

考研直通车系列

考研政治重点精编

2018版

复旦大学431 金融学综合真题详解

科兴教育 编

2018版

复旦大学431 金融学综合真题详解

科兴教育 编



图书在版编目(CIP)数据

复旦大学 431 金融学综合真题详解/科兴教育编. —上海: 复旦大学出版社, 2018. 1
(考研直通车系列)
ISBN 978-7-309-13394-3

I. 复… II. 科… III. 金融学-研究生-入学考试-题解 IV. F830-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 287038 号

复旦大学 431 金融学综合真题详解

科兴教育 编
责任编辑/张志军

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路 579 号 邮编: 200433
网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>
门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853
外埠邮购: 86-21-65109143 出版部电话: 86-21-65642845
杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开本 787 × 1092 1/16 印张 8.25 字数 172 千
2018 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-13394-3/F · 2420
定价: 22.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司出版部调换。
版权所有 侵权必究

关于科兴

上海杨浦区科兴进修学校成立于2000年，主要涉足考研和插班生等大学生考试辅导项目。科兴自成立以来，一直谨守精细化、个性化和专业化的服务理念，全力帮助考生圆名校梦想。2014年2月1日，科兴学校正式收购翔高教育，进一步完善了考研课程辅导体系，形成公共课、专业课和一对一个性化辅导齐头并进的局面。翔高是国内最专业、最权威的专业课考研培训机构之一，尤其擅长复旦大学和上海财经大学金融经济类相关专业的课程辅导。

科兴考研下设金融学、经济学、计算机、心理学、教育学、新闻学、法学、会计学、管理学等10多个专业课教学研究中心。金融学教学研究中心是成立最早的教学研发部门，独立从事金融学教学研究和图书研发。迄今为止，已出版金融经济类教辅用书40余个品种，深受业内好评。

联系我们

电话：021-6511-1511

官网：www.ksingky.com

地址：上海市杨浦区五角场翔殷路1128号沪东金融大厦20楼A



写在前面

真题解析是最具有参考价值的资料,其价值主要体现在以下两点:(1)真题解析是知识重点梳理与体现,通过分析真题,以管窥豹,明晰考研的重点,特别是一些反复考到的知识点,更是平时复习的重点;(2)真题解析是答题思路和解题逻辑的完美指导,很多考生在初次看到题目时似是而非,似乎大概知道考查的内容,但是却不能拿到高分,其根本原因在于不明白出题人考查的要点是什么,也不知道得分点在哪儿,自然也就无法获取高分,而分析真题,借鉴已有答案的答题逻辑,通过模仿和学习提高得分能力。本资料的首要目的就是通过对真题的解析来提高考生的答题能力和应试技巧,因此,在每道题目的解析部分都会对这部分内容做重点讲解,甚至有些题目还提供了补充训练。目的不仅仅是提供可参考的答案,更重要的是帮助考生提高答题能力,真正做到“授人以鱼不如授人以渔”!

在这里有必要提一下关于备考资料的选择。不难发现,仅仅使用老版的考纲所指定的四本参考用书是远远不够的。暂且不说从2017年起,复旦大学经济学院就将其官网上的指定教材删除了,仅仅分析复旦431(考试科目代码)历年真题,也能发现以往的四本指定教材远远不足以应付考研。考研的内容与指定教材之间的关系并不是包含与被包含的关系,而是存在交集,交集部分往往是核心内容。这就意味着百分之百地复习好指定教材只能说把握住了考研的核心知识点,但是其中会有很多内容是不会考查的,并且也有很多需要补充的内容会遗漏,结果往往是花了很多时间和精力来啃这四本书,却依然不能考得理想的分数。其实,从2002年金融联考以来,那几本书考了十多年了,很多课本知识点都考过很多次了。为了使专业课考试具备选拔的效果,复旦431经常会考查一些不超纲但是非常深入的知识点,比如菲利普斯曲线与预期、货币中介目标孰优孰劣。这就要求大家在备考的过程中,尽可能扩大学习的范围。就科兴多年的辅导经验来看,建议大家补充学习以下教材:张亦春、郑振龙和林海编《金融学市场学》、斯蒂芬·罗斯编《公司理财》第七版精要版、陈学彬编《中央银行学概论》和约翰·赫尔编《期权期货及其他衍生品》。对于完全零基础的跨专业考生,建议在使用指定的四本参考用书之前,首先全面地复习高鸿业编《宏观经济学》、米什金编《货币金融学》和博迪编《投资学》。国外的教材也许并不适合

