

2022201682

杨凡

宏观第一次作业

高鸿业教材第八版，课后习题

1. 一经济社会生产三种产品：书本、面包和菜豆。它们在2016年和2017年的产量和价格如下表所示，试求：

	2016年		2017	
	数量	价格	数量	价格
书本	100	10美元	110	10美元
面包(条)	200	1美元	200	1.5美元
菜豆(千克)	500	0.5美元	450	1美元

试求：

$$(1) 2016年名义GDP; 100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450 \text{ 美元}$$

$$(2) 2017年名义GDP; 110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 1 = 1850 \text{ 美元}$$

(3) 以2016年为基期，2016年和2017年的实际GDP是多少，这两年实际GDP变化多少百分比？

$$16: 1450 \text{ 美元} \quad 17: 110 \times 10 + 200 \times 1 + 450 \times 0.5 = 1525 \text{ 美元}$$

(4) 以2017年为基期，2016年和2017年的实际GDP是多少，这两年实际GDP变化多少百分比？

$$16: 100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 1 = 1800 \text{ 美元} \quad 17: 1850 \text{ 美元}$$

(5) “GDP的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际GDP的基期的价格。”这句话对否？

否，GDP的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际GDP的基期的价格。这句话对否？否，GDP的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际GDP的基期的价格。

(6) 用2016年作为基期，计算2016年和2017年的GDP折算指数。

2. 假定一国有下列国民收入统计资料：

单位：亿美元

国内生产总值	4800
总投资	800
净投资	300
消费	3000
政府购买	960
政府预算盈余	30

$$(1) NDP = 4800 - (800 - 300) = 4300 \text{ 亿美元}$$

$$(2) NX = 4800 - 800 - 3000 - 960 = 40 \text{ 亿美元}$$

$$(3) 960 + 30 = 990 \text{ 亿美元}$$

$$(4) DPI = NDP - 990 = 3310 \text{ 亿美元}$$

试计算：(1) 国内生产净值；(2) 净出口；(3) 政府税收减去转移支付后的收入；(4) 个人可支配收入；(5) 个人储蓄。

3. 假定国内生产总值是5000，个人可支配收入是4100，政府预算赤字是200，消费时3000，贸易赤字是100（单位是亿元）。

试计算：(1) 私人储蓄；(2) 投资；(3) 政府支出。

4. 根据下列的统计资料计算国民收入 (NI)、国内生产净值 (NDP)、国内生产总值 (GDP)，个人收入 (PI)。(单位：亿美元)

折旧	20	间接税	15	红利	100
公司利润	250	个人租金收入	140	社会保险税	10
雇员报酬	500	非公司企业主收入	200	政府转移支付	50
企业支付的利息	25				

$$(1) NI = 500 + 25 + 140 + 200 + 20 = 1135 \text{ 亿美元}$$

$$(2) NDP = 1135 + 15 = 1150 \text{ 亿美元}$$

$$(3) GDP = 1150 + 20 = 1170 \text{ 亿美元}$$

$$(4) PI = 1150 - 250 - 10 + 100 + 50 = 1005 \text{ 亿美元}$$

利息

附加练习:

1. 假设一国的成年人口构成如下: 就业人数1.34亿: 失业人数860万: 非劳动力人数7090万, 求:

- (1) 劳动力人数; $1.34 + 0.086 = 1.426$
- (2) 劳动力参与率; $1.426 / (1.426 + 0.709) \times 100\% = 66.8\%$
- (3) 失业率; $0.086 / 1.426 \times 100\% = 6.03\%$

2. 假设一个经济体只有两种商品A和B, 2001至2003年的产量和价格如下:

	2001		2002		2003	
	价格P	产量Q	价格P	产量Q	价格P	产量Q
商品A	10	9	12	10	10	12
商品B	5	6	6	8	8	10

$$(1) 01 = 10 \times 9 + 5 \times 6 = 120 \quad 02 = 12 \times 10 + 6 \times 8 = 168 \quad 03 = 10 \times 12 + 8 \times 10 = 200$$

$$\text{完成以下要求} (2) 01 = 120 \quad 02 = 10 \times 10 + 5 \times 8 = 140 \quad 03 = 12 \times 10 + 5 \times 10 = 170$$

- (1) 计算每一年的名义GDP, $(1) 01 = 120 \quad (2) 02 = 140 \quad (3) 03 = 170$
- (2) 以2001年为基期, 计算每一年的实际GDP, $02 = \frac{140}{120} \times 100 = 116.7\% \quad 03 = \frac{170}{120} \times 100 = 141.7\%$
- (3) 计算每一年的GDP平减指数, 并根据GDP平均指数计算通胀率 $\frac{170}{120} \times 100\% = 141.7\%$
- (4) 如果一个典型的消费者商品篮子包括2个A和1个B, 计算CPI, 比较CPI和(3)中的通胀率的差别, 说明产生差别的原因 $\frac{20}{120} \times 100\% = 16.7\%$

3. 假设在一个经济体里, 消费者只购买三种物品, 大米、水和衣服。消费价格指数CPI的篮子里有50斤大米、20件衣服和80桶水。设2010年为基年。

	大米 (元/斤)	衣服 (元/件)	水 (元/桶)
2010年价格	4	100	2
2011年价格	5	150	3
2012年价格	6	300	2

$$(4) \frac{24+6}{25} \times 100\% = 120\%$$

$$\frac{20+8}{25} \times 100\% = 112\%$$

用CPI计算通胀率变化大, CPI用

- (1) 2010、2011、2012这三年的消费价格指数是多少? $\frac{20}{100} \times 100\% = 20\%$
- (2) 这三年以来的通胀率各为多少? $\frac{150-100}{100} \times 100\% = 50\%$
- (3) 这三类商品的价格变化哪个对消费者影响最大? $\frac{-8}{120} \times 100\% = -6.67\%$
- (4) 假设在2010年, 该经济体的人民居住在免费的公有房中, 在2011年进行房改, 一半人住私有房, 房价为5000元/(年·人), 到2012年, 所有住房私有, 且私有者的房屋房租为10000元/(年·人)。请问在这种情况下, 消费价格指数在这三年中各为多少

$$(1) 10 = 100\% \quad 11 = \frac{250+3000+400}{200+12000+160} \times 100\% = 147.9\%$$

$$12 = \frac{300+6000+160}{2360} \times 100\% = 273.7\%$$

$$12) 11 = \frac{47.9}{100} \times 100\% = 47.9\% \quad 12 = \frac{125.8}{147.9} \times 100\% = 85.1\%$$

13) 衣服, 额外增加消费2000元, 3000元, 第2个CPI最多

$$(4) 10 = 100\% \quad 11 = \frac{4000+2500}{2360} \times 100\% = 253.8\% \quad 12 = \frac{6400+16000}{2360} \times 100\% = 672.9\%$$