

老师不好意思，我第一次提交的作业有一点问题，这是我提交的最终版。

第一次作业, 2023.3.2

解: (1) 2016年名义GDP: $100 \times 10 + 200 \times 1.5 + 500 \times 0.5 = 1450$ (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: $110 \times 10 + 200 \times 1 + 450 \times 0.5 = 1525$ (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: $\frac{1850 - 1800}{1800} \times 100\% = 2.78\%$

(5) 这句话不正确

因为GDP的变动是由两个因素造成:

① 是所生产物品和劳务的数量变动;

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

$= 4800 - (800 - 400) =$

$= 4400$ (亿美元)

(2) 净出口(N) = 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: $T = 960 + 30 = 990$ (亿美元)

(4) NP(国民生产净值) = $4800 - (800 - 400) = 4400$ (亿美元)

$T = 990$ (亿美元)

∴ DPL(人均可支配收入) = $4400 - 990 = 3410$ (亿美元)

(5) $S = DPL - C = 3410 - 3000 = 410$ (亿美元)

3. 解: (1) 私人储蓄: $4100 - 3000 = 1100$ (亿美元)

(2) 投资: $I = S = S_{私} + S_{公}$

$= 1100 + (-200) + 100 = 1000$ (亿美元)

(3) 政府支出: $G = GDP - C - I - (X - M)$

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

$= 1100$ (亿美元)

4. 解: 国民收入(NI) = 雇员报酬 + 企业支付的利息 + 个人租金收入 + 公司利润 + 非公司企业收入

$= 500 + 25 + 140 + 250 + 200$

$= 1115$ (亿美元)

国内生产总值(GDP) = NI + 间接税

$= 1115 + 15$

$= 1130$ (亿美元)

国内生产总值(GDP) = NDP + 资产折旧

$= 1130 + 20$

$= 1150$ (亿美元)

个人收入(PI) = NI - 社会保险税 - 公司利润 + 政府转移支付 + 红利

$= 1115 - 10 - 250 + 50 + 100$

$= 1005$ (亿美元)

附1: (1) 劳动力人数: $1.34 \text{ 亿} + 860 \text{ 万} = 14260,000$ (人)

(2) 劳动力参与率: $\frac{12400,000}{14260,000} \times 100\% = 86.99\%$

(3) 失业率: $\frac{8600,000}{14260,000} \times 100\% = 60.3\%$

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) 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: $10 \times 12 + 5 \times 10 = 170$

4) GDP折算指数: 2001年: $\frac{120}{100} \times 100 = 120$
 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年市场篮子的价值: $2 \times 10 + 1 \times 5 = 25$ 以2001年为基期
 2002年: $2 \times 12 + 1 \times 6 = 30$ 2001年的CPI: $\frac{25}{25} \times 100 = 100$
 2003年: $2 \times 10 + 1 \times 8 = 28$ 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年的物价水平变动的百分比: $\frac{120-100}{100} \times 100\% = 20\%$

2001-2003年的物价水平变动的百分比: $\frac{112-100}{100} \times 100\% = -8.7\%$

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衡量时,市场篮子是不变动的,但是在用GDP来衡量时,市场篮子是可以变动的。

附: 4.3

1) 2010年的CPI: $4 \times 50 + 100 \times 20 + 2 \times 80 = 2560$, $\frac{2560}{2560} \times 100 = 100$

2011年的CPI: $5 \times 50 + 150 \times 20 + 4 \times 80 = 3470$, $\frac{3470}{2560} \times 100 = 147.9$

2012年的CPI: $6 \times 50 + 300 \times 20 + 2 \times 80 = 6540$, $\frac{6540}{2560} \times 100 = 275.7$

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

2012年的: $\frac{275.7-147.9}{147.9} \times 100\% = 85.47\%$

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,而要购买20件衣服时消费上涨1000元

在2012年,衣服价格上涨了150元,此时消费上涨了3000元

10) 2010年: CPI = $\frac{2560}{2560} \times 100 = 100$

2011年: CPI = $\frac{3470}{2560} \times 100 = 147.9$

2012年: CPI = $\frac{6540}{2560} \times 100 = 275.7$