



根据2007年全国会计专业技术资格统一考试大纲和教材编写

2007

全国会计专业技术资格统一考试

梦想成真 系列辅导丛书

答疑解惑·中级财务管理



中华会计网校 编
www.chinaacc.com

赠送考前一周
闫华红老师语音串讲
及网校内部资料



人民出版社

根据2007年全国会计专业技术资格统一考试大纲和教材编写

全国会计专业技术资格统一考试

梦想成真 系列辅导丛书

答疑解惑·中级财务管理

中华会计网校 编

人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国会计专业技术资格统一考试梦想成真系列丛书——中级财务管理(答疑解惑)/中华会计网校 编

(全国会计专业技术资格统一考试梦想成真系列丛书)

ISBN 7-01-005180-1

I. 全… II. 中… III. ①会计—资格考核—自学参考资料②财务管理—会计—资格考核—自学参考资料 IV. F23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 113675 号

中级财务管理(答疑解惑)

ZHONGJI CAIWU GUANLI (DAYIJIEHUO)

编 著: 中华会计网校

责任编辑: 骆 蓉

出 版: 人民出版社

发 行: 人民东方图书销售中心
中华会计网校财会书店

地 址: 北京朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京中兴印刷有限公司

版 次: 2007 年 1 月第 2 版

印 次: 2007 年 1 月第 2 次印刷

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张: 12.25

字 数: 279 千字

印 数: 20,000 册

书 号: 7-01-005180-1

定 价: 22.00 元

版权所有 盗版必究

人民东方图书销售中心 电话: 010-65250042 65257256 65136418

中华会计网校财会书店 电话: 010-82335001 82335002

前言

2007 年会计专业技术资格考试即将到来，众所周知，在新《企业会计准则》的影响下，今年的考试大纲和教材相应做了巨大的调整。广大考生迫切的需要一套能在短时间内帮助自己掌握考试重点难点，迅速提高应试能力和答题技巧的高质量辅导用书来进行复习。中华会计网校“梦想成真”系列丛书自推出以来，受到了广大考生的一致好评，在总结历年“梦想成真”丛书成功经验的基础上，网校组织了一大批国内优秀的会计考试专家和辅导专家，以教材、大纲为蓝本，以考试重点、难点为主线，结合新《企业会计准则》及指南，精心编写了这套 2007 年度会计专业技术资格考试“梦想成真”系列辅导丛书。

中华会计网校(www.chinaacc.com)是国内权威、专业的会计远程教育网站，也是联合国教科文组织技术与职业教育培训在中国唯一试点项目。目前拥有注册学员数百万，据国际权威网站排名统计机构(www.alexa.com)数据显示，中华会计网校 2006 年 11 月 30 日全球网站综合实力排名第 368 位，高居中国教育类网站之首。中华会计网校成立至今，以其雄厚的师资力量、领先的课件技术、严谨的教学作风、极高的考试通过率，为我国财政系统培养了数十万名专业优秀人才，被广大会计人员亲切地誉为“会计人的网上家园”。网校汇集全国各地财经名校名师，针对各地学员的不同需要，开展面向不同地域、不同人群的权威会计考试网上辅导。常年开展“初级、中级会计专业技术资格考试”、“高级会计师资格考试”、“注册会计师考试”、“注册税务师考试”、“注册资产评估师考试”、“初级、中级经济专业技术资格考试”、“会计高等教育自学考试”、“会计从业资格考试”、“证券业从业人员资格考试”、“ACCA 考试”、“国际注册内部审计师考试”、“会计继续教育培训”、“会计实务操作培训”、“新企业会计准则培训”、职称英语等网上辅导课程以及税务咨询、会计实务咨询、会计人员招聘求职等相关业务。

《答疑解惑》是“梦想成真”系列辅导丛书的第二部分，取材自网校学员答疑板数百万道问题中的精华，疑难解答详尽、深刻、透彻、针对性强，并随时通过互联网对新增问题进行补充(对于教材、大纲中考生普遍关注的问题及本书勘误，网校会以电子《答疑周刊》的形式发布，并随时在网校“梦想成真”专区中公布)。将本书与 2007 年全国会计专业技术资格考试教材以及“梦想成真”系列丛书之《应试指南》、《全真模拟试卷》、《考题汇编及答案详解》配合使用，可以加深对考试内容的理解和掌握，达到事半功倍的复习效果，该书具有以下特点：

