

2016 名义 GDP:

1. 17. $10 \times 100 + 1 \times 200 + 0.5 \times 500 = 1450$ (美元)

27. 2017 名义 GDP = $10 \times 110 + 1.5 \times 200 + 1 \times 450 = 1850$ (美元)

37. 以 2016 年为基期.

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

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

这两年^{实际} GDP 变化 = $\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% \approx 5.2\%$

47. 如果以 2017 年作为基期.

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

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

这两年实际 GDP 变化 = $\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% \approx 2.8\%$

57. 不正确. 因为实际 GDP 的变化取决于产出变化, 与价格无关;

名义 GDP 由当年价格水平和社会总产出决定.

67. 2016 年 GDP 折算系数 = $\frac{\text{名义 GDP}}{\text{实际 GDP}} = \frac{1450}{1450} = 100\%$

2017 年 GDP 折算系数 = $\frac{\text{名义 GDP}}{\text{实际 GDP}} = \frac{1850}{1525} = 121.3\%$

2. 1) 国内生产总值 = 国内生产总值 - 资本消耗补偿(折旧)

$$\text{总投资} - \text{净投资} = 800 - 300 = 500$$

$$= 4800 - 500 = 4300 \text{ (亿美元)}$$

2) $GDP = C + I + G + NX$. $NX = GDP - C - I - G$

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

3) 用 BS 代表政府预算盈余, T 代表净税收 (政府税收 - 转移支付)

$$BS = T - G \quad T = BS + G = 30 + 960 = 990 \text{ (亿美元)}$$

4) 个人可支配收入 = 个人收入 - 个人所得税

从国内生产总值中直接得到个人可支配收入

$$Y_d = NDP - T = 4300 - 990 = 3310 \text{ (亿美元)}$$

5) 个人储蓄 $S = Y_d - C = 3310 - 3000 = 310 \text{ (亿美元)}$

3. 1) 储蓄 $= DPI - C = 4100 - 3800 = 300$ ~~美元~~

2) $\therefore I + G + (X - M) = S + T$

$$\therefore I = S + (T - G) - (X - M) = 300 - 200 - (-100) = 200$$

3) 政府支出: $GDP = C + I + G + NX$

$$= \text{国内生产总值} - \text{消费} - \text{投资} - \text{净出口}$$

$$= 5000 - 3800 - 200 - (-100) = 1100$$

$$4. \text{ 国民收入 (NI)} = \text{公司利润} + \text{个人租金收入} + \text{雇员报酬} + \text{非公司企业主收入} + \text{企业支付的利息}$$

$$= 250 + 140 + 500 + 200 + 25 = 1115 \text{ (亿美元)}$$

$$\text{国内生产总值 (GDP)} = \text{国民收入} + \text{间接税} = 1115 + 15 = 1130 \text{ (亿美元)}$$

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

$$\text{个人收入 (PI)} = \text{国民收入} + \text{红利} - (\text{公司利润} + \text{社会保险金}) + \text{政府转移支付}$$

$$= 1115 + 100 - (250 + 10) + 50 = 1005 \text{ (亿美元)}$$

装

订

线

附加 1. 1) 劳动力人数 = 就业人数 + 失业人数 = 1.34 + 0.086 = 1.426 (亿)

$$2) \text{ 劳动参与率} = \frac{\text{劳动人数}}{\text{可工作年龄人口数}} \times 100\% = \frac{1.426}{1.426 + 0.709} \times 100\%$$

$$= \frac{1.426}{2.135} \times 100\% \approx 66.79\%$$

$$3) \text{ 失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\% = \frac{0.086}{1.426} \times 100\% \approx 6.03\%$$

2) 名义 GDP: 用生产物品和劳务的当年价格计算的全部最终产品的市场价值

$$2001 \text{ 名义 GDP} = 10 \times 9 + 5 \times 6 = 120.$$

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

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

2> 实际GDP: 用以前某一年作为基期价格计算出的全部最终产品的市场价值

以2001年为基期: 用2001年价格与各年的产量的乘积

$$2001\text{年实际GDP} = 2001\text{年名义GDP} = 120$$

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

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

$$3> \text{GDP平减指数} = \frac{\text{名义GDP}}{\text{实际GDP}}$$

2001~2002 通胀率:

$$2001: \frac{120}{120} \times 100\% = 100\%$$

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

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

2002~2003:

$$\frac{117.6-120}{120} \times 100\% = -2\%$$

$$2003: \frac{200}{170} \times 100\% = 117.6\%$$

$$4> \text{CPI} = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按基期价格计算的价值}}$$

以2001年为基期

$$2001\text{年市场篮子总价值}: 2 \times 10 + 1 \times 5 = 25 \quad \text{CPI}_{2001} = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

$$2002\text{年市场篮子总价值}: 2 \times 12 + 1 \times 6 = 30 \quad \text{CPI}_{2002} = \frac{30}{25} \times 100\% = 120\%$$

$$2003\text{年市场篮子总价值}: 2 \times 10 + 1 \times 8 = 28 \quad \text{CPI}_{2003} = \frac{28}{25} \times 100\% = 112\%$$

用CPI衡量, 2001~2002物价总水平变动: $\frac{120-100}{100} \times 100\% = 20\%$

$$2001 \sim 2003: \frac{112-120}{120} \times 100\% = -6.67\%$$

用CPI计算通货膨胀率, 会高估价格变动的幅度

用CPI计算的通货膨胀率保持了产品与服务篮子的不变;

而用GDP平减指数计算的通货膨胀率允许产品与服务篮子的变化

$$3. 1. 2010 \text{年 CPI} = \frac{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = 100\%$$

$$2011 \text{年 CPI} = \frac{5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = \frac{3490}{2360} \times 100\% = 147.9\%$$

$$2012 \text{年 CPI} = \frac{6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = \frac{6460}{2360} \times 100\% = 273.7\%$$

$$2. \text{某年通货膨胀率: } \pi_t = (CPI_t - CPI_{t-1}) / CPI_{t-1} \times 100\%$$

$$2011: \pi_{2011} = \frac{CPI_{2011} - CPI_{2010}}{CPI_{2010}} \times 100\% = 47.9\%$$

$$2012: \pi_{2012} = \frac{CPI_{2012} - CPI_{2011}}{CPI_{2011}} \times 100\% = \frac{273.7 - 147.9}{147.9} \times 100\% = 85.1\%$$

3. 衣服对消费影响最大。

∴ 2010~2011, 衣服涨 50 元, 消费量 20 件, 额外增 1000 元支出。

带动 CPI 上涨 42.4%, 是当年 CPI 上涨最主要原因。

2011~2012, 衣服价上涨 150, 额外增 3000 元支出, 带动 CPI 上 86.0%。

是当年 CPI 上涨的最主要原因。

$$4. 2010: CPI = \frac{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} = 100\%$$

$$2011: CPI = \frac{5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80 + 0.5 \times 5000}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = \frac{5990}{2360} \times 100\% = 253.8\%$$

$$2012: CPI = \frac{6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80 + 10000}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100\% = \frac{16460}{2360} \times 100\% = 697.5\%$$