应试,但思路连贯,案例翔实,适宜于初学者上手。

金融联考 2002—2010 年的试题也是非常宝贵的,通过“科兴提示”插件,读者会发现复旦 431 的很多题目在金融联考里面都出现过。比如熊猫债券、托宾税,这些概念在复旦大学指定的参考教材根本就没出现过,但是考试却考到了。究其原因:一是因为复旦大学本身就是金融联考核心命题成员;二是因为目前很多参与命题的老师,都是当年参加金融联考的考生。(需要金融联考(2002—2010)试题及其解析的同学,可加复旦金融硕士 QQ 群 536208028 索取。)

为真题做解析是一件困难的事情,即使是在完全开卷的情况下。因此,本书肯定还有不少值得商榷之处,如果您有什么建议请联系邮箱 275443204@qq.com,我们会第一时间予以回复。

本书的编者曾经作为一名荣耀“考研沙场”的考生,同时也是担任过“考研讲台”的“老人”,将力图结合自身的亲身备战经验和授课经验,为读者提供自己的绵薄之力,哪怕能稍微帮助某些考生少走一些弯路,这也是一种莫大的荣幸。

最后,还是要呼吁大家支持正版资料,一是因为盗版资料从不更新错误,可能会误导大家,另一方面你的支持是我们坚持精益求精的动力。

科兴教育

2018 年 1 月

目 录

2011 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 1
2011 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 3
2012 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 16
2012 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 18
2013 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 30
2013 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 32
2014 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 44
2014 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 46
2015 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 58
2015 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 60
2016 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 71
2016 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 73
2017 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 85
2017 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 88
2018 年复旦大学 431 金融学综合考试试题 / 103
2018 年复旦大学 431 金融学综合参考答案 / 106

2011 年复旦大学

431 金融学综合考试试题

一、名词解释(每题 4 分,共 20 分)

1. 有效汇率
2. 利率期限结构
3. 流动性陷阱
4. 大宗交易机制
5. 正反馈投资策略

二、单项选择题(每题 5 分,共 25 分)

1. 套汇是外汇市场上的主要交易之一,其性质是()。
A. 保值性的
B. 投机性的
C. 赢利性的
D. 既是保值的,又是投机的
2. 某股票证券的 $\beta=1.5$,无风险利率是 10%,市场期望的风险回报是 18%,股息增长率 g 为 8%。刚支付的股息是 8 元,则该股票的理论价格为()元。
A. 57.4
B. 60.53
C. 63
D. 61.71
3. 以下理论中不属于商业银行管理理论的是()。
A. 周期性收入理论
B. 真实贷款理论
C. 预期收入理论
D. 资产管理理论
4. 以下不属于金融抑制内容范围的是()。
A. 金融市场不健全
B. 金融产品单调
C. 金融监管
D. 金融贷款额度管理
5. 依据蒙代尔-弗莱明模型,在固定汇率制度下,有()。
A. 财政政策无效,货币政策无效
B. 财政政策有效,货币政策无效
C. 财政政策有效,货币政策有效
D. 财政政策无效,货币政策有效

三、计算题(每题 20 分,共 40 分)