★ 编写权威专业：由国内优秀会计考试命题专家和辅导专家精心编写

★ 重点难点突出：汇集网校数百万注册学员常见重点、难点问题，帮助和加强大家对知识点的熟练掌握

★ 解答详细准确：凝聚网校百位名师对学员问题的准确、详尽解答，并对这些问题进行深度挖掘、提炼

虽然力求完美，但由于时间有限，所以本书也许存在着一些不足和遗憾，希望广大读者多提宝贵意见。祝各位考生早日梦想成真！

本书编写委员会
2007 年 1 月

购书超值服务

购买中华会计网校 2007 年会计专业技术资格考试“梦想成真”系列丛书之《答疑解惑》，可获赠中华会计网校学习卡一张，学员凭赠卡上的卡号，登录中华会计网校(www.chinaacc.com)“梦想成真”系列丛书的专区后，即可享受如下超值服务：

1. 获赠 10 元网校学习费用
2. 获赠 24 小时答疑：读者若对本书中的内容存在任何疑问，可随时通过专设的答疑板提问，网校会在 24 小时之内给出及时满意的答复
3. 及时更新和勘误：对于教材、大纲中考生普遍关注的问题及本书勘误，网校会以电子《答疑周刊》的形式提供给学员，并随时在“梦想成真”专区中公布
4. 为补充本书出版之后至考前一段时间的信息真空，网校还将为本书读者免费提供更有价值的中华会计网校名师语音串讲及内部模拟试卷一套，并将于考前一周在中华会计网校“梦想成真”专区(<http://www.chinaacc.com/mxcz/index.asp>)提供

注意事项：

1. 赠卡金额不能累加使用
2. 本书赠卡严禁出售
3. 赠卡有效期截止至 2007 年 12 月 31 日
4. 针对本书的答疑服务于 2007 年会计专业技术资格考试结束时终止

服务信箱：book@chinaacc.com

目 录

第一章	财务管理总论	(1)
第二章	风险与收益分析	(5)
第三章	资金时间价值与证券评价	(17)
第四章	项目投资	(51)
第五章	证券投资	(73)
第六章	营运资金	(74)
第七章	筹资方式	(85)
第八章	综合资金成本和资本结构	(105)
第九章	收益分配	(130)
第十章	财务预算	(138)
第十一章	财务成本控制	(159)
第十二章	财务分析与业绩评价	(166)

第一章 财务管理总论



1. 所谓企业价值最大化, 就是指企业股东权益的价值最大化。这句话对吗?

【解答】这句话不正确。注意, 企业价值最大化指的是企业全部资产的市场价值最大化, 而不是股东权益的价值最大化, 股东权益的价值最大化指的是企业净资产价值最大化。



2. 如何理解对所有所有者来讲, 他所放弃的利益也就是经营者所得的利益, 即享受成本?

【解答】所有者放弃的利益就是支付给经营者的报酬, 即所有者想享受经营成果所必须付出的成本, 所以称为享受成本。



3. 决定国库券票面利率水平的主要因素有()。

- A. 纯粹利率
- B. 通货膨胀补偿率
- C. 流动性风险报酬率
- D. 违约风险报酬率
- E. 期限风险报酬率

请解释为何该题答案是 ABE。

【解答】利率=纯利率+通货膨胀补偿率+违约风险报酬率+流动性风险报酬率+期限风险报酬率。其中, 违约风险报酬率是投资人为了弥补债务人无法按时支付利息和偿还本金的风险而要求提高的利率; 流动性风险报酬率是为了弥补由于债务人资产的流动性不好带来的风险, 由债权人要求提高的利率。但是对于投资国债来说, 债务人是国家, 所以不存在违约风险和流动性风险, 因此不选择 C、D。期限风险报酬率是指为了弥补因偿债期长而带来的风险, 由债权人要求提高的利率, 国库券也是有发行期限的, 也会存在期限风险, 投资人会要求期限风险报酬率。



4. 如何理解“企业所得的收益越多, 实现收益的时间越近, 则企业的价值或股东财富越大”?

【解答】企业价值的大小用股票价格衡量。显然, 企业所得的收益越多, 实现收益的时间越近, 对投资者的吸引力越大, 股票价格越高, 所以, 企业价值越大。



5. 如何理解“只有在借款利率低于投资报酬率的情况下, 增加负债才可能提高企业的每股盈余”?

