

解: (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) 以2016年为基期.

2016年的实际GDP: $100 \times 10 + 200 \times 1 + 500 \times 0.5 = 1450$ (美元)~~2017年的实际GDP: $110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 0.5 = 1525$ (美元)~~2017年的实际GDP: $110 \times 10 + 200 \times 1 + 450 \times 0.5 = 1525$ (美元)变化百分比: $\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% = 5.17\%$

(4) 以2017年为基期.

2016年的实际GDP: $100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 1 = 1800$ (美元)2017年的实际GDP: $110 \times 10 + 200 \times 1.5 + 450 \times 1 = 1850$ (美元)变化百分比: $\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% = 2.70\%$

(5) 这句话不正确

因为GDP的变动是由两个因素造成:

① 是所产的物品和劳务的数量的变动;

② 是物品和劳务价格的变动

(6) 2016年的GDP折算指数: $\frac{1450}{1450} \times 100 = 100$ 2017年的GDP折算指数: $\frac{1850}{1450} \times 100 = 128$

2. 解: (1) 国内生产总值(GDP) = GDP - 资产折旧

$$= 4800 - (800 - 400)$$

$$= 4400 \text{ (亿美元)}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{净出口}(X-M) &= GDP - C - I - G \\ &= 4800 - 4000 - 800 - 960 \\ &= 40 \text{ (亿美元)} \end{aligned}$$

$$(3) \text{政府税收减去转移支付后的收入: } T = 960 + 40 = 990 \text{ (亿美元)}$$

$$\begin{aligned} (4) NP(\text{国民生产净值}) &= 4800 - (800 - 400) = 4400 \text{ (亿美元)} \\ T &= 990 \text{ (亿美元)} \end{aligned}$$

$$\therefore DPL(\text{人均可支配收入}) = 4400 - 990 = 3410 \text{ (亿美元)}$$

$$(5) S = DPL - C = 3410 - 4000 = 410 \text{ (亿美元)}$$



$$(2) \text{投资: } I = S = S_{\text{私}} + S_{\text{政}} + S_{\text{外}} \\ = 1100 + (-200) + 100 = 1000 (\text{亿元})$$

$$(3) \text{政府支出: } G = GDP - C - I - (X - M) \\ = 5000 - 3000 - 1000 - (-100) \\ = 1100 (\text{亿元})$$

$$4. \text{解: 国民收入 (NI) = 雇员报酬} + \text{企业支付的利息} + \text{个人租金收入} + \text{公司利润} + \text{非公司企业主收入} \\ = 500 + 25 + 140 + 250 + 200 \\ = 1115 (\text{亿美元})$$

$$\text{国内生产总值 (NDP) = NI} + \text{间接税} \\ = 1115 + 15 \\ = 1130 (\text{亿美元})$$

$$\text{国内生产总值 (GDP) = NDP} + \text{资产折旧} \\ = 1130 + 20 \\ = 1150 (\text{亿美元})$$

$$\text{个人收入 (PI) = NI} - \text{社会保险税} - \text{公司利润} + \text{政府转移支付} + \text{红利} \\ = 1115 - 10 - 250 + 50 + 100 \\ = 1005 (\text{亿美元})$$

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

$$(2) \text{劳动力参与率: } \frac{1.34 \text{亿}}{1.426 \text{亿}} \times 100\% = 93.69\%$$

$$(3) \text{失业率: } \frac{860 \text{万}}{1.426 \text{亿}} \times 100\% = 6.04\%$$

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

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

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

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

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

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



3) GDP折算指数: 2001年: $\frac{120}{120} \times 100 = 100\%$
 2002年: $\frac{168}{140} \times 100 = 120\%$
 2003年: $\frac{200}{170} \times 100 \approx 118\%$

2002年的通货膨胀率: $\frac{120-100}{100} \times 100\% = 20\%$

2003年的通货膨胀率: $\frac{118-120}{120} \times 100\% = -1.67\%$

(4) 2001年市场篮子的总价值: $2 \times 10 + 1 \times 5 = 25$
 2002年市场篮子的总价值: $2 \times 12 + 1 \times 6 = 30$
 2003年市场篮子的总价值: $2 \times 10 + 1 \times 8 = 28$

以2001年为基期:
 2001年的CPI: $\frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$
 2002年的CPI: $\frac{30}{25} \times 100\% = 120\%$
 2003年的CPI: $\frac{28}{25} \times 100\% = 112\%$

用CPI衡量2001-2002年的通货膨胀率: $\frac{120-100}{100} \times 100\% = 20\%$
 2001-2003年: $\frac{112-120}{120} \times 100\% = -6.67\%$

用CPI计算的通货膨胀率会高估价格变化的波动: 这是因为用CPI来衡量时, 市场篮子是不能变动的, 但是在用GDP来衡量时, 市场篮子是可以变动的

附3: (1) 2010年的CPI: $4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80 = 2360$, $\frac{2360}{2360} \times 100\% = 100\%$
 2011年的CPI: $5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80 = 3490$, $\frac{3490}{2360} \times 100\% = 147.9\%$
 2012年的CPI: $6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80 = 6540$, $\frac{6540}{2360} \times 100\% = 277.1\%$

(2) 2011年的通胀率: $\frac{147.9-100}{100} \times 100\% = 47.9\%$
 2012年的通胀率: $\frac{277.1-147.9}{147.9} \times 100\% = 85.1\%$

(3) 在三类商品中, 衣服对消费者的影响最大

因为在2011年, 衣服价格上涨了50元, 而要购20件衣服则花费上涨3000元
 在2012年, 衣服价格比2011年上涨了100元, 此时花费上涨了4000元

(4) 2010年: $CPI = \frac{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = 100\%$
 2011年: $CPI = \frac{5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80 + 0.5 \times 5000}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = 253.8\%$
 2012年: $CPI = \frac{6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80 + 10000}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = 677.5\%$

