

蒋雅轩 20220709 商学院 经济第1次作业

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年为基期, 2016年实际GDP = 1450美元, 2017年实际GDP为1525美元。
实际GDP变化率 = $\frac{1525 - 1450}{1450} \times 100\% \approx 5.1\%$
- (4) 2017年为基期: 2016年实际GDP = 1800美元, 2017年实际GDP = 1850美元。
实际GDP变化率 = $\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% \approx 2.8\%$
- (5) 不对, 不光受基期影响, 还受商品数量影响。
- (6) 2016年为基期, 2016的GDP折算指数 = $1450 / 1450 \times 100 = 100$
2017的 ~ = $1850 / 1525 \times 100 \approx 121.31$

2. (1) $NDP = GDP - \text{资本折旧} = 4800 - \text{资本折旧} = \text{总投资} - \text{净投资}$
 $= 4800 - (800 - 300) = 4300$ 亿美元

(2) 净出口 = $GDP - \text{消费} - \text{总投资} - \text{政府购买} = 4800 - 3000 - 800 - 900 = 100$ 亿美元

(3) 政府净收入 $T = I - S + G = \text{政府购买} + \text{政府预算盈余} = 990$ 亿美元
 “三部门”

(4) 个人可支配收入 $DI = PI - \text{个人所得税} = \text{消费} + \text{储蓄}$
 $= NI - \text{间接税} = \text{国民生产总值} - \text{政府净收入} T = 4300 - 990 = 3310$ 亿美元

(5) 个人储蓄 = 可支配收入 - 消费 = $3310 - 3000 = 310$ 亿美元

3. $GDP = 5000$, (1) 私人储蓄 = $4000 - 3000 = 1000$ 亿美元

(2) 投资 = 储蓄(私人、政府、国外部门), 政府储蓄 = 政府预算盈余 = -200
 $= 1000 + (-200) + 100 = 900$ 亿美元 国外部门储蓄 = 贸易赤字 = 本国进口 - 出口 = 100

(3) 政府支出 = $GDP - C - I - (X - M) = 5000 - 3000 - 1000 - (-100) = 1100$ 亿美元

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

$NDP = 1115 + 15 = 1130$ 亿美元

$GDP = 1130 + 20 = 1150$ 亿美元

$PI = 1115 - 250 - 10 + 50 + 100 = 1005$ 亿美元

附加练习: 1. (1) 劳动力 = $1.34 \times 10^4 + 800 = 14200$ 万人

(2) 劳动力参与率 = $\frac{\text{劳动力人数}}{\text{成年人口总数}} \times 100\% \approx 66.71\%$

(3) 失业率 = $\frac{800}{14200} \times 100\% \approx 5.63\%$

2. (1) 名义GDP: 2001年: $90 + 30 = 120$; 2002年: $120 + 48 = 168$; 2003年: $120 + 80 = 200$

(2) 2001年为基期, 实际GDP: 2001年: 120; 2002年: $160 + 40 = 200$; 2003年: $120 + 80 = 200$

(3) GDP平减指数: 2001年: 100; 02年: $\frac{168}{120} \times 100 \approx 140$; 03年: $\frac{200}{120} \times 100 \approx 167$

通胀率: $\frac{168 - 120}{120} \times 100\% \approx 40\%$; $\frac{200 - 168}{168} \times 100\% \approx 19\%$

(4) 2001年为基期: $\frac{2 \times 10 + 1 \times 5}{2 \times 10 + 1 \times 5} = 100\%$; $\frac{2 \times 12 + 1 \times 6}{2 \times 10 + 1 \times 5} = 120\%$; $\frac{2 \times 10 + 1 \times 8}{2 \times 10 + 1 \times 5} = 112\%$

CPI: $\frac{25}{25} = 100\%$; $\frac{120}{120} = 100\%$; $\frac{112}{112} = 100\%$

用CPI计通胀率: $\frac{120 - 100}{100} \times 100\% = 20\%$; $\frac{112 - 112}{112} \times 100\% = 0\%$

在2001到2003年外, 用CPI计通胀率幅度更大。

原因: 用CPI: 产品与服务的价格不变; 而用GDP平减指数: 篮子可变

3. (4) 2010年为基年: 当年价值: 2010年: 2360; 2011年: 3490; 2012年: 6460

CPI: $\frac{3490}{2360} \times 100\% \approx 147.88\%$; $\frac{6460}{2360} \times 100\% \approx 273.73\%$

(2) 通胀率: $\frac{3490 - 2360}{2360} \times 100\% \approx 47.88\%$; $\frac{6460 - 3490}{3490} \times 100\% \approx 85.1\%$

(3) 通胀, 价格上涨幅太大, 对CPI增长的下贡献率很高

(4) 当年价值: 10年: 2360; 11年: $3490 + 0.5 \times 5000 = 5990$; 12年: $6460 + 10000$

CPI: $\frac{5990}{2360} \times 100\% \approx 253.8\%$; $\frac{16460}{2360} \times 100\% \approx 697.4\%$