【解答】用增加的负债进行投资可以获得报酬, 在借款利率低于投资报酬率的情况下, 用增加的负债进行投资获得的报酬高于增加的借款利息, 所以, 可以提高企业的净利润, 从而提高企业的每股盈余。



6. 请简要比较三种财务管理目标的模式。

【解答】最具有代表性的财务管理目标主要有利润最大化、每股收益最大化、企业价值最大化。

相比较而言，利润最大化目标的缺点最多。它没有考虑资金时间价值；没有反映创造的利润与投入的资本之间的关系；没有考虑风险因素；可能导致企业短期行为，甚至会与企业的战略目标相背离。

每股收益最大化目标的主要缺点是没有考虑资金时间价值和风险因素，也不能避免企业的短期行为。它唯一的优点是反映了创造的利润与投入的资本之间的关系，便于不同资本规模的企业或同一企业不同时期之间进行比较。

企业价值反映了企业潜在或预期的获利能力和成长能力，它不是资产的账面总价值而是全部财产的市场价值。企业价值最大化目标的优点包括：(1)考虑了资金的时间价值和投资的风险价值；(2)反映了对企业资产保值增值的要求；(3)有利于克服管理上的片面性和短期行为；(4)有利于社会资源合理配置。企业价值最大化目标的主要缺点是企业价值的确定比较困难，特别是对于非上市公司。

应注意的是，现代企业是多边契约关系的总和，企业价值最大化目标就是在权衡企业相关者利益的约束下实现所有者或股东权益的最大化。



7. 金融市场是以货币为交易对象的市场。是否可以认为货币和资金是一样的？

【解答】不能这样认为，资金和货币是有差别的。资金是指在金融活动中，能够带来价值增值的货币，通俗地说就是资本化了的货币。货币是价值尺度和流通手段的统一。比如我们手中的货币就不能称之为资金，因为它无法带来价值增值，但如果把货币用于投资，这时就可以称它为资金。



8. 受通货膨胀的影响，实行固定利率会使债权人利益受到损害。请问如何分析得出这一结论？

【解答】实行固定利率，利率是固定不变的。通货膨胀会导致货币贬值，市场利率上升，而持固定利率债券的债权人只能按照原来较低的利率获得利息，因此会使固定利率债券的债权人遭受损失，而浮动利率债券的利率会随着通货膨胀的发生而提高，因此会减少债权人的损失。

【资料】甲、乙两个企业均投入 100 万元的资本，本年获利均为 20 万元，但甲企业的获利已全部转化为现金，而乙企业则全部是应收账款。如果在分析时认为这两个企业都获利 20 万元，经营效果相同。得出这种结论的原因是()。

- A. 没有考虑利润的取得时间
- B. 没有考虑利润的获得和所承担风险的大小
- C. 没有考虑所获利润和投入资本的关系
- D. 没有考虑所获利润与企业规模大小的关系

【答案】B



9. 上述资料的答案为什么不是 A?

【解答】题中给出的甲、乙企业的获利时间相同，都是本年获利 20 万元。“利润”是按照“权责发生制”核算的，销售收入的确认与是否收到账款毫无关系。所以，甲、乙企业的利润实现的时间完全相同。故 A 不是正确答案。

因为乙企业的获利还没有转化为现金，所以，存在着现金无法收回的风险。故选项 B 是正确答案。

【资料】市场上国库券利率为 5%，通货膨胀补偿率为 2%，实际市场利率为 8%，则风险报酬率为()。

- A. 1% B. 2% C. 3% D. 6%

【答案】 C



10. 如果以上资料中没有说明是否存在通货膨胀情况，应该怎么判断？既然题目给出通货膨胀补偿率，那么通货膨胀补偿率就应该成为考虑利率水平的因素之一。所以本题答案应是 A，对吗？

【解答】本题答案是正确的，题目中给出通货膨胀补偿率起到了干扰作用。无论是否给出通货膨胀补偿率，解题的思路不变：国库券利率=纯利率+通货膨胀补偿率，可以看出，国库券利率中包含了通货膨胀补偿率，所以本题中无论是否给出通货膨胀补偿率，风险报酬率均=8%-5%=3%。



