

曼 昆

宏观经济学

(第五版)

课后习题详解

- ◎ 上海恩波学校
- ◎ 翔高教育经济学研究中心
联合编写

 复旦大学出版社
www.fudanpress.com.cn

F015/19=2A

2007

曼昆《宏观经济学》(第五版)

课后习题详解

上海恩波学校

翔高教育经济学研究中心

联合编写

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

曼昆 宏观经济学(第五版)课后习题详解/上海恩波学校,翔高教育
经济研究中心联合编写. —上海:复旦大学出版社,2007.8
ISBN 978-7-309-05665-5

I. 曼… II. ①上…②翔… III. 宏观经济学-高等学校-解题
IV. F015-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 115112 号

曼昆 宏观经济学(第五版)课后习题详解
上海恩波学校,翔高教育经济研究中心联合编写

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 盛寿云
总编辑 高若海
出品人 贺圣遂

印刷 浙江临安市曙光印务有限公司
开本 787 × 1092 1/16
印张 12
字数 285 千
版次 2007 年 8 月第一版第一次印刷
印数 1—5 100

书号 ISBN 978-7-309-05665-5/F · 1280
定价 21.80 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

前 言

曼昆教授的《宏观经济学》是目前世界上最流行的中级宏观经济学教材之一,在中国拥有极其广大的读者。虽然该书每一章课后配有大量练习题,但却没有附答案与解析,这对于初学者而言非常不方便。初学者常常发现自己得出的答案与给定答案不同,而又苦于给定的答案后面没有解释性文字,他们不明白自己错在何处。为了帮助读者更方便地学习这本教材,翔高教育经济学研究中心和上海恩波学校共同组织编写了本书。

相对而言,本书具有以下几方面特点:

1. 权威性。组编本书的都是复旦大学和上海财经大学从教西方经济学几十年的专家、教授,并且,我们在组编时,主要参考了曼昆教授本人编写的课后习题答案(英文版),确保答案和解析的权威性。

2. 简明性。读者的时间是有限的,尤其是一些应试考生,本书充分考虑到这一点,在组织文字时,尽量剔除其没有意义的冗长的文句,让读者一下子抓住问题的精要所在,可以为读者赢得时间。

3. 独立性。所有习题本身都是完整的,因此可以说,本书又是一本宏观经济学学习题集。

4. 增值性。凡购买本书的读者,均可以享受售后增值服务,如有对本书中任一部分不明白的,均可以向我们咨询,我们将定期回复。

由于编者的水平有限,本书中如有不当之处,敬请各位读者批评指正。

读者对本书有任何疑问,请登录翔高考研论坛([bbs. kaoyanmeng. cn](http://bbs.kaoyanmeng.cn))和我们交流,本书如有任何增补,也会在该论坛或上海恩波网站(<http://sh.enboedu.com>)发布。

上海恩波学校
翔高教育经济学研究中心
2007年8月于五角场

目 录

前 言	(1)
第一章 宏观经济学的科学	(1)
概念题(1)	
复习题(2)	
问题与应用(2)	
第二章 宏观经济学的数据	(4)
概念题(4)	
复习题(5)	
问题与应用(6)	
第三章 国民收入:源自何处,去向何方	(13)
概念题(13)	
复习题(15)	
问题与应用(16)	
附录中的问题与应用(22)	
第四章 货币与通货膨胀	(27)
概念题(27)	
复习题(29)	
问题与应用(31)	
附录中的问题与应用(34)	
第五章 开放的经济	(36)
概念题(36)	
复习题(37)	
问题与应用(38)	
附录中的问题与应用(45)	
第六章 失业	(51)
概念题(51)	
复习题(52)	
问题与应用(53)	

