

高交- 2022201601

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)

变化百分比 = $\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% = 5.2\%$

(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)

变化百分比 = $\frac{1850 - 1800}{1800} = 2.8\%$

(5) 这句话不对

(6) 2016年GDP折算指数 = $\frac{\text{名义GDP}}{\text{实际GDP}} \times 100\% = \frac{1450}{1450} \times 100\% = 100\%$

2017年GDP折算指数 = $\frac{\text{名义GDP}}{\text{实际GDP}} \times 100\% = \frac{1850}{1525} \times 100\% = 121.3\%$

2. (1) 由题, 资本折旧 = 总投资 - 净投资 = $800 - 300 = 500$ (亿美元)

NDP = GDP - 资本折旧 = $4800 - 500 = 4300$ (亿美元)

(2) 由 $GDP = C + I + G + \text{净出口}$

$\therefore \text{净出口} = GDP - C - I - G$

$= 4800 - 3000 - 800 - 960$

$= 40$ (亿美元)

(3) 政府税收减去转移支付后的收入 = $G + \text{政府预算盈余}$

$= 960 + 30$

$= 990$ (亿美元)

(4) 个人可支配收入 = NDP - 政府税收减去政府转移支付后的收入

$= 4300 - 990$

$= 3310$ (亿美元)

(5) 个人储蓄 = 个人可支配收入 - C

$= 3310 - 3000$

$= 310$ (亿美元)

3. (1) 私人储蓄 = 个人可支配收入 - C

$= 4100 - 3000$

$= 1100$ (亿美元)

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

$= 1100 + (-200) + 100$

$= 1000$ (亿美元)

(3) 由 $GDP = C + I + G + (X - M)$

$\therefore G = GDP - C - I - (X - M)$

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

$= 1100$ (亿美元)

4. NI = 工资 + 利息 + 租金 + 利润

$= 500 + 200 + 25 + 140 + 250 = 1115$ (亿美元)

NDP = NI + 间接税

$= 1115 + 15 = 1130$ (亿美元)

GDP = NDP + 折旧

$$= 1150 + 20$$

$$= 1150 \text{ (亿美元)}$$

$$PI = NI - \text{公司利润} - \text{社会保险税} + \text{政府转移支付} + \text{红利}$$

$$= 115 - 250 - 10 + 50 + 100 = 105 \text{ (亿美元)}$$

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

(2) 劳动力参与率 = $\frac{\text{劳动力人数}}{\text{劳动力人数} + \text{非劳动力人数}} \times 100\% = 66.8\%$

(3) 失业率 = $\frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力人数}} \times 100\% = 6.0\%$

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) 2001年实际GDP = 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) 2001年GDP平减指数 = $\frac{120}{120} \times 100 = 100$

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

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

2003年GDP平减指数 = $\frac{200}{170} \times 100 = 117.6$

2003年通胀率 = $\frac{117.6 - 120}{100} \times 100\% = -2.4\%$

(4) 2001年CPI = $\frac{10 \times 2 + 5}{10 \times 2 + 5} \times 100\% = 100\%$

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

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

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

2003年通胀率 = $\frac{112\% - 120\%}{120\%} \times 100\% = -6.7\%$

2002年通胀率相等, 2003年通胀率(4)更大

原因是该算法中篮子不变, 而(3)的算法中由于产量变化, 篮子发生了改变。

附3 (1) 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 = $\frac{5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100 = 147.9$

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

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

2012年通胀率 = $\frac{273.7 - 147.9}{147.9} \times 100\% = 85.1\%$

(3) 否, 因为冰在CPI篮子里所占权重最大。

(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 = $\frac{5 \times 50 + 150 \times 20 + 3 \times 80 + 0.5 \times 1000}{4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80} \times 100 = 253.8$

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