11. 能够反映上市公司价值最大化目标实现程度的最佳指标是每股市价还是净资产收益率？为什么？

【解答】能够反映上市公司价值最大化目标实现程度的最佳指标是每股市价。因为企业价值最大化中的“企业价值”是指企业整体的“市场价值”，显然股价的高低反映了企业价值的大小，所以最佳指标是每股市价而不是净资产收益率。



12. 代理成本是怎样产生的？

【解答】代理成本的产生就是所有权和经营权分离之后，所有者(即股东)希望经理层按股东财富最大化的目标尽力经营管理企业。但由于经理层本身不是股东，或持有股份比例小，他们往往从自身的利益出发从事企业的日常经营管理(比如通过在职消费获取除工资报酬外的额外收益)，从而造成所有者利益受损。



13. 股份有限公司是永续存在的吗？它的收益重复纳税体现在哪里呢？

【解答】从理论上讲，股份有限公司是永续存在的，股份有限公司的法人地位不受某些股东死亡或转让股份的影响，因此，其寿命较之独资企业或合伙企业更长。

它的收益重复纳税表现在公司的收益首先要缴纳公司所得税；税后收益以现金股利分配给股东后，股东还要缴纳个人所得税。股份公司的重复纳税的特点主要是对个人股东来说的。而独资企业和合伙企业只缴纳个人所得税，不缴纳企业所得税，所以不存在重复纳

税的情况。



14. 请解释期货交易、期权和套期交易。

【解答】期货交易，是指交易双方在期货交易所买卖期货合约的交易行为。期货交易是在现货交易基础上发展起来的、通过在期货交易所内成交标准化期货合约的一种新型交易方式。

期权是指在未来一定时期可以买卖的权利，是买方向卖方支付一定数量的金额(指权利金)后拥有的在未来一段时间内(指美式期权)或未来某一特定日期(指欧式期权)以事先规定好的价格(指履约价格)向卖方购买(指看涨期权)或出售(指看跌期权)一定数量的特定标的物的权利，但不负有必须买进或卖出的义务。期权交易事实上就是这种权利的交易。买方有执行的权利也有不执行的权利，可以灵活选择。

套期交易又称套期保值，它是指把期货市场当作转移价格风险的场所，利用期货合约作为将来在现货市场上买卖商品的临时替代物，对其现在买进准备以后售出的商品或对将来需要买进的商品的价格进行保险的交易活动。

第二章 风险与收益分析



1. 为什么勇于承担投资风险且抗风险能力强的企业，可以将风险价值系数定得低一些，而抗风险能力差的要定得高一些？

【解答】与抗风险能力差的企业相比勇于承担投资风险且抗风险能力强的企业，对于风险相同的投资项目，会把风险估计得低一些，这样它要求的收益率也就会较低，所以其风险价值系数就会定得低一些。而抗风险能力差的企业会把风险估计得高一些，所以其风险价值系数就会定得高一些。



2. 如何理解若息税前资金利润率低于借入资金利息率时，须动用自有资金的一部分利润来支付利息？

【解答】息税前利润是由借入资金和自有资金共同创造的，所以，当息税前资金利润率低于利息率时须动用自有资金的一部分利润来支付利息。举例说明如下：

假设自有资金为 100 万元，借入资金为 200 万元，息税前资金利润率为 10%，借入资金利息率为 12%，则自有资金创造的息税前利润为 $100 \times 10\% = 10$ (万元)，借入资金创造的息税前利润为 $200 \times 10\% = 20$ (万元)，需要支付的利息 $= 200 \times 12\% = 24$ (万元)，显然需要动用自有资金创造的息税前利润 4 万元支付利息。



3. 如何理解当企业息税前资金利润率高于借入资金利息率时，增加借入资金可以提高自有资金利润率？

【解答】当企业息税前资金利润率高于借入资金利息率时，借入资金产生的息税前利润大于借入资金的利息，增加借入资金会导致利润增加，所以会提高自有资金利润率。

假设自有资金为 100 万元，借入资金为 200 万元，息税前资金利润率为 12%，借入资金利息率为 10%，则自有资金创造的息税前利润为 $100 \times 12\% = 12$ (万元)，借入资金创造的息税前利润为 $200 \times 12\% = 24$ (万元)，需要支付的利息 $= 200 \times 10\% = 20$ (万元)，所以借入资金创造的息税前利润在支付利息后还有剩余，可以增加企业的利润，从而提高企业的自有资金利润率。



