P——本金，即发生的金额；

r——年利率（%）；

n——计算利息的年数。

由于 $(1 + r)^n$ 的计算比较复杂，在 r 和 n 给定的情况下，可以通过数学用表查得 $(1 + r)^n$ 的数值，计算将大为简便。

习题（单选题） 某工厂年初把暂时闲置的资金 20 万元存入银行，年利率（复利利）5%；那么三年底的复利终值是（ ）万元。

A. 24.15

B. 23.00

C. 24.00

D. 23.15

参考答案：D**解题思路：**三年底的复利终值是： $F = P(1 + r)^3 = 20 \times (1 + 5\%)^3 = 23.15$ （万元）。

(2) 现值。

第一，单利计息计算现值的公式：

$$P = \frac{F}{(1 + n \times r)}$$

式中：P —— 现值；

F —— 今后某一时点发生的金额；

r —— 年利率（%）；

n —— 计算利息的年数。

习题（单选题） 假设目前银行的十年期存款的年利率为 10%，按单利计息。某企业想要在五年底得到一笔 10000 元的款项，则现在需要在银行存入的款项金额为（ ）元。

A. 1316.872

B. 6250.00

C. 6666.67

D. 7142.86

参考答案：C**解题思路：**首先有明确，本题实质是求这笔 10000 元的资金在五年前的现值，依据资金现值的计算公式：

$$P = F \div (1 + n \times r) = 10000 \div (1 + 5 \times 10\%) = 6666.67 \text{ (元)} \text{, C 项正确。}$$

第二，复利计息计算现值的公式：

$$P = F \div (1 + r)^n$$

式中：P —— 资金的现值；

F —— 今后某一时点发生的金额；

r —— 年利率（%）；

n —— 计算利息的年数。

为了计算简便，通常将 $1/(1+r)^n$ 称为复利现值系数，可以通过复利现值系数表查得，计算复利现值可简化为发生的金额乘以复利现值系数。**习题（单选题）** 某企业想要在 10 年底得到一笔 50000 元的款项，如果年利率 6%，按复利计算，则现在需要在银行存入的款项金额为（ ）元。

A. 27919.74

B. 29594.92

C. 26339.37

D. 31250.00

参考答案：A**解题思路：**依据资金现值公式： $P = F \div (1 + r)^n = 50000 \div (1 + 6\%)^{10} = 27919.74$ （元）。

2. 年金的计算。

所谓年金，是指在一定时期内每隔相等时间、发生相等数额的收付款项，则称此款项为年金。年金按发生的时间不同分为：普通年金和预付年金。普通年金又称后付年金，是每期

期末收入或支出的年金；预付年金则是每期期初就发生的年金。

(1) 普通年金终值。

普通年金又称后付年金，是每期期末发生的年金，利用复利计息法，可以计算出每一笔金额的终值，将这些终值加总即为年金终值。计算公式为：

$$F = A(1+r)^{n-1} + A(1+r)^{n-2} + \cdots + A(1+r) + A = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

式中： F ——年金终值；

A ——年金；

r ——年利率（%）；

n ——计算利息的年数。

为了方便计算，我们将 $\frac{(1+r)^n - 1}{r}$ 称为年金终值系数，计算公式可以简化为：

$$F = A \times \text{年金终值系数}$$

习题（2003 年单选题）下列各项中（ r 表示利率、 n 表示时期），可用于根据年金（用 R 表示）计算终值（用 F 表示）的是（ ）。

A. $F = R \times \frac{r(1+r)^n}{[(1+r)^n - 1]}$

B. $F = R \times \frac{[(1+r)^n - 1]}{r}$

C. $F = R \times \frac{r}{[(1+r)^n - 1]}$

D. $F = R \times \frac{[(1+r)^n - 1]}{r(1+r)^n}$

参考答案：B

解题思路：由年金的终值公式： $F = A(1+r)^{n-1} + A(1+r)^{n-2} + \cdots + A(1+r) + A = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{r}$ 。所以只有 B 选项正确。

习题（单选题）某企业进行一项技术改造工程，需要向银行借款，年利率为 9%（在涉及年金的终值和现值计算时，无特别说明，均是指现值）。该项目分三年建成，每年年末贷出资金 100 万元，则项目建成时，应向银行还本付息的金额为（ ）万元。

A. 327.81

B. 328.81

C. 329.81

D. 330.81

参考答案：A

解题思路：由于每年年末均贷出一笔 100 万元的资金，3 年后的本息和实际是求这笔 3 年期的、利率 9% 的普年金的终值。计算过程为： $F = A \times (1+r)^{n-1} \div r = 100 \times (1 + 9\%)^{(3-1)} \div 9\% = 327.81$ （万元）。

也可以用查表的方法，找出利率为 9%，期限为 3 年的普通年金的年金终值系数，那么本题中应向银行还本付息的金额为： $F = A \times \text{年金终值系数} = 100 \times 3.2781 = 327.81$ （万元）。

