宏观第二次

1. $C=100+0.8yd$, $i=50$, $g=200$, $tr=62.5$, $t=250$

(1). $y=\frac{\alpha+i+g+\beta tr-\beta t}{1-\beta}$

$=\frac{100+50+200+0.8\times62.5-0.8\times250}{1-0.8}$

$=1000$

(2). 投资乘数 $k=\frac{\Delta y}{\Delta i}=\frac{1}{1-\beta}=\frac{1}{1-0.8}=5$

(3). 政府购买乘数 $kg=\frac{1}{1-\beta}=5$.

$kt=\frac{\Delta y}{\Delta t}=-\frac{\beta}{1-\beta}=-\frac{0.8}{1-0.8}=-4$.

$ktr=\frac{\beta\Delta y}{\Delta tr}=\frac{\beta}{1-\beta}=4$

$kb=kg+kt=5-4=1$

2. 实际1000，潜在1200.

(1). GDP缺口 $1200-1000=200$

增加政府购买 $\Delta g=\frac{\Delta y}{kg}=\frac{200}{5}=40$.

(2). 减少税收 $\Delta t=\frac{\Delta y}{|kt|}=\frac{200}{4}=50$.

(3). $\Delta g=\Delta t=\frac{\Delta y}{kb}=\frac{200}{1}=200$.

3. $S=-1600+0.25yd$

$I=400\to600$. $\Delta y=?$

联立 $\begin{cases}400=-1600+0.25yd_1 & ①\\ 600=-1600+0.25yd_2 & ②\end{cases}$

$\therefore \Delta y=yd_1-yd_2=$

②-①得 $200=0.25(yd_2-yd_1)$

$\therefore \Delta y=yd_1-yd_2=800$.

4. $C=1000+0.75yd$, $i=800$

$g=750$, $t=600$

(1). $y=\frac{\alpha+i+g-\beta t}{1-\beta}$

$=\frac{1000+800+750-0.75\times600}{1-0.75}$

$=8400$

~~(2). $yd=y-t=8400-600=7800$~~

(2). $C=1000+0.75\times7800$

$=6850$

(3). 私人储蓄 $S=y-c-t$

$=8400-6850-600$

$=950$

(4). 政府储蓄 $=t-g=600-750=-150$

(4). $ki=\frac{\Delta y}{\Delta i}=\frac{1}{1-\beta}=\frac{1}{1-0.75}=4$.

5. ∵边际储蓄倾向为0.2.

∴ $1-\beta=0.2$

∴ $\beta=0.8$.

∴ $k_g=\frac{\Delta y}{\Delta g}=\frac{1}{1-\beta}=\frac{1}{0.2}=5$.

$k_t=\frac{\Delta y}{\Delta t}=-\frac{\beta}{1-\beta}=-\frac{0.8}{0.2}=-4$.

$k_{tr}=\frac{\Delta y}{\Delta tr}=\frac{\beta}{1-\beta}=4$.

∴ $\Delta y=k_g\cdot\Delta g+k_t\cdot\Delta t+k_{tr}\cdot\Delta tr$

$=(5+4-4)\times 300$

$=1500$.

附加题

1. $C=30+0.8yd$, $t_n=50$, $i=60$, $g=50$. $nx=50-0.05y$

(1). 由 $y=c+i+g+x_n$

$=30+0.8(y-50)+60+50+50-0.05y$

解得 $y=\cancel{1000}\ 600$

(2). $nx=50-0.05y=50-0.05\times 600=20$.

(3). $k_i=\frac{\Delta i}{\Delta y}\cdot\frac{\Delta y}{\Delta i}=\frac{1}{1-\beta}=\frac{1}{1-0.8}=5$

(4). $y=30+0.8(y-50)+70+50+50-0.05y$ 解得 $y=\cancel{1060.7}\ \cancel{460}\ 640$

$nx=50-0.05\times 640=18$

b ~~$nx=50-0.05\times 1060.7=-3.3$~~.

(5). $y=30+0.8(y-50)+60+50+40-0.05y$

解得 $y=560$

$nx=40-0.05\times 560=12$.