4. 概率必须符合两个条件：一是所有的概率值都不大于 1；二是所有结果的概率之和应等于 1。这个说法为什么不正确？

【解答】第一个条件表述不全面，没有表明概率不能小于 0 这一条件。正确说法应该是概率必须符合两个条件：一是所有的概率值都不小于 0，不大于 1；二是所有结果的概率之和应等于 1。



5. 企业某新产品开发成功的概率为 80%，成功后的投资报酬率为 40%，开发失败

的概率为 20%，失败后的投资报酬率为 -100%，则该产品开发方案的预期投资报酬率为多少？

【解答】预期报酬率就是期望报酬率，即各种报酬率以概率为权数计算的加权平均值。所以，预期投资报酬率 = $40\% \times 80\% + (-100\%) \times 20\% = 12\%$ 。



6. 为什么期望值不能反映风险的大小？

【解答】举例说明如下：

经济情况	发生概率	A 项目报酬率	B 项目报酬率
繁荣	0.3	90%	20%
正常	0.4	15%	15%
衰退	0.3	-60%	10%

通过计算可知：

(1) A、B 项目报酬率的期望值相等， $90\% \times 0.3 + 15\% \times 0.4 + (-60\%) \times 0.3 = 20\% \times 0.3 + 15\% \times 0.4 + 10\% \times 0.3 = 15\%$ ；

(2) A 项目的标准差为 $[(90\% - 15\%)^2 \times 0.3 + (15\% - 15\%)^2 \times 0.4 + (-60\% - 15\%)^2 \times 0.3]^{1/2} = 58.09\%$ ，B 项目的标准差为 $[(20\% - 15\%)^2 \times 0.3 + (15\% - 15\%)^2 \times 0.4 + (10\% - 15\%)^2 \times 0.3]^{1/2} = 3.87\%$ ，由此可知 A、B 项目的风险不同。



7. 如果投资项目的预计收益概率分布相同，则预计收益额越大，其标准离差越大。为什么这个说法不正确？

【解答】举例说明如下：

假如 A 项目的预期收益为 100 的可能性为 80%，为 200 的可能性为 20%，则其收益的期望值 = $100 \times 80\% + 200 \times 20\% = 120$ ；

假如 B 项目的预期收益为 200 的可能性为 80%，为 300 的可能性为 20%，则其收益的期望值 = $200 \times 80\% + 300 \times 20\% = 220$ 。

则，A 的预期收益的标准离差 = $\sqrt{(100 - 120)^2 \times 80\% + (200 - 120)^2 \times 20\%} = 40$ ，B 的预期收益的标准离差 = $\sqrt{(200 - 220)^2 \times 80\% + (300 - 220)^2 \times 20\%} = 40$ 。

显然，A、B 的预计收益额不等，但是，预期收益的标准离差相等。



8. 为什么说对于多个投资方案而言，无论各方案的期望值是否相同，标准离差率最大的方案一定是风险最大的方案？

【解答】对于多个投资方案而言，如果各方案的期望值不相同，标准离差率最大的方案一定是风险最大的方案。

如果各方案的期望值相同，标准离差最大的方案一定是风险最大的方案。而根据“标准离差率 = 标准离差 / 期望值”可知，在期望值相同的情况下，标准离差越大，标准离差率越大，所以，如果各方案的期望值相同，标准离差率最大的方案一定是风险最大的方案。



9. 如何理解如果甲方案的期望值大于乙方案，甲方案的标准离差小于乙方案，则

甲方案的相对风险小于乙方案？

【解答】若两方案的期望值不同，应根据标准离差率来比较风险的大小，标准离差率 = 标准离差 / 期望值，本题中根据甲方案的期望值大于乙方案，甲方案的标准离差小于乙方案，可以明确知道甲方案的标准离差率小于乙方案，所以，甲方案的风险小于乙方案。



10. 规避风险与减少风险本质上有什么区别呢？

【解答】简单地说，规避风险就是不接受风险很大的项目，比如：拒绝与不守信用的厂商往来；放弃可能导致亏损的项目。而减少风险则是准备接受带有风险的项目，并采取措施尽量使风险减少到最小，比如：对债务人进行信用评估；对决策进行多方案优选和相机替代等。