- 某股票预计在 2 个月和 5 个月后每股分别派发 1 元股息,该股票目前市价等于 30 元,所有期限的无风险连续复利年利率均为 6%。某投资者刚取得该股票 6 个月期的远期合约空头,请问:
 - 该远期价格等于多少? 若交割价格等于远期价格,则远期合约的初始值等于多少?
 - 3 个月后,该股票价格涨到 35 元,无风险连续复利年利率仍为 6%,此时远期价格和该合约空头价值等于多少?
- A 公司拟收购 B 公司,两家公司在收购前的相关财务资料见下表:

A 公司并购 B 公司前相关财务资料		
项 目	A 公司	B 公司
税后利润	240 万元	20 万元
发行在外普通股股数	60 万股	10 万股
市盈率	5	8

假如 B 公司目前的每股净收益为 2 元,将每年永续增长 4%。

- B 公司的价值为多少?
- 如果 A 公司为 B 公司每股发行在外的股票支付 14 元,则这一收购的 NPV 为多少?
- 如果 A 公司按每股净收益为换股率换取 B 公司发行在外的全部股票,那么,这一收购的 NPV 为多少?
- 如果这一方式可取,则应该选择现金收购还是换股收购?

四、简答题(每题 10 分,共 20 分)

- 如果要降低货币乘数,一国央行应采取哪些措施?
- 试用正反馈投资策略原理解释股市泡沫的形成。

五、论述题(第 1 题 25 分,第 2 题 20 分,共计 45 分)

- 高股利可以传递上市公司良好的预期信息,请结合中国股市情况评价我国上市公司是否可以通过高股利传递良好信息。
- 试述外汇储备的决定因素并评价我国现阶段的外汇储备是否合理。

一、名词解释(每题 4 分,共 20 分)

1. 有效汇率:有效汇率是某种加权平均的汇率,最常用的是以一国对某国的贸易在其全部对外贸易中的比重为权数。以贸易比重为权数的有效汇率反映的是一国货币汇率在国际贸易中的总体竞争力和总体波动幅度,其汇率的公式为

$$A \text{ 国的有效汇率} = \sum_{i=1}^N (A \text{ 国货币对 } i \text{ 国货币的汇率} \times \frac{A \text{ 国同 } i \text{ 国的贸易值}}{A \text{ 国的全部对外贸易值}}).$$

有效汇率的关键特点在于加权,它既可以是对名义汇率加权,也可以是对实际汇率加权,分别得到名义有效汇率和实际有效汇率。

 **科兴提示** 这是 2004 年金融联考的一道选择题,原题重新考查。

 **补充训练** 名词解释:美元指数

美元指数是综合反映美元在国际外汇市场的汇率情况的指标,用来衡量美元对一揽子货币的汇率变化程度。它通过计算美元和对选定的一揽子货币的综合的变化率,来衡量美元的强弱程度,从而间接反映美国的出口竞争能力和进口成本的变动情况。

2. 利率期限结构:

(1) 利率期限结构是指在某一时点上,不同期限资金的收益率(yield)与到期期限(maturity)之间的关系。利率的期限结构反映了不同期限的资金供求关系,揭示了市场利率的总体水平和变化方向,为投资者从事债券投资和政府有关部门加强债券管理提供可参考的依据。

(2) 有关利率期限结构分析的主要理论有预期理论、流动性偏好理论和市场分割理论。

纯粹预期假说强调不同期限证券间的完全替代性。该假说认为,若预期的各短期利率高于现行短期利率,则当前长期债券利率高于短期债券利率,收益率曲线向上倾斜;反

之,若预期的未来短期利率低于现行短期利率,则当前长期债券利率低于短期债券利率,收益率曲线向下倾斜;如果投资者预期短期利率保持不变,则收益率曲线呈水平状。

市场分割假说认为所有的投资者偏好于使其资产寿命与债务寿命相匹配的投资。人们对特定期限的债券有着特别的偏爱。在市场分割假说下,各种期限债券的利率由该债券的供求所决定,因而决定了收益曲线的形状。