第七章 经济增长 I	(58)
概念题(58)	
复习题(58)	
问题与应用(59)	
第八章 经济增长 II	(69)
概念题(69)	
复习题(69)	
问题与应用(70)	
附录中的问题与应用(76)	
第九章 经济波动导论	(80)
概念题(80)	
复习题(80)	
问题与应用(82)	
第十章 总需求 I	(86)
概念题(86)	
复习题(87)	
问题与应用(89)	
第十一章 总需求 II	(95)
概念题(95)	
复习题(95)	
问题与应用(97)	
第十二章 开放经济中的总需求	(110)
概念题(110)	
复习题(110)	
问题与应用(113)	
附录中的问题与应用(120)	
第十三章 总供给	(126)
概念题(126)	
复习题(127)	
问题与应用(129)	
附录中的问题与应用(137)	
第十四章 稳定政策	(138)
概念题(138)	
复习题(139)	

问题与应用(140)	
附录中的问题与应用(141)	
第十五章 政府债务	(143)
概念题(143)	
复习题(143)	
问题与应用(145)	
第十六章 消费	(149)
概念题(149)	
复习题(150)	
问题与应用(153)	
第十七章 投资	(160)
概念题(160)	
复习题(162)	
问题与应用(163)	
第十八章 货币供给与货币需求	(167)
概念题(167)	
复习题(168)	
问题与应用(170)	
第十九章 经济周期理论的进展	(174)
概念题(174)	
复习题(175)	
问题与应用(176)	
附 录	(179)
上海恩波及翔高教育联合举办的考研辅导班课程(179)	
上海恩波及翔高教育联合编写的考研专业课辅导书籍(181)	

第一章 宏观经济学的科学

概 念 题

1. **宏观经济学**: 宏观经济学与微观经济学是相对的,是一种现代经济分析方法。它是以国民经济总体作为考察对象,研究经济生活中有关总量的决定与变动,解释失业、通货膨胀、经济增长与波动、国际收支及汇率的决定与变动等经济中的宏观整体问题,所以又称之为总量经济学。

2. **萧条**: 萧条是实际 GDP 严重减少的时期。一个完整经济周期包括繁荣、衰退、萧条、复苏四个阶段。在萧条阶段经济出现急剧的收缩和下降,很快从活动量的最高点下降到最低点。

3. **外生变量**: 是由模型以外的因素决定的变量,它本身不能由模型解释。

4. **实际 GDP**: 是指用以前某意念作为基期的价格计算出来的当年全部最终产品的市场价值。它衡量在两个不同时期经济中的产品产量的变化,以不同的价格或不变金额来计算两个时期所产生的所有产品的价值。

5. **通货紧缩**: 通货紧缩是与通货膨胀相对的概念,它是指在一段时期内,一个经济体中一般商品和劳务价格的持续显著的下降。它本质上来说是一种货币现象,它在实体经济中的根源是总需求对总供给的偏离,或现实经济增长率的偏离。当总需求持续小于总供给,或现实经济增长率持续低于潜在经济增长率时,就会出现通货紧缩现象。

6. **市场出清**: 指劳动力市场上的工资及产品市场上的价格都具有充分的灵活性,可根据供求情况作出迅速的调整,因此劳动力市场和产品市场都不存在超额供给。

7. **通货膨胀率**: 是报告期物价水平同基期物价水平的比率,用来衡量物价上升的速度。通货膨胀率的计算一般采用以下三种物价指数: 消费物价指数,批发物价指数,国民经济平减指数。

8. **经济模型**: 是指用来描述所研究的经济事物的有关经济变量之间相互关系的理论结构。是现代西方经济理论的一种分析方法,也称经济数学模型,指用数学形式所表述的经济过程或经济理论结构。

9. **有伸缩性的和粘性的价格**: 有伸缩性的价格是指可以对供求变化做出即时调整的价格;反之,调整比较缓慢的价格被称为粘性价格。

10. **失业率**: 它是衡量失去工作的劳动力比例。就业者和失业者的总和称为劳动力,失业者占劳动力的百分比就是失业率。经济在长期中处于的失业率称为自然失业率,当经济中失业率等于自然失业率的时候就称经济处于充分就业水平。

11. **内生变量**: 是指模型要解释的变量。外生变量决定内生变量,外生变量的变化会

引起内生变量的变化。

12. 微观经济学:它与宏观经济学相对,是主要以家庭、厂商和市场等单个经济主体及其相互关系为研究对象的经济学。它以市场经济中各个经济单位的经济行为和经济规律作为考查对象,研究单个生产者或企业是如何利用有限的资源生产商品和劳务以获取最大利润,以及单个消费者或家庭是如何利用有限的货币收入购买商品和劳务以获取最大满足的。

复 习 题

1. 解释宏观经济学与微观经济学之间的差别。这两个领域是如何相互关联的?