【资料】假定某企业的权益资金与负债资金的比例为 60 : 40，据此可断定该企业（ ）。

- A. 只存在经营风险
- B. 经营风险大于财务风险
- C. 经营风险小于财务风险
- D. 同时存在经营风险和财务风险

【答案】D



11. 此题怎样理解？

【解答】根据权益资金和负债资金的比例可以看出企业存在负债，所以存在财务风险；只要企业经营，就存在经营风险。但是无法根据权益资金和负债资金的比例判断出财务风险和经营风险谁大谁小。



12. 某股票的 $\beta=0$ ，说明此证券无风险。这个说法为什么不正确？

【解答】按照是否能被分散，风险分为系统风险和非系统风险， β 系数衡量的仅是证券的系统风险，所以股票的 $\beta=0$ ，只能表明该证券没有系统风险，但不能表明该证券无非系统风险。



13. 资本资产定价模型中的 $(K_m - R_f)$ 、 $\beta(K_m - R_f)$ 和 K_m 常见的名称有哪些？

【解答】

(1) $(R_m - R_f)$ 的常见叫法有：风险价格、平均风险收益率、平均风险补偿率、风险溢价、股票市场的风险附加率、股票市场的风险收益率、市场风险收益率、市场风险报酬率、证券市场的风险溢价率、市场风险溢价、证券市场的平均风险收益率、证券市场平均风险溢价等。

(2) $\beta(R_m - R_f)$ 的常见名称有：某种股票的风险收益率、某种股票的风险报酬率、某种股票的风险补偿率。

(3) R_m 的常见叫法有：平均风险股票的“要求收益率”、平均风险股票的“必要收益率”、平均股票的要求收益率、市场组合要求的收益率、股票市场的平均收益率、市场收益率、

平均风险股票收益率、证券市场的平均收益率、市场组合的平均收益率、市场组合的平均报酬率等。

【资料】某投资者准备投资购买 A、B 两种股票各 100 股，2002 年 A 公司发放的每股股利为 5 元，股票每股市价为 30 元；2002 年 B 公司发放的每股股利为 2 元，股票每股市价为 20 元。预期 A 公司未来年度内股利恒定；预期 B 公司股利将持续增长，年增长率为 4%，假定目前无风险收益率为 8%，市场上所有股票的平均收益率为 12%，A 公司股票的 β 系数为 2，B 公司股票的 β 系数为 1.5。

要求：计算该投资组合的必要收益率为多少？

【答案】利用资本资产定价模型计算投资 A、B 股票的必要收益率为：

$$A \text{ 股票 } K_i = 8\% + 2 \times (12\% - 8\%) = 16\%$$

$$B \text{ 股票 } K_i = 8\% + 1.5 \times (12\% - 8\%) = 14\%$$

$$\Sigma\beta = 2 \times \frac{100 \times 30}{100 \times 20 + 100 \times 30} + 1.5 \times \frac{100 \times 20}{100 \times 20 + 100 \times 30} = 1.8$$

$$\text{投资组合的必要收益率} = 8\% + 1.8 \times (12\% - 8\%) = 15.2\%$$



14. 是否可以按照加权平均的方法计算以上资料中投资组合的必要收益率？

【解答】可以这样计算，计算过程如下：

$$\begin{aligned} \text{投资组合的必要收益率} &= 16\% \times \frac{100 \times 30}{100 \times 20 + 100 \times 30} + 14\% \times \frac{100 \times 20}{100 \times 20 + 100 \times 30} \\ &= 15.2\% \end{aligned}$$



15. “无论资产之间的相关系数的大小如何，投资组合的收益率都不会低于所有单个资产中的最低收益率。”如何理解这句话？

【解答】投资组合的收益率等于组合内各种资产的收益率的加权平均数，所以它的计算与资产之间的相关系数无关。当投资组合为 100% 投资于最低收益率的资产时，组合的收益率是最低的，所以投资组合的最低收益率就是组合中单个资产收益率中最低的收益率；当投资于最低收益率资产的比重小于 100% 时，投资组合的收益率就会高于单个资产的最低收益率。所以这个结论是正确的。

【资料】已知某项资产收益率与市场组合收益率之间的相关系数为 0.8，该项资产收益率的标准差为 10%，市场组合收益率的方差为 0.64%，则可以计算该项资产的 β 系数为（ ）。

