

# 宏观第一次作业

1. (1) 2016年名义GDP:  $100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450$  (美元)

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

(3) 2016年实际GDP:  $100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450$  (美元)

2017年实际GDP:  $110 \times 10 + 200 \times 1 + 450 \times 0.5 = 1525$  (美元)

变化:  $\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% = 5.17\%$

(4) 2016年实际GDP:  $100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 1 = 1800$  (美元)

2017年实际GDP:  $110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 1 = 1850$  (美元)

变化:  $\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% = 2.78\%$

(5). 不对。真实GDP反映社会总产量的变化,并折射出社会经济发展状况

以不同年份作为基年只影响本年的GDP数值与增长率大小

不影响本年的产量大小及其增长率,而产量才是衡量经济进步的指标

综上,该说法不对

(6). 2016年折算指数:  $\frac{1450}{1450} \times 100 = 100$

2017年折算指数:  $\frac{1850}{1525} \times 100 = 121$

2. (1)  $NDP = 4800 - (800 - 300) = 4300$

(2)  $NX = 4800 - 800 - 3000 - 960 = 40$

(3) 政府税收减去转移支付后的收入为:  $960 + 30 = 990$

(4)  $DPI = NDP - (960 + 330) = 3310$

$$(5) \text{ 个人可支配收入 } S = DPI - C = 3310 - 3000 = 310$$

$$3. (1) \text{ 私人储蓄 } = DP2 - C = 4100 - 3000 = 1100$$

(1) 根据储蓄-投资恒等式

$$i = sp + sg + sr = 1100 + (-200) + 100 = 1000$$

$$(3) g = GDP - C - i - (X - M) = 5000 - 3000 - 1000 + 100 = 1100$$

$$4. (1) NI = 250 + 140 + 500 + 200 + 25 = 1115$$

$$(2) NDP = 1115 + 15 = 1130$$

$$(3) GDP = 1130 + 20 = 1150$$

$$(4) PI = 1115 + 100 - 250 + 50 + 10 = 1055$$

### 附加练习

$$1. (1) \text{ 劳动力人数: } 1.34 \text{ 亿} + 860 \text{ 万} = 1.426 \text{ 亿}$$

$$(2) \text{ 劳动力参与率: } \frac{1.426 \text{ 亿}}{1.426 \text{ 亿} + 70903} \times 100\% = 66.79\%$$

$$(3) \text{ 失业率: } \frac{8603}{1.426 \text{ 亿}} \times 100\% = 6.03\%$$

$$2. (1) \text{ 2001年名义GDP: } 10 \times 9 + 5 \times 6 = 120$$

$$\text{2002年名义GDP: } 12 \times 10 + 6 \times 8 = 168$$

$$\text{2003年名义GDP: } 10 \times 12 + 8 \times 10 = 200$$

$$(2) \text{ 2001年实际GDP: } 10 \times 9 + 5 \times 6 = 120$$

$$\text{2002年实际GDP: } 10 \times 10 + 5 \times 8 = 140$$

$$\text{2003年实际GDP: } 10 \times 12 + 5 \times 10 = 170$$

13). 2001年GDP平减指数:  $\frac{120}{100} \times 100 = 120$

2002年GDP平减指数:  $\frac{168}{140} \times 100 = 120$

2003年GDP平减指数:  $\frac{200}{170} \times 100 = 118$

2002年通胀率:  $\frac{120 - 100}{100} \times 100\% = 20\%$

2003年通胀率:  $\frac{118 - 120}{120} \times 100\% = -1.67\%$

14). 2001年价格总数:  $10 \times 2 + 5 \times 1 = 25$

2002年价格总数:  $12 \times 2 + 6 \times 1 = 30$

2003年价格总数:  $10 \times 2 + 8 \times 1 = 28$

2001年CPI:  $\frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$

2002年CPI:  $\frac{30}{25} \times 100\% = 120\%$

2003年CPI:  $\frac{28}{25} \times 100\% = 112\%$

2002年物价总水平变化:  $\frac{120\% - 100\%}{100\%} = 20\%$

2003年物价总水平变化:  $\frac{112\% - 120\%}{120\%} = -6.67\%$

差别: 用CPI衡量的物价总水平变动幅度更高

原因: 用CPI计算的通胀率选取范围更小且固定

用GDP平减指数计算的通胀率选取范围更大且产品会发生变化

3. (1) 2010年价格总数:  $4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80 = 2360$

2011年价格总数:  $5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80 = 3490$

2012年价格总数:  $6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80 = 6460$

2010年CPI:  $\frac{2360}{2360} \times 100\% = 100\%$

2011年CPI:  $\frac{3490}{2360} \times 100\% = 148\%$

$$2012\text{年CPI} : \frac{6460}{2360} \times 100\% = 274\%$$

$$12) 2010\text{年通胀率} : \frac{100\% - 100\%}{100\%} = 0$$

$$2011\text{年通胀率} : \frac{148\% - 100\%}{100\%} = 48\%$$

$$2012\text{年通胀率} : \frac{274\% - 148\%}{148\%} = 85\%$$

13) 衣服

$$14) 2010\text{年CPI} = 100\%$$

$$2011\text{年价格总数} : 3490 + 2500 = 5990$$

$$2012\text{年价格总数} : 6460 + 10000 = 16460$$

$$2011\text{年CPI} : \frac{5990}{2360} \times 100\% = 254\%$$

$$2012\text{年CPI} : \frac{16460}{2360} \times 100\% = 697\%$$