【考察内容】宏观经济学和微观经济学的研究范围。

【参考答案】微观经济学是研究企业和家庭如何做出决策,以及互相如何影响的。微观经济学关于企业与家庭的模型是基于最优化原理的基础上的——企业和家庭在给定的条件下如何达到效用最大化。(1)宏观经济学和微观经济学的差别主要包括两个方面:研究对象不同;研究方法不同。(2)宏观经济学和微观经济学的联系包括:两者是相互补充;同时两者假定的制度前提是一样的,因为他们都研究资源的有效配制问题。

2. 为什么经济学家需要建立模型?

【考察内容】经济模型的建立。

【参考答案】经济学家通过经济模型来概括经济变量之间的关联。这些经济模型是从社会经济的许多细节中归纳出来的,它让我们可以把注意力集中在其中最重要的关联上。经济学家建立经济模型的原因主要有:①经济模型可以简洁、直接地描述所要研究的经济对象的各个关系;②由于实际经济不可控,而模型是可控的,经济学家可以依赖研究需要,合理、科学的调整来研究各种经济情况;③经济模型一般是数学模型,而数学是全世界通用的科学语言,使用规范标准的经济模型有利于经济学家正确表达自己的研究意图,便于学术交流。

3. 什么是市场出清模型?什么时候市场出清的假设是适用的?

【考察内容】市场出清模型的适用范围。

【参考答案】市场出清模型是指一种产品或服务价格的迅速调整使得该商品或服务的供给量与需求量相等的状态。在这个模型中价格可以灵活调整以使供求平衡。如果价格能够依照供求关系迅速变动,则市场出清模型是生效的。然而在许多情况下,灵敏的价格反映可能不是一个符合现实的假设。

问 题 与 应 用

1. 在最近的新闻中有什么宏观经济问题?

【考察内容】宏观经济的研究对象。

【参考答案】在最近新闻中有很多宏观经济问题,比如:人民币升值问题、中国政府几次加息,还有2007年1月份股市大跌事件等等。

2. 你认为界定一门科学的特征是什么? 经济研究有这些特征吗? 你认为宏观经济学应该被称为科学吗? 为什么应该或为什么不应该?

【考察内容】宏观经济学是否具有科学性的辩证研究。

【参考答案】(1) 一般的,认为一门科学所定义的特征就是使用科学方法进行调查来建立稳定的关系。科学家们检查那些通常由可控制的实验设备提供的信息,来支持或证明假说的成立。

(2) 宏观经济学在一定程度上可以被称为科学。经济学家在使用实验设备上却有更多的限制。他们不能将可控制的设备应用于经济学上,他们必须依赖于经济学自然原理的发展来搜集信息。在某种程度上,经济学家们使用科学方法进行调查,即设立假说并检测他们,因此经济学具有科学的特征。

3. 用供求模型解释冻酸奶的价格下降会如何影响冰淇淋的价格和销售量。在你的解释中,确定外生变量与内生变量。

【考察内容】供给模型以及内生变量与外生变量的概念。

【参考答案】可以通过冰淇淋的供求模型进行分析来解释。假设冰淇淋的数量需求不仅取决于冰淇淋的价格和人们的收入,而且与冻酸奶有关:

$$Q^d = D(P_K, P_{FY}, Y)$$

当冻酸奶价格增长时,我们预期冰淇淋的需求会增加,因为冰淇淋与冻酸奶具有替代性。也就是说,当冻酸奶的价格上升时,我们消费少量的它;相反,通过消费更多的冰淇淋来满足我们对冰冻甜品的欲望。

考虑冰淇淋的供给函数,

$$Q^s = S(P_K)$$

均衡状态下,供给必须等于需求,即 $Q^s = Q^d$ 。Y 和 P_{FY} 都是外生变量,而 Q 和 P_K 都是内生变量。

可以知道当冻酸奶的价格下降时冰淇淋需求曲线发生内在变化。新形成的均衡拥有一个更低的价格和更少的冰淇淋数量。

在这个例子中,消费者收入和冻酸奶的价格属于外生变量,而冰淇淋的价格和销售量是内生变量。

4. 你理发时支付的价格经常发生变动吗? 你的回答对分析理发市场的市场出清模型的有效性意味着什么?