A. 12.5

B. 1

C. 8

D. 2

【答案】B

【解析】 $Cov(R_i, R_m) = 0.8 \times 10\% \times 8\% = 0.64\%$

$$\beta = Cov(R_i, R_m) / V_m = 0.64\% / 0.64\% = 1$$



16. 资产与市场组合的协方差 $Cov(R_i, R_m) = 0.8 \times 10\% \times 8\% = 0.64\%$ ，8% 是怎么来的，为什么不能用 β 系数 $= 0.8 \times 10\% / 0.64\%$ 来计算？

【解答】8%是指市场组合收益率的标准差 σ_m ， $\sigma_m = \sqrt{0.64\%} = 8\%$ ，后面给出的计算式是错误的。

本题公式的推导：

根据教材中的公式 $\beta = Cov(R_i, R_m) / V_m$ ； $Cov(R_i, R_m) = \rho_{im} \times \sigma_i \times \sigma_m$

V_m 是市场组合的方差，它等于市场组合标准差的平方，即 $\sigma_m \times \sigma_m$

$Cov(R_i, R_m) = \rho_{im} \times \sigma_i \times \sigma_m = 0.8 \times 10\% \times 8\% = 0.64\%$

所以， $\beta = Cov(R_i, R_m) / V_m = 0.64\% / 0.64\% = 1$

也可以这样计算： $\beta = \rho_{im} \times \sigma_i \times \sigma_m / (\sigma_m \times \sigma_m) = \rho_{im} \times \sigma_i / \sigma_m = 0.8 \times 10\% / 8\% = 1$



17. 请说明相关系数如何影响投资组合的期望收益率和投资组合的标准差。

【解答】投资组合的期望收益率是指组合内各种资产收益率的加权平均数，其计算与组合内资产之间的相关系数的大小无关；根据两项资产组成的投资组合标准差的计算公式：

$\sqrt{W_1^2 \sigma_1^2 + W_2^2 \sigma_2^2 + 2W_1 W_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2}$ ，可以看出组合标准差的大小受到两种资产收益率之间的相关系数 ρ_{12} 大小的影响，且在其他条件不变的情况下，相关系数越大组合的标准差越大，相关系数越小组合的标准差越小。



18. 资产之间的相关系数与协方差有什么关系？

【解答】根据协方差的计算公式 $Cov(R_1, R_2) = \rho_{12} \times \sigma_1 \times \sigma_2$ ，可以看出相关系数越大协方差越大，二者是同向变动的。

【资料】假设资本资产定价模型成立，表中的数字和字母 A~K 所表示的数字相互关联。

证券名称	收益率的标准差	各证券收益率与市场组合收益率的相关系数	β 系数	必要收益率
无风险证券	A	B	C	D
市场组合	8%	E	F	G
股票 1	16%	H	0.5	10%
股票 2	I	0.8	2	25%
股票 3	J	0.5	K	30%

A 投资者以 200 万元购入股票 1；B 投资者以 200 万元购入股票 2；C 投资者以 200 万元购入股票 3；D 投资者预计如果分别以 100 万元购入股票 1 和股票 2 组成投资组合 D，则可实现年均 16% 的收益率。

要求：

(1) 计算表中字母 A~K 所表示的数字(应列出必要的计算过程或理由)。

(2) 上述 A、B、C 投资者的不同投资行为表明他(她)在决策时所预计的股票 1、股票 2 和股票 3 的期望收益率分别处于什么水平？

(3)计算投资组合 D 的 β 系数和必要报酬率，并据以判断投资者 D 愿否进行上述投资。
【答案】

证券名称	收益率的标准差	各证券收益率与市场组合收益率的相关系数	β 系数	必要收益率
无风险证券	A=0	B=0	C=0	D=5%
市场组合	8%	E=1	F=1	G=15%
股票 1	16%	H=0.25	0.5	10%
股票 2	I=20%	0.8	2	25%
股票 3	J=40%	0.5	K=2.5	30%

①无风险证券的收益率固定不变，不因市场组合收益率的变化而变化，故无风险证券收益率的标准差为 0、无风险证券与市场组合收益率的相关系数为 0，无风险证券 β 值为 0。
即：A=B=C=0。