流动性溢价假说认为,由于长期债券缺乏流动性,人们对于流动性高的债券更为偏爱。因此,长期债券的利率等于其生命期限内短期债券利率水平的平均值加上流动性升水。在该理论下,即使人们预期未来短期利率保持不变,收益率曲线也会向右上方倾斜。即使人们预期的未来短期利率下降,收益率曲线也可以是水平线。

科兴提示 这道题只需要将三个细分理论都阐述出来就可以了,但是在阐述理论的时候不能遗漏每个假说的前提,以及假说的主要结论或者推论,甚至可以对这三个理论做简要的对比。从内容来看,这道题还可以以单项选择题或者简答题的形式再次考查。

3. 流动性陷阱: 流动性陷阱是凯恩斯提出的假说。凯恩斯认为货币需求分为交易性货币需求、预防性货币需求和投机性货币需求。交易性货币需求可简单理解为日常交易所需的货币需求,预防性货币需求就是以备不时之需的货币;投机性货币需求就是准备用来买债券的货币。当时投资工具主要是购买债券,而债券的收益率跟债券价格成反比,市场利率等于债券收益率。当国家实行宽松的货币政策时,利率很低,债券的价格很高,当利率已经不可能再低时,人们预期债券不可能再涨了,所以不再继续买债券,债券价格上不去,利率就下不来。此时,人们对于货币的投资性需求是无穷大的,无论央行印多少货币,人们宁愿全部持有货币也不会将货币转换成债券,此时货币政策失效。以上就是流动性陷阱。

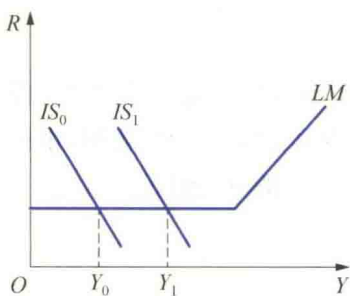


图 1-1 流动性陷阱

图 1-1 直观展示了流动性陷阱。货币市场均衡线 LM 曲线的水平区域即为流动性陷阱区域,也即凯恩斯区域,此时采用扩张的货币政策,即 LM 曲线右移并不能导致产出增加,但是采取扩张的财政政策,及商品市场均衡线 IS 曲线向右移会使得产出充分变化,此时财政政策充分有效。因此,在流动性陷阱区域,货币政策会失效,财政政策充分有效,这也是凯恩斯主义强调财政政策的理论支柱。

科兴提示 流动性陷阱是宏观经济学的基本概念,虽然宏观经济学这门学科不在已有的考试科目里,但是货币银行学内涵包括了这部分内容,所以考生在答题的时候不会觉得陌生。了解某个知识还不能保证能拿到高分,此题拿高分的必要条件是必须对该理论有系统的认识。从理论假设到模型图解,再到政策含义的解读,只有完整地描述才可以拿到高分。

4. 大宗交易机制:

(1) 大宗交易是指买卖超过某一规定数量的交易。由于大宗交易可能会给市场带来流动性冲击,影响市场价格的变化,大部分证券市场对于大宗交易都会采取与小额交易不同的价格确定方式和信息披露机制。一般而言,设计交易制度要充分考虑到市场的投资者结构,特定的交易制度只对特定的投资者结构发挥作用,不可能适应所有的投资者结构。故充分了解市场微观结构与价格形成的关系及交易制度与投资者结构的关系,将有助于设计更合理的交易制度,以减少交易过程中交易成本和信息成本。而大宗交易机制就是针对这个问题而提出的降低交易成本和信息成本的较合理的交易制度。

(2) 大宗交易机制的优点在于价格由交易者协议确定、交易信息延迟披露,这样能够降低大宗交易对市场的冲击,提高市场的稳定性和流动性。但是,大宗交易制度也有缺点,就是降低了交易的透明度,对于中小投资者有失公平。这反映了交易制度目标之间既统一又矛盾的辩证关系。