【考察内容】市场出清模型的适用范围。

【参考答案】不经常变化。

我理发时支付的价格很少变动。

比如学校理发,普通女式理发一般是 10 元一次,可以维持一两年不变动。也就是说短期这些价格是粘性的,但长期是有弹性的。所以在短期内用市场出清模型来分析是有问题的。

然而长期下,发型的价格会倾向于调整;因此市场均衡模型是合适的。因此,在长期用市场出清模型来分析理发市场是有用的。

第二章 宏观经济学的数据

概念题

1. **国内生产总值**：是指一定时期内一个经济体生产的所有最终产品和服务的市场价值总和。GDP 一般通过支出法和收入法进行计算。

2. **估算值**：在计算 GDP 时，大多数产品与服务都能够根据其市场价值来估价，但一些产品因为不在市场销售，从而也就没有市场价格。如果 GDP 要包括这些产品与服务的价值，就必须使用其价值的估计，这种估计就被称为估算值。

3. **政府购买**：是指一国中央和地方政府购买的产品和服务，它是国民收入核算恒等式中的一个项目。政府购买包括诸如军事设备、高速公路和政府工作人员提供的服务等项目。但是并不包括转移支付，例如社会保障和福利。

4. **消费者物价指数**：也称零售物价指数和生活费用指数，是反映消费品（包括劳务）价格水平变动状况的一种价格指数，一般用加权平均法来计算。它是根据若干种主要日用消费品是零售价格以及服务费用而计算，用公式来表示为

$$\text{CPI} = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按基期价格计算的价值}} \times 100\%$$

5. **名义 GDP 与实际 GDP**：名义 GDP 是以生产物品和劳务的当年价格计算的全部最终产品的市场价值。名义 GDP 的高低受价格因素的影响，利用名义 GDP 可能会高估或者低估实际生产率。而实际 GDP 是以从前某一年作为基期的价格计算出来的当期全部最终产品的市场价值。它衡量在两个不同时期经济中的物资产量的变化，以相同的价格或不变金额来计算两个时期所生产的所有产品的价值。

6. **净出口**：是本国向其他国家出口的产品与服务的价值减去外国人向本国提供的产品和服务的价值。用 EX 表示出口，用 IM 表示进口，则 $(EX - IM)$ 就是净出口。

7. **失业率**：是指失业人数占劳动力总数的百分比，它是衡量经济中失业状况的最基本指标。用公式表示为

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力总数}}$$

公式中的劳动力总数是指失业人数和就业人数之和。

8. **GDP 平减指数**：是名义 GDP 和实际 GDP 的比率。名义的 GDP 是以生产物品和劳务的当年价格计算的全部最终产品的市场价值总和。实际的 GDP 是用从前某一年作为基期的价格计算出当期全部最终产品的市场价值总和。

$$\text{GDP 平减指数} = \frac{\text{名义 GDP}}{\text{实际 GDP}}$$

9. **劳动力**：是就业者与失业者之和，即

$$\text{劳动力总数} = \text{就业者人数} + \text{失业人数}$$

10. **国民收入核算**：是用于衡量 GDP 和许多相关统计数字的核算体系，是以整个国民经济或社会再生产为对象的宏观核算。它以一定的经济理论为指导，综合运用统计和会计的方法，对一个国家或地区在一定的经济运行过程进行系统科学的定量描述，为经济分析和国家实行宏观经济调控、制定经济政策或计划管理提供重要的客观依据。

11. **国民收入核算恒等式**：是储蓄—投资恒等式，即 $I = S$ 。从支出法、收入法与生产法所得出的国内生产总值的一致性，可以说明国民经济中的一个基本平衡关系。总支出代表了社会对最终产品的总需求，而总收入和总产量代表了社会对最终产品的总供给。

