

宏观第一次作业.

1. (1) $100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450$ 美元.

\therefore 2016年名义GDP: 1450 美元.

(2) $110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 1 = 1850$ 美元.

\therefore 2017年名义GDP: 1850 美元.

(3) 2016实际GDP: 1450 美元.

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

$\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% \approx 5.17\%$ \therefore 实际GDP变化了 5.17%.

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

2017实际GDP: 1850 美元.

$\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% \approx 2.78\%$

(5) 不对. 一国GDP的变动源于价格水平与最终经济成果数量的变化. 无论选取哪一年作为基期都将价格变动的不可比因素排除在外.

(6) 2016年GDP折算指数: 1

2017年GDP折算指数: $\frac{1850}{1525} \times 100 = 121.3$

2. (1) $800 - 300 = 500$ 亿美元

\therefore GDP: $4800 - 500 = 4300$ 亿美元

(2) 净出口: $4800 - 3000 - 800 - 960 = 40$ 亿美元.

(3) $960 + 30 = 990$ 亿美元.

(4) $4300 - 990 = 3310$ 亿美元 \therefore 个人可支配收入: 3310 亿美元

(5) $3310 - 3000 = 310$ 亿美元 \therefore 个人储蓄: 310 亿美元.

3. (1) $4100 - 3000 = 1100$ 亿美元. \therefore 私人储蓄: 1100 亿美元

(2) $1100 - 200 - 100 = 800$ 亿美元. \therefore 投资: 800 亿美元

(3) $5000 - 3000 - 800 + 100 = 1300$ 亿美元. \therefore 政府支出 1300 亿美元

4. $NI = 250 + 140 + 500 + 200 + 25 = 1115$ 亿美元

$NDP = NI + 15 = 1130$ 亿美元

$GDP = GDP = NDP + 20 = 1150$ 亿美元

$PI = NI - 250 + 100 - 10 + 50 - 25 = 980$ 亿美元

附加练习.

1. (1) $13400 + 860 = 14260$ (万人). \therefore 劳动力人数: 1.426 亿人.

(2) 劳动力参与率: $\frac{13400 + 860}{13400 + 860 + 7090} \times 100\% \approx 66.8\%$

(3) 失业率: $\frac{860}{14260} \times 100\% \approx 6.03\%$

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

2002: $12 \times 10 + 6 \times 8 = 168$

2003: $10 \times 12 + 8 \times 10 = 200$

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

2002: $10 \times 10 + 8 \times 5 = 140$

2003: $10 \times 12 + 5 \times 10 = 170$

(3) GDP 平减指数 2001: 100

2002: $\frac{168}{140} \times 100 = 120$

2003: $\frac{200}{170} \times 100 = 118$

通胀率:

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

2003: $\frac{118 - 120}{120} \times 100\% = -1.7\%$

(4) 仍以2001年为基期

$\frac{30}{25} \frac{6}{5}$

$$CPI: 2001 = 100$$

$$2002: \frac{12 \times 2 + 6 \times 1}{10 \times 2 + 1 \times 5} \times 100 = 120$$

$$2003: \frac{10 \times 2 + 8 \times 1}{10 \times 2 + 1 \times 5} \times 100 = 112$$

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

$$2003: \frac{112 - 120}{120} \times 100\% = -6.67\%$$

差别: 2003年由CPI求得的通胀率更低.

原因: 计算CPI时只将特定种类、特定数量的物品放到篮子中计算, 其范围小于根据CPI计算时的选择范围, 最终得到的通胀率也有所不同.

$$(1) CPI: 2010 = 100$$

$$2011: \frac{50 \times 5 + 150 \times 20 + 3 \times 80}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 \approx 147.9$$

$$2012: \frac{50 \times 6 + 20 \times 300 + 80 \times 2}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 \approx 273.7$$

$$200 + 2000 + 160 = 2360$$

$$250 + 3000 + 240 = 3490 + 2500 =$$

$$300 + 6000 + 160 = 6460 \quad 5990$$

$$+ 10000$$

$$= 16460$$

$$(2) \text{通胀率 } 2011: \frac{147.9 - 100}{100} \times 100\% = 47.9\%$$

$$2012: \frac{273.7 - 147.9}{147.9} \times 100\% = 85.1\%$$

(3) 衣服价格变化的影响最大.

$$(4) CPI: 2010 = 100$$

$$2011: \frac{50 \times 5 + 150 \times 20 + 3 \times 80 + 0.5 \times 5000}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 = 253.8$$

$$2012: \frac{50 \times 6 + 20 \times 300 + 80 \times 2 + 1 \times 10000}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 = 697.5$$