 **科兴提示** 这个知识点是投资学第一章的知识,主要是基础的金融市场结构和微观运行机制的内容。除了大宗交易机制之外,考生还需要深入了解其他类型交易制度和掌握,比如做市商制度、集合竞价制度、订单的类型等。

5. 正反馈投资策略: 投资过程反映了投资者的心理过程。由于认知偏差、情绪偏差等各种偏差的存在,导致不同资产的定价偏差,而资产定价偏差就会反过来影响投资者对这种资产的认识与判断,这一过程就是反馈机制。利用反馈机制制定交易策略就是正反馈交易策略。简单说,就是指人们在价格升高时买进,价格下跌时卖出,也就是通常说的追涨杀跌。由于噪声交易者追涨杀跌的心理,在没有新信息出现的情况下价格不断上涨。这种行为模式称为正反馈投资策略。正反馈投资者在价格上涨后购买证券,在价格下跌后出售证券。

 **科兴提示** 正反馈机制是行为金融学的知识,也是微观金融市场的一个重要概念,但是考生在复习刘红忠《投资学》一书时,往往会感到很痛苦,因为这本指定教材涵盖的内容很深,有特别多的微观运行机制理论,而这些理论都是国外顶尖期刊的高水平学术论文的摘要,学习起来难度非同一般。从应试的角度来说,太难的内容,特别是涉及很高深的数学知识的部分,往往也是很难出题目的,因此在复习的时候要学会放弃。正反馈投资策略这部分内容,文字描述和逻辑推导偏多,并且有很强的现实含义:可以很好地解释资产泡沫的形成,因此是一个很好的考点。

二、单项选择题(每题5分,共25分)

1. 套汇是外汇市场上的主要交易之一,其性质是(C)。

- A. 保值性的
- C. 赢利性的

- B. 投机性的
- D. 既是保值的,又是投机的

**参考答案**

C. 套汇是指利用不同的外汇市场,不同的货币种类,不同的交割时间以及一些货币汇率和利率上的差异,从低价一方买进,向高价一方卖出,从中赚取利润的外汇买卖。从概念可知,套汇的主要动机在于盈利。

**科兴提示**

这是 2004 年金融联考的一道选择题,原题重新考查。因为复旦大学是原金融联考核心命题成员,所以有很多金融联考的题目仍然被选入了 431 的题库。

2. 某股票证券的 $\beta = 1.5$, 无风险利率是 10%, 市场期望的风险回报是 18%, 股息增长率 g 为 8%。刚支付的股息是 8 元, 则该股票的理论价格为()元。

A. 57.4

B. 60.53

C. 63

D. 61.71

**参考答案**

D. 根据 CAPM 模型可知, 该股票的收益率为 $r = r_f + \beta(r_m - r_f) = 10\% + 1.5 \times (18\% - 10\%) = 22\%$ 。根据戈登模型, 可计算出该股票的理论价格为

$$P = \frac{D_1}{r - g} = \frac{D_0(1 + g)}{r - g} = \frac{8 \times (1 + 8\%)}{22\% - 8\%} \approx 61.71(\text{元})。$$

**科兴提示**

这是 2006 年金融联考的一道选择题, 原题重新考查。

3. 以下理论中不属于商业银行管理理论的是()。

A. 周期性收入理论

B. 真实贷款理论

C. 预期收入理论

D. 资产管理理论

**参考答案**

A. 商业银行经营管理理论的发展经过了资产管理理论、负债管理理论与资产负债综合管理理论三个阶段。资产管理理论是最早产生的一种银行经营管理理论, 它的发展经历了三种观点, 即商业性贷款理论、转移理论与预期收入理论。负债管理理论是在金融创新中产生的一种银行管理理论, 认为银行可以通过主动负债以增强其流动性。资产负债综合管理理论兼顾了银行的资产与负债结构, 强调资产与负债两者之间的规模与期限搭配协调, 在利率波动的情况下实现利润最大化。