12. **劳动力参与率**：是成年人口中属于劳动力的人数的百分比，用公式表示为

$$\text{劳动力参与率} = (\text{劳动力人数} \div \text{成年人口}) \times 100\%$$

13. **存量与流量**：两者是国民经济核算体系中记录经济信息的两种形式。存量是指在一定时点上测算的量，流量是一定时期内发生的变量，反映一定时期内经济价值的产生、转换、交换、转移或消失，它涉及机构单位的资产负债的数量、构成或价值的变化。大多数流量是交易流量，如总消费；另一类是非交易流量或称其他流量。流量具有时期特征，有存量就一定有流量与之对应，而有流量并非一定有存量与之对应，作为反映经济多样化的流量，就没有与之相对应的存量。

14. **消费**：是消费者个人购买的产品和服务的价值，它是国民收入核算恒等式的一项。消费分为三个子项目：非耐用品、耐用品以及服务。非耐用品是使用持续较短时间的产品，如食物和衣服等。耐用品是使用持续时间长的产品，如汽车和电视等。服务包括个人和企业为消费者所做的工作。决定消费的因素很多，主要因素有：可支配收入、利率、价格水平、收入分配等。

15. **奥肯定律**：指表示失业率与实际国民收入增长率之间关系的经验统计规律。奥肯定律的一个重要结论是，实际 GDP 必须保持与潜在 GDP 同样快的增长，以防止失业率的上升。如果政府想让失业率下降，那么，该经济社会的实际 GDP 的增长必须快于潜在 GDP 的增长。

16. **增加值**：一个企业的增加值等于该企业产出的价值减去企业购买的中间产品的价值。对整个经济来说，所有增加值之和必等于所有最终产品与价值总和，因此 GDP 也是经济中所有企业的总增加值。

17. **投资**：是为获取预期收益而投入资金或资源的经济活动。预期收益主要指经济收益，也包括社会收益。投入资金可以是货币资本，也可以是实物资本或其他资源。

复 习 题

1. 列出 GDP 衡量的两个东西。GDP 怎么能同时衡量这两个东西呢？

【考察内容】GDP 的概念以及它所计量的范围。

【参考答案】(1) GDP 主要衡量经济中所有人的总收入和对经济物品与劳务产出的总支出。

(2) GDP 能够同时衡量这两个的原因是这两个量实际上是相同的。对整个经济来说,收入必定等于产出。从会计的角度来看,收入意味着对方的支出。正如课本中循环流程图所示,它们是计算经济中美元流量可相互替代的和均等的方法。

2. 消费者物价指数衡量什么?

【考察内容】消费者物价指数。

【参考答案】消费物价指数是反映消费品价格水平变动状况的一种价格指数。它有拉氏指数和帕氏指数之分,区分这两个指数的关键是所确定的一篮子物品是否可变。拉氏指数是用一篮子固定产品计算的物价指数,倾向于高估生活费用的上升;帕氏指数是用一篮子固定产品计算的物价指数,倾向于低估生活费用增加。

3. 列出劳工统计局用来把经济中每个成年人归入的三种类型。劳工统计局如何计算失业率?

【考察内容】失业率的计算方法。

【参考答案】美国劳工统计局把每个人分成下列三种类型中的一种:就业、失业或者不属于劳动力。对于劳工统计局,失业率:即失业人数的百分比,其计算公式为

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力}} \times 100\%$$

4. 解释奥肯定律。

【考察内容】奥肯定律。

【参考答案】奥肯法则阐述了失业率与实际 GDP 的负相关关系。它是由美国经济学家 A·奥肯在 20 世纪 60 年代初提出的,主要内容是失业率每高于自然失业率 1 个百分点,实际 GDP 将低于潜在 GDP 2 个百分点。原因是就业工人创造了物品和劳务,而失业工人没有。因此,失业率的上升和实际 GDP 的减少是相互关联的。奥肯法则可用如下方程概括为

$$\text{实际 GDP 变动百分比} = 3\% - 2 \times \text{失业率的变动}$$

它揭示了产品市场和劳动市场之间极为重要的联系,描述了实际 GDP 的短期变动与失业率变动的联系。

问题与应用

1. 阅读近几天的报纸,发布了哪些新的经济统计数字?如何解释这些经济统计数字?