②根据相关系数和 β 系数的定义可知，市场组合收益率与自身的相关系数、 β 值均为 1。
即：E=F=1。

③根据资本资产定价模型的基本表达式，利用股票 1 和股票 2 的数据联立方程组，可求出无风险收益率 D 和市场组合的必要收益率 G：

$$10\% = D + 0.5 \times (G - D)$$

$$25\% = D + 2 \times (G - D)$$

解得，D=5%，G=15%

④根据资本资产定价模型的基本表达式，利用股票 3 的数据，可求出股票 3 的 β 系数 K：

$$30\% = 5\% + K \times (15\% - 5\%)$$

解得，K=2.5

$$\text{⑤根据贝他值的计算公式 } \beta = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{V_m} = \frac{\rho_m \times \sigma_i \times \sigma_m}{\sigma_m^2} = \frac{\rho_m \times \sigma_i}{\sigma_m}$$

下列各等式成立：

$$0.5 = H \times 16\% / 8\% = H \times 2, \text{ 解得, } H = 0.25$$

$$2 = 0.8 \times I / 8\% = 10 \times I, \text{ 解得, } I = 20\%$$

$$2.5 = 0.5 \times J / 8\%, \text{ 解得, } J = 40\%$$

(2)只有期望收益率不低于必要收益率时，投资者才愿意投资，故上述投资行为表明：

A 投资者在决策时预计股票 1 的期望收益率不低于 10%，但股票 2 的期望收益率低于 25%，股票 3 的期望收益率低于 30%；

B 投资者在决策时预计股票 2 的期望收益率不低于 25%，但股票 1 的期望收益率低于 10%，股票 3 的期望收益率低于 30%；

C 投资者在决策时预计股票 3 的期望收益率不低于 30%，但股票 1 的期望收益率低于 10%，股票 2 的期望收益率低于 25%。

$$(3) \text{投资组合 D 的 } \beta \text{ 系数} = 0.5 \times 100 / (100 + 100) + 2 \times 100 / (100 + 100) = 1.25$$

投资组合 D 的必要报酬率 $= 5\% + 1.25 \times (15\% - 5\%) = 17.5\%$

或投资组合 D 的必要报酬率 $= 10\% \times 100 / (100 + 100) + 25\% \times 100 / (100 + 100)$
 $= 17.5\%$

由于投资组合 D 的期望收益率小于必要报酬率，故 D 投资者不愿投资。



19. 请详细解释以上资料第(1)问 A、B、C、E、F 和第(2)问结论的判断依据。

【解答】

(1) 对 $A=B=C=0$ 的解释：因为标准差是衡量风险的指标，无风险资产的风险是 0，所以标准差是 0；无风险资产的收益率与市场组合收益率的变动并没有关系，所以二者的相关系数是 0；根据 β 值的计算公式 $\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{V_m} = \frac{\rho_{im}\sigma_i\sigma_m}{\sigma_m^2} = \rho_{im}\frac{\sigma_i}{\sigma_m}$ ，因为无风险资产的标准差等于 0，所以其 β 系数等于 0。

对 $E=F=1$ 的解释：一项资产收益率与自身收益率之间的相关系数是 1，这并不难理解，因为资产收益率与自身收益率肯定是完全正相关的，所以市场组合收益率与市场组合收益率的相关系数 E 等于 1； β 系数指的是资产的收益率与市场组合的收益率之间的变动关系，市场组合的 β 系数表示的是市场组合的收益率与市场组合的收益率之间的变动关系，显然二者是一致的，所以市场组合的 β 系数 F 等于 1。

(2) 是否选择投资于某一股票是必要收益率和期望收益率之间比较的结果，如果期望收益率大于必要收益率投资者就会进行投资；如果期望收益率小于必要收益率投资者就不会投资，本题的答案就是根据这一理论得出的。



20. 请举例题讲解协方差 $Cov(R_1, R_2)$ 的计算公式，并注明各个指标。

【解答】举例如下：

股票 A 和股票 B 的部分年度资料如下：

年度	A 股票收益率(%)	B 股票收益率(%)
1	26	13
2	11	21
3	15	27
4	27	41
5	21	22
6	32	32

要求：

- (1) 分别计算投资于股票 A 和股票 B 的平均收益率；
- (2) 计算股票 A 和股票 B 的协方差。