**科兴提示**

这是 2006 年金融联考的一道选择题, 原题重新考查。总体而言, 商业银行相关知识点并不是复旦 431 命题的侧重点, 因此知识点的考查也多以名词解释和选择题形式出现。

4. 以下不属于金融抑制内容范围的是()。

A. 金融市场不健全

B. 金融产品单调

C. 金融监管

D. 金融贷款额度管理

**参考答案**

C. 金融抑制是指一国的金融体系不健全, 金融市场机制未充分发挥作用, 经济生活中存在过多的金融管制措施, 而受到压制的金融反过来又阻滞着经济的成长

与发展。选项 A 和 B 是金融抑制的表现,选项 D 是金融抑制的手段。金融监管的主要目的是维持金融业健康的运行秩序,不能简单地归入金融抑制的范畴。

科兴提示 这是 2007 年金融联考的一道选择题,原题重新考查。

5. 依据蒙代尔-弗莱明模型,在固定汇率制度下,有()。
- A. 财政政策无效,货币政策无效 B. 财政政策有效,货币政策无效
C. 财政政策有效,货币政策有效 D. 财政政策无效,货币政策有效

参考答案 B。根据蒙代尔-弗莱明模型,货币政策与财政政策影响总收入的效力取决于汇率制度。货币政策在固定汇率下对刺激经济毫无效果,在浮动汇率下则效果显著;财政政策在固定汇率下对刺激经济效果显著,在浮动汇率下则效果甚微或毫无效果。

科兴提示 类似的选择題,在金融联考中多次出现。

三、计算题(每题 20 分,共 40 分)

1. 某股票预计在 2 个月和 5 个月 after 每股分别派发 1 元股息,该股票目前市价等于 30 元,所有期限的无风险连续复利年利率均为 6%。某投资者刚取得该股票 6 个月期的远期合约空头,请问:

(1) 该远期价格等于多少? 若交割价格等于远期价格,则远期合约的初始值等于多少?

(2) 3 个月 after, 该股票价格涨到 35 元,无风险连续复利年利率仍为 6%,此时远期价格和该合约空头价值等于多少?

参考答案 (1) 根据已知条件,可以先计算出股息现值。

$$I = 1 \times e^{-0.06 \times \frac{2}{12}} + 1 \times e^{-0.06 \times \frac{5}{12}} = 1.96(\text{元}),$$

则远期价格可使用现货-远期平价公式进行计算:

$$F = (S - I) e^{r(T-t)} = (30 - 1.96) \times e^{0.06 \times \frac{6}{12}} = 28.89(\text{元}).$$

若交割价格等于远期价格,则远期合约的初始价格为 0。

(2) 2 个月 after 派发的 1 元股息的现值:

$$I = 1 \times e^{-0.06 \times \frac{2}{12}} = 0.99(\text{元}),$$

则远期价格:

$$F = (S - I) e^{r(T-t)} = (35 - 0.99) \times e^{0.06 \times \frac{3}{12}} = 34.52(\text{元}).$$

此时空头远期合约价值为

$$f = (28.89 - 34.52) \times e^{-0.06 \times \frac{3}{12}} = -5.55(\text{元})。$$



科兴提示

这道题目和金融联考 2007 年的一道计算题非常相似。

2. A 公司拟收购 B 公司,两家公司在收购前的相关财务资料见下表:

A 公司并购 B 公司前相关财务资料

项 目	A 公司	B 公司
税后利润	240 万元	20 万元
发行在外普通股股数	60 万股	10 万股
市盈率	5	8

假如 B 公司目前的每股净收益为 2 元,将每年永续增长 4%。

(1) B 公司的价值为多少?

(2) 如果 A 公司为 B 公司每股发行在外的股票支付 14 元,则这一收购的 NPV 为多少?

(3) 如果 A 公司按每股净收益为换股率换取 B 公司发行在外的全部股票,那么,这一收购的 NPV 为多少?