【考察内容】经济统计数字的范畴。

【参考答案】在报纸上经常可以看到很多经济统计数据。包括:
GDP——1 年中所有最终物品和劳务产出的市场价值;
失业率——失业人数的百分比;

公司利润——制造企业的税后会计利润,它衡量公司部门的总体财务健康状况。

读者对这些经济统计数字可以根据具体情况结合本章的有关知识进行解释。

2. 一个农民种植了1蒲式耳小麦,并以1美元的价格卖给磨房主。磨房主把小麦磨成面粉,然后以3美元的价格卖给面包师。面包师用面粉制造面包,并以6美元的价格卖给一个工程师。工程师吃了面包。每个人的增加值是多少? GDP是多少?

【考察内容】GDP的计算。

【参考答案】每个人的增值是商品的价值减去生产该物品所需材料的价值。因此,农民的增值是\$1.00;面粉厂的增值是\$2:它以3美元的价格将面粉卖给面包师,而花了1美元买小麦。面包师的增值是3美元:他以6美元的价格将面包卖给了工程师而花了3美元买面粉。GDP就是增值的总和,即 $\$1 + \$2 + \$3 = \6 。

可以看出,用此方法计算的GDP等于最终物品面包的价值。

3. 假设一个妇女嫁给了其男管家。在他们结婚之后,她的丈夫继续像以前一样照顾她,而且她也继续像以前一样养活他(但是作为丈夫而不是作为雇员)。结婚如何影响GDP?

【考察内容】GDP计量时所包含的内容。

【参考答案】GDP也不包括诸如耐用品的估算租金和非法交易的物品和劳务。

分析:当那个妇女嫁给其男管家时,GDP的下降数额等于男管家的工资,因为男管家的工资没有了,所以总收入,进而GDP随之下降。如果GDP真正衡量所有物品和劳务的价值,那么结婚不影响GDP,因为经济活动的总量并没有发生变化。然而真实的GDP只是经济活动的一个不完整的指标,一些物品和劳务的价值被遗漏了。一旦男管家的工作变成家务活,他的劳务就不计入GDP了。正如该例所示,GDP并不包括家庭任何产出的价值。同样,GDP也不包括诸如耐用品的估算租金和非法交易的物品和劳务。

但是如果GDP能真正衡量所有的商品和劳务的价值,那么他们的结婚将不会影响GDP,因为经济活动总体没有改变。

4. 把下列交易归入四个支出部分之一:消费、投资、政府购买以及净出口。

- a. 波音公司向空军出售一架飞机;
- b. 波音公司向美国航空公司出售一架飞机;
- c. 波音公司向法国航空公司出售一架飞机;
- d. 波音公司向阿米拉·埃尔哈特(1898—1937,美国最早的飞行员——译者注)出售了一架飞机;
- e. 波音公司制造了一架下一年出售的飞机。

【考察内容】消费、投资、政府购买以及净出口的实际包含的内容。

【参考答案】以上交易收入分别归入是:

- a. 波音公司向空军出售一架飞机是政府购买;
- b. 波音公司向美国航空公司出售一架飞机是投资;
- c. 波音公司向法国航空公司出售一架飞机是净出口;
- d. 波音公司向阿米拉·埃尔哈特出售了一架飞机是消费;
- e. 波音公司制造了一架下一年出售的飞机是投资。

5. 找出有关 GDP 的数据及组成部分,并计算下列组成部分分别在 1950 年、1975 年和 2000 年 GDP 中所占的百分比。

- a. 个人消费支出;
- b. 私人国内总投资;
- c. 政府购买;
- d. 净出口;
- e. 国防购买;
- f. 州与地方政府购买;
- g. 进口。

你认为这些数据存在任何稳定关系吗? 你看出了什么趋势吗? (提示: 寻找数据的一个好地方是《总统经济报告》的统计附录, 该报告每年由总统经济顾问委员撰写。此外, 你也可以到 www.bea.doc.gov 去寻找, 这是经济分析局的网站。)

