

宏观第一次

赵千慧 2022201783

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

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

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

2017 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 实际 GDP = $100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 1 = 1800$ 美元.

2017 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). 不正确. 实际 GDP 的变动来自生产产品数量的变化和产品价格的变化.
选定基期只是为了排除物价水平对产出的影响.

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

2017 GDP 折算指数 = $\frac{1850}{1525} \times 100\% = 121$

2. (1). 国内生产总值 = $4800 - (800 - 300) = 4300$

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

(3). 政府税收减去转移支付后的收入.

= 政府盈余 = 税收 - 政府购买 - 转移支付

即 $30 = \text{税收} - 960 - \text{转移支付}$

= 税收 - 转移支付 = $30 + 960 = 990$

(4). 个人可支配收入 = $4300 - 990 = 3310$

(5). 个人储蓄 = $3310 - 3000 = 310$

3.

(1). 私人储蓄 = 个人可支配收入 - 消费 = $4100 - 3000 = 1100$

(2). 投资 = $1100 + (-200) + 100 = 1000$

(3). $G = \text{GDP} - I - C - (X - M)$

= $5000 - 3000 - 1000 - (-100)$

= 1100



(1) GDP = 20 + 15 + 100 + 250 + 140 + 10 + 500 + 200 + 50 + 25 = ~~1310~~ 1310

(2) GDP = 1310 - 20 = 1290

(3) NI = 1290 - 15 + ~~50~~ = 1275

(4) PI = ~~1275 - 10 = 1265~~
 $1275 - 250 - 10 = 1015$

附加题:

1. (1) 劳动力人数 = 1.3412 + 860万 = 1.42612

(2) 劳动力参与率 = $\frac{\text{劳动年龄人口数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\%$
 劳动年龄人口数 = 1.3412 + 860万 + 7090万 = ~~1.63512~~ 2.13512
 劳动力参与率 = $\frac{1.42612}{2.13512} \times 100\% \approx 66.8\%$

(3) 失业率 = $\frac{860万}{1.42612} \approx 6.03\%$

2. (1) 2001 GDP = 9 × 10 + 6 × 5 = 120
 2002 GDP = 10 × 12 + 8 × 6 = 168
 2003 GDP = 12 × 10 + 10 × 8 = 200

(2) 2001 实际GDP = 9 × 10 + 6 × 5 = 120
 2002 实际GDP = 10 × 10 + 8 × 5 = 140
 2003 实际GDP = 12 × 10 + 10 × 5 = 170

(3) 2001 GDP平减指数 = $\frac{120}{120} \times 100\% = 100$
 2002 -- = $\frac{168}{140} \times 100\% = 120$
 2003 -- = $\frac{200}{170} \times 100\% = 118$

(4) 2001年到2003年通货膨胀率 = $\frac{118 - 100}{100} \times 100\% = 18\%$

(4) 以2001年为基期. 2003年为现期

2003 CPI = $\frac{2 \times 10 + 1 \times 8}{2 \times 10 + 1 \times 5} \times 100 = 112$ 2001 CPI = $\frac{2 \times 10 + 1 \times 5}{2 \times 10 + 1 \times 5} \times 100 = 100$

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



$$2001-2003 \text{ 通货膨胀率} = \frac{112-100}{100} \times 100\% = 12\%$$

CPI计算的通胀率小于GDP平减指数计算的通胀率。

原因是CPI计算的固定的商品篮子的价格变化, 商品数量不变, 而GDP平减指数计算时商品数量发生变化。

$$3. (1). 2010. CPI = \frac{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 = 100$$

$$2011. CPI = \frac{50 \times 5 + 20 \times 150 + 80 \times 3}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 \approx 148$$

$$2012. CPI = \frac{50 \times 6 + 20 \times 300 + 80 \times 2}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 = 274$$

$$(2). \pi_{2010} = \frac{100-100}{100} \times 100\% = 0$$

$$\pi_{2011} = \frac{148-100}{100} \times 100\% = 48\%$$

$$\pi_{2012} = \frac{274-100}{100} \times 100\% = 174\%$$

(3). 衣服; 因为衣服比大米和水的需求弹性大, 且衣服价格增幅大。
衣服年

$$(4). \text{CPI}_{2010} = 100$$

$$CPI_{2011} = \frac{50 \times 5 + 20 \times 150 + 80 \times 3 + 0.5 \times 5000}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 \approx 254$$

$$CPI_{2012} = \frac{50 \times 6 + 20 \times 300 + 80 \times 2 + 1 \times 10000}{50 \times 4 + 20 \times 100 + 80 \times 2} \times 100 \approx 698$$