(4) 如果这一方式可取,则应该选择现金收购还是换股收购?



参考答案

(1) B 公司每股净收益 $EPS_B = 20 \div 10 = 2(\text{元})$; B 公司每股市价 $P_B = 2 \times 8 = 16(\text{元})$;

B 公司市场价值 $V_B = 16 \times 10 = 160 \text{ 万}(\text{元})$ 。

(2) 现金收购产生的 $NPV_C = 160 - 14 \times 10 = 20 \text{ 万}(\text{元})$ 。

(3) A 公司每股净收益 $EPS_A = 240 \div 60 = 4(\text{元})$; A 公司每股市价 $P_A = 4 \times 5 = 20(\text{元})$ 。

因此,换股比率为 A 公司 1 股换 B 公司 2 股。

兼并后, A 公司每股价格 $P^* = (20 \times 60 + 160) \div (60 + 10/2) = 20.92(\text{元})$;

换股收购的 $NPV_E = 160 - 5 \times 20.92 = 55.4 \text{ 万}(\text{元})$ 。

(4) 由于 $NPV_E > NPV_C$, 应选择换股收购。



补充训练

A 公司和 B 公司流通在外的普通股分别为 3 000 万股和 600 万股,现有净利润分别为 6 000 万元和 900 万元,市盈率分别为 15 和 10。A 公司拟采用增发普通股的方式收购 B 公司,并计划支付给 B 公司高于其市价 20% 的溢价。

(1) 计算股票交换比率和该公司需增发的普通股股数。

(2) 如果两公司并购后的收益能力不变,新公司市盈率不变,则合并对原公司股东每股收益有何影响? 股票市价交换比例为多少? 该合并对哪一方有利? 能否发生?

$$P_B = 2 \times 15 = 30$$

$$\begin{array}{c} A \\ \text{净利润} \\ 6000 \\ \text{股数} \\ 3000 \end{array} \quad \begin{array}{c} B \\ \text{净利润} \\ 900 \\ \text{股数} \\ 600 \end{array}$$

$$\frac{900}{600} = \frac{3}{2}$$

(3) 如果两公司并购后的收益能力不变,新公司市盈率上升为 16,则其每股市价为多少?

(4) 如果合并后新公司市盈率保持不变,使并购后每股收益相等的股票交换比率,股票市价交换比率和增发的股数分别为多少?

 **参考答案** (1) 合并前:

A 公司每股收益: $6\,000/3\,000=2$ (元); A 公司每股市价: $15 \times 2=30$ (元)。

B 公司每股收益: $900/600=1.5$ (元); B 公司每股市价: $10 \times 1.5=15$ (元)。

$$\text{股票交换比率} = \frac{\text{被并购 B 公司的每股作价}}{\text{并购前 A 公司的每股市价}} = \frac{15 \times (1+20\%)}{30} = 0.6,$$

所以,为换取 B 公司全部股票 A 公司需增发股数为 $600 \times 0.6=360$ 万股。

(2) 合并后:

$$\text{新 A 公司每股收益} = \frac{6\,000+900}{3\,000+360} = 2.05(\text{元}),$$

高于合并前每股收益,使 A 公司股东在每股收益方面获得好处。

合并后原 B 公司股东每股实际收益为 $2.05 \times 0.6 = 1.23$ (元),低于合并前 B 公司每股收益。

$$\text{股票市价交换比率} = \frac{\text{被并购 B 公司的每股作价}}{\text{被并购 B 公司的每股市价}} = \frac{15 \times (1+20\%)}{15} = 1.2 > 1,$$

这说明合并使 B 公司股东在每股市价方面获得好处,并购对 B 公司有利。

综上所述,该并购能够发生。

(3) 合并后新公司每股市价为 $16 \times 2.05 = 32.8$ 元/股,这说明合并后新公司每股市价比原公司每股市价提高 2.8 元。

$$(4) \text{ 设股票交换比率为 } R, \text{ 则 } \frac{6\,000+900}{3\,000+600R} = 2, \text{ 求得 } R = 0.75.$$

$$\text{股票市价交换比率} = \frac{\text{被并购 B 公司的每股作价}}{\text{被并购 B 公司的每股市价}} = \frac{30 \times 0.75}{15} = 1.5;$$

1.5;

A 公司需要增发股票 $600 \times 0.75 = 450$ 万股。

四、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. 如果要降低货币乘数,一国央行应采取哪些措施?