【考察内容】GDP 包含内容, 以及其各大块所占比重。

【参考答案】a 到 f 的数据都可以从经济分析局的网站下载得到。把每一部分除以名义 GDP, 再乘以 100%, 就得到下列百分数。

	1950 年	1970 年	1990 年
a. 个人消费支出	65.5%	63.0%	68.2%
b. 私人国内总投资	18.4%	14.1%	17.9%
c. 政府购买	15.9%	22.1%	17.6%
d. 净出口	0.2%	0.8%	-3.7%
e. 国防购买	6.7%	6.6%	3.8%
f. 州与地方政府购买	7.1%	12.8%	11.7%

通过观察 1950—1990 年数据, 可以发现经济有如下一些变化趋势:

- a. 个人消费支出占 GDP 的 2/3 左右, 该份额从 1970 年到 1990 年升高了约 5 个百分点。
 - b. 私人国内总投资占 GDP 的份额从 1950 年到 1970 年呈下降趋势, 但是随后又反弹了。
 - c. 政府购买的份额从 1950 年到 1970 年升高了约 6 个百分点, 但随之又有些减退。
 - d. 净出口, 在 1950 年到 1970 年呈正值, 在 1990 年呈负值。
 - e. 国防购买份额从 1970 年到 1990 年是下降的。
 - f. 从 1950 年到 1975 年, 州和地方政府购买占 GDP 的比重上升了。
 - g. 从 1975 年到 2000 年, 进口相对于 GDP 迅速增长了。
6. 考虑一个生产并消费面包和汽车的经济。下表是不同年份的数据。

	2000 年	2010 年		2000 年	2010 年
一辆汽车的价格	50 000 美元	60 000 美元	生产汽车的数量	100 辆	120 辆
一个面包的价格	10 美元	20 美元	生产面包的数量	500 000 个	400 000 个

【考察内容】名义 GDP 和实际 GDP 的计算方法。

【参考答案】a. (1) 名义 GDP 的表达式为

$$\begin{aligned}\text{名义 GDP}_{2000} &= (P_{\text{汽车}}^{2000} \times Q_{\text{汽车}}^{2000}) + (P_{\text{面包}}^{2000} \times Q_{\text{面包}}^{2000}) \\ &= (\$50\,000 \times 100) + (\$10 \times 500\,000) \\ &= \$10\,000\,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{名义 GDP}_{2010} &= (P_{\text{汽车}}^{2010} \times Q_{\text{汽车}}^{2010}) + (P_{\text{面包}}^{2010} \times Q_{\text{面包}}^{2010}) \\ &= (\$60\,000 \times 120) + (\$20 \times 400\,000) \\ &= \$15\,200\,000\end{aligned}$$

(2) 实际 GDP 是以不变价格计算的物品和劳务的总价值。

$$\begin{aligned}\text{实际 GDP}_{2010} &= (P_{\text{汽车}}^{2000} \times Q_{\text{汽车}}^{2010}) + (P_{\text{面包}}^{2000} \times Q_{\text{面包}}^{2010}) \\ &= (\$50\,000 \times 120) + (\$10 \times 400\,000) \\ &= \$10\,000\,000\end{aligned}$$

2000 年的实际 GDP 用 2000 年的产量乘以 2000 年的价格计算,因为基年就是 2000 年,故 2000 年的实际 GDP 等于 2000 年名义 GDP,都是 \$10 000 000,由上,2000 年和 2010 年的实际 GDP 是一样的。

(3) GDP 隐含的价格平减指数用来比较产出的所有的物品和劳务的当前价格和同样物品和劳务在基年的价格。计算公式为:

$$\text{隐含的价格平减指数}_{2010} = \frac{\text{名义 GDP}_{2010}}{\text{实际 GDP}_{2010}}$$

$$\text{代入数值的隐含的价格平减指数}_{2010} = \frac{\$15\,200\,000}{\$10\,000\,000} = 1.52$$

该计算揭示了相对于 2000 年经济中出售的物品的价格,2010 年生产的物品价格升高了 52%。

(4) 消费价格指数 CPI 衡量经济中的价格水平。如果以 2000 年为基年,2010 年的 CPI 是 2010 年物价的平均值,但是以 2000 年生产的那篮子物品来计算的。