(2) 普通年金现值。

利用复利计息法可以计算出每一笔年金金额的现值，将这些现值加总即为年金现值。计算公式为：

$$P = \frac{A}{1+r} + \frac{A}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{A}{(1+r)^n} = A \times \frac{1}{r} \times [1 - \frac{1}{(1+r)^n}]$$

式中： P —— 年金终值；

A —— 年金；

r —— 年利率（%）；

n —— 计算利息的年数。

同样，为了方便计算我们将 $\frac{1}{r} [1 - \frac{1}{(1+r)^n}]$ 称为年金现值系数，记为 $PVA_{r,n}$ ，可以通过

年金现值系数表查得，计算年金现值的问题就变为发生的年金乘以年金现值系数。

习题（2003 年单选题） 某企业有一投资项目，经预测分析，其投资利润率为 10%。如果该企业每年想获得 1000000 元的收益，并计划在 4 年内收回该项目的全部投资，则该企业现在必须投资（ ）元。（计算结果保留整数）

- A. 3169865 B. 3154708 C. 2732054 D. 2154708

参考答案：A

解题思路：本题的实质是求利率为 10%，期限 4 年，每年年末收回 100 万元的年金的现值是多少。

$$P = A \times \frac{1}{r} \times [1 - \frac{1}{(1+r)^n}] = 100 \times \frac{1}{10\%} \times [1 - \frac{1}{(1+10\%)^4}] = 316.9865 \text{ (万元)}.$$

习题（单选题） 企业对外投资，投资利润率为 15%，如果每年底得到 20 万元的收益，并打算在 5 年底收回全部投资，该企业现在必须投资（ ）万元。

- A. 66.044 B. 67.044 C. 68.044 D. 69.044

参考答案：B

解题思路：本题的实质是求利率为 15%，期限 5 年，每年年末收回 20 万元的年金的现值是多少。

$$P = A \times \frac{1}{r} \times [1 - \frac{1}{(1+r)^n}] = 20 \times \frac{1}{15\%} \times [1 - \frac{1}{(1+15\%)^5}] = 67.044 \text{ (万元)}.$$

（二）特殊的年金计算

1. 偿债基金的计算。

偿债基金是为了偿还若干年后到期的债务，每年必须积累的固定数额的资金，大家可以分析，偿还债券是在一定时间以后，每年又积累相等数额的资金，因此，偿债基金的计算实际是已知年金终值计算年金的问题。

计算公式为：

$$A = F / FVA_{r,n}$$

其中， $FVA_{r,n}$ 表示利率为 r ，期限为 n 的年金终值系数。

习题（单选题） 某企业 5 年后要偿还 1000000 元的债务，从现在起每年末在银行存入一笔定额存款，年利率为 8%，每年末应存入的定额存款为（ ）万元。

- A. 160456.48 B. 170456.48 C. 180456.48 D. 190456.48

参考答案：B

解题思路：计算过程如下： $A = F/FVA_{r,n} = 1000000 \div 5.8666 = 170456.48$ （万元）。经查表， $FVA_{r,n}$ （年金终值系数）为 5.8666，在考试中，相关的系数均会在卷头列明的。

2. 投资回收额的计算。

投资回收额是为了收回现在的投资，在今后的一段时间内每年收回相等数额的资金。投资回收额的计算相当于已知年金现值计算年金的问题。计算公式为：

$$A = P/PVA_{r,n}$$

式中， $PVA_{r,n}$ 表示利率为 r ，期限为 n 的年金现值系数。

习题（单选题） 某企业购买生产设备需要向银行借款 500 万元，年利率为 8%，计划 8 年收回全部投资，每年应收回的投资额为（ ）万元。

- A. 80 B. 85 C. 86 D. 87

参考答案：D

解题思路：计算过程如下： $A = P/PVA_{r,n} = 500 \div 5.7466 = 87$ （万元）

3. 永续年金。

永续年金是指无限期的年金。由于永续年金没有终止的期限，因此就没有终值，只可以计算永续年金的现值。永续年金现值的计算公式为：

$$P = \frac{A}{r}$$

式中： P —— 永续年金现值；

A —— 永续年金；

r —— 年利率（%）。

习题（单选题） 拟建立一项永久性奖学金，计划每年颁发奖金 10 万元，如果银行目前的存款利率为 4%，问现在需要存入（ ）万元。

- A. 100 B. 200 C. 250 D. 300

参考答案：C

解题思路：计算过程如下： $P = A/r = 10 \div 4\% = 250$ （万元）。

4. 递延年金。

递延年金不是从第一期就开始发生年金，而是在几期以后每期末发生相等数额的款项。递延年金的终值没有影响，主要是影响递延年金的现值。

递延年金现值的计算有两种方法，计算公式如下：

方法（1）： $P = A \times (PVA_{r,m+n} - PVA_m)$

方法（2）： $P = A \times PVA_{r,n} \times PV_{r,m}$

式中， $PVA_{r,m+n}$ 、 $PVA_{r,m}$ 、 $PVA_{r,n}$ 分别表示利率为 r ，期限为 $m+n$ 、 m 、 n 年时，相应的年金现值系数。