 **参考答案** 货币乘数的决定因素包括法定存款准备金比率、超额准备金比率、公众通

货持有比率、定期存款对活期存款比率。中央银行可以通过不同的货币政策工具改变这些变量来降低货币乘数。由于我国货币政策调控的主要目标是 M_2 ，因此我们采用广义货币乘数公式分析：

$$m_2 = \frac{k+t+1}{r_d+r_t \times t+e+k},$$

其中， m_2 为广义货币乘数， k 为现金漏损率， r_d 为活期存款准备金， r_t 为定期存款准备金， e 为超额准备金， t 为定期存款和活期存款的比率。

货币乘数的大小由以下四个因素决定：

(1) 法定存款准备金率(r_d 和 r_t)。 r_d 和 r_t 两个变量都出现于货币乘数公式的分母，因此，它们的变动都必将对货币乘数产生负的影响。也就是说，若 r_d 和 r_t 提高，则货币乘数缩小；若 r_d 和 r_t 降低，则货币乘数增大。

(2) 定期存款比率 t 。 t 既出现在分母，又出现在分子，不能直观地从公式中看到它的变动究竟对货币乘数产生怎样的影响。但是借助数学推导，即通过求 m_2 对 t 的偏导数，可得 $\frac{\partial m_2}{\partial t} = \frac{(r_d - r_t) + e + k(1 - r_t)}{(r_d + r_t \cdot t + e + k)^2} > 0$ 。这就说明， t 的变动必将引起 m_2 的同方向变动，即定期存款比率上升，货币乘数增大；定期存款比率下降，货币乘数缩小。

(3) 通货比率 k 。 k 的变动对货币乘数的影响也是比较复杂的，同样可以借助数学推导来求 m_2 对 k 的偏导数，可得 $\frac{\partial m_2}{\partial k} = \frac{(r_d + e) - 1 + t(r_t - 1)}{(r_d + r_t \cdot t + e + k)^2} < 0$ 。这说明， k 的变动对货币乘数产生负面的影响，即通货比率上升，货币乘数缩小；通货比率下降，货币乘数增大。

(4) 超额存款准备金率 e 。根据上述货币乘数公式可知， e 只出现于分母中，可以直观看出，超额存款准备金率总是与货币乘数成反方向的变动关系，即超额存款准备金率上升，货币乘数缩小；超额存款准备金率下降，货币乘数增大。

综上所述，如果央行要降低货币乘数，可以采用提高法定存款准备金率，降低定期存款比率，提高通货比率和提高超额存款准备金率等四种方法。

 **科兴提示** 这道题目实际上是在考查广义货币乘数公式。很多同学在考场上都采用了狭义货币乘数公式来作答。两种公式在定期存款比率 t 这个因素上会得出相反的结论。

 **补充训练** (中山大学 2016 年)有学者认为，法定存款准备金率的调整会改变货币乘数，从而对货币供应量带来较大的影响，因此是一剂效力很猛的药方，通常不应轻易使用。然而，2006 年以来，为抑制经济过热，中国人民银行连续近 20 次调高法定存款准备金率，法定存款准备金率一度高达 17.5%，直到 2008 年 9 月下旬，为应对金融危机对我国经济所造成的负面影响，中国人民银行转而多次下调法定存款准备金率。请结合相关公式，回答以下问题：

(1) 上述学者的观点是否正确？请首先推导反映货币供应量、基础货币与货币乘数