宏经第2次作业.

1-(1) $y\ C+i+g=\alpha+\beta(y-t+t_r)+g+i$

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

代入 $\alpha=100, \beta=0.8, g=200, t=250, t_r=62.5$,

有 $y=1000$(亿美元). ∴均衡行收入：10000亿美元.

(2) 投资乘数 $k_1=\frac{1}{1-\beta}=5$.

政府支出乘数 $k_2=\frac{1}{1-\beta}=5$

税收乘数 $k_3=\frac{-\beta}{1-\beta}=\frac{-0.8}{0.2}=-4$.

转移支付乘数 $k_4=\frac{\beta}{1-\beta}=4$.

平衡预算乘数 $k_5=1$

2.(1) 由 1.(1)知 $y=\frac{1}{1-\beta}(\alpha-\beta t+\beta t_r+g+i)$, $k_2=5$.

而 $\Delta y=1200-1000=200$(亿美元).

∴ $\Delta g=\frac{200}{k_2}=40$(亿美元). 即需增400亿美元政府购买

(2) $\Delta y=200$, $k_3=-4$, 则 $\Delta t=\frac{200}{k_3}=-50$(亿美元)

即需减少500亿美元税收.

(3) $k_5=1$, 则 $\Delta y=\Delta g=\Delta t=200$(亿美元).

即需同时增加2000亿美元政府购买与税收.

3. $S=y-c=-\alpha+(1-\beta)y=-1600+0.25y$

$\beta=0.75$, $\alpha=1600$.

由 $i=S$ 知, $i=400$ 时, $y_1=8000$

$i=600$ 时, $y_2=8800$

∴ $\Delta y=800$. 均衡国民收入增加了800.

4.(1) $y=c+i+g=\alpha+\beta(y-t)+i+g$.

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

代入，有 $y=8400$ $yd=y-t=7800$.

∴均衡national income：8400，

可支配收入：7800

(2) $C=1000+0.75yd$

$=1000+0.75\times7800$

$=6850$

(3) $S=g+i-t$

$=750+800-600$

$=950$

政府储蓄 $=600-750=-150$.

(4) 投资乘数 $k_i=\frac{1}{1-\beta}=4$

5. $MPS=1-MPC$，$MPS=0.2$，$MPC=0.8$

$y=c+i+g$

$=\alpha+\beta(y-t+t_r)+i+g$

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

$k_g=\frac{1}{1-\beta}$，$k_t=\frac{-\beta}{1-\beta}$，$k_{tr}=\frac{\beta}{1-\beta}$，$k_c=\frac{1}{1-\beta}$

$\Delta g=\Delta t=\Delta t_r$.

$\Delta y=k_g\Delta g+k_t\Delta t+k_{tr}\Delta t_r+k_c\Delta C$

$=\frac{1}{1-\beta}\Delta g+\frac{1}{1-\beta}\Delta C$

$=5\Delta g+5\Delta C$

$\Delta g=-300$，$\Delta C=600$，$\Delta y=1500$

∴新的均衡national income

将增加1500.

附加题.

1.(1). $y=c+i+g+nx$

$=\alpha+\beta(y-tn)+i+g+(x-m_0)-gy$

$y=\frac{1}{1-\beta+g}(\alpha-\beta tn+i+g+x-m_0)$

代入，有均衡收入 $y=600$.

(2) $nx=50-0.05\times600=20$

(3). $ki=\frac{1}{1-\beta+g}=4$

(4) $\Delta i=10$，则 $\Delta y=ki\Delta i=40$，$y=640$

$nx=50-0.05\times640$

$=18$ ∴均衡收入：640；净出口余额：18.

(5) nx 变为 $40-0.05y$ 后，$x-m_0=40$，$g=0.05$

代入，有 $y=560$

$nx=40-0.05\times560$

$=12$

∴均衡收入：560

净出口余额：12