CPI₂₀₁₀ 的计算如下:

$$\begin{aligned}\text{CPI}_{2010} &= \frac{(P_{\text{汽车}}^{2010} \times Q_{\text{汽车}}^{2000}) + (P_{\text{面包}}^{2010} \times Q_{\text{面包}}^{2000})}{(P_{\text{汽车}}^{2000} \times Q_{\text{汽车}}^{2000}) + (P_{\text{面包}}^{2000} \times Q_{\text{面包}}^{2000})} \\ &= \frac{(\$60\,000 \times 100) + (\$20 \times 500\,000)}{(\$50\,000 \times 100) + (\$10 \times 500\,000)} \\ &= 1.6\end{aligned}$$

该计算表明相对于 2000 年,2010 年物价上升了 60%,而 2000 年 CPI 是 1.0(2000 年是基年)。

b. 隐含价格平减指数是一个帕氏指数,而 CPI 是一个拉氏指数,因为它用固定的

一篮子物品来计算。从 2010 年的隐含价格平减指数是 1.52, 表明 2010 年物价比 2000 年上升了 52%。而从 2010 年的 CPI 是 1.6, 表明了 2010 年的物价水平比 2000 年上升了 60%。

如果所有物品的价格都上升 50%, 那么我们可以说物价水平上升了 50%, 然而在我们的例子中, 相对价格已经发生了变化, 汽车价格上升了 20%, 面包价格上升了 100%, 这使得面包显得更加昂贵了。

CPI 和隐含价格平减指数的差别表明, 物价水平的变化依赖于物品价格是如何衡量的。

c. 该问题没有一个清晰的解答。

因为, 理想的情况是, 人们想要一种能准确反映生活成本的价格水平衡量方法。因为当一样物品相对变得更加昂贵时, 人们就减少对其的购买而购买更多其他物品。此例中, 消费者购买更少的面包和更多的汽车。有固定物品篮子的指数(如 CPI)高估了生活成本的变化, 因为这一指数没有考虑到消费者有机会用不太昂贵的物品去替代较为昂贵的物品。另一方面, 可变物品篮子的指数, 则低估了生活成本的变化, 因为它没有考虑到这些替代可能引起消费者福利的减少。

7. 阿贝只消费苹果。在第一年, 红苹果每个 1 美元, 青苹果每个 2 美元, 阿贝买 10 个红苹果。在第二年, 红苹果每个 2 美元, 青苹果每个 1 美元, 阿贝购买 10 个青苹果。

a. 计算每年苹果的消费者物价指数。假设第一年是基于, 消费者的篮子固定在基年。从第一年到第二年, 你计算的指数如何变动?

b. 计算阿贝每年对苹果的名义支出。从第一年到第二年, 这种名义支出有什么变动?

c. 把第一年作为基年, 计算阿贝每年对苹果的实际支出。从第一年到第二年, 这种实际支出有什么变动?

d. 把隐含的物价平减指数定义为名义支出除以实际支出, 计算每年的平减指数。从第一年到第二年, 平减指数有什么变动?

e. 假设阿贝吃红苹果或青苹果同样快乐。阿贝的真实生活费用增加了多少? 比较这一答案和你对(a)与(b)的答案。这个例子告诉了你关于拉斯派尔和帕式物价指数的什么?

【考察内容】拉斯派尔和帕式物价指数的计算方法。

【参考答案】a. 假设第一年为基年, 则第一年 $CPI=1$, 那么第二年的为

$$\begin{aligned} CPI^2 &= \frac{(P_{红}^2 \times Q_{红}^1) + (P_{青}^2 \times Q_{青}^1)}{(P_{红}^1 \times Q_{红}^1) + (P_{青}^1 \times Q_{青}^1)} \\ &= \frac{(2 \times 10) + (1 \times 0)}{(1 \times 10) + (2 \times 0)} \\ &= 2 \end{aligned}$$

根据 CPI, 所以价格翻倍。

b. 在第一年和第二年期间, 阿贝首先以单价 1 美元买了 10 个苹果, 所以她的名义支