

2023 春季宏观第二次作业

高书课后习题

1. 假设某经济的消费函数为 $c=100+0.8y_d$, 投资 $i=50$, 政府购买性支出 $g=200$, 政府转移支付 $t_r=62.5$, 税收 $t=250$ (单位均为 10 亿美元)。

(1) 求均衡收入。

由 $c+i=g+c+s+t$ 得到 $i+g=s+t$ 其中 $t=2500-625=1875$ 亿美元, $y_d=s+c=y-t$
所以得到 $y=1000$

(2) 试求投资乘数、政府支出乘数、税收乘数、转移支付乘数、平衡预算乘数。

税收乘数 $=-\beta/(1-\beta)=-4$ 转移支付乘数 $=\beta/(1-\beta)=4$

平衡预算乘数 $=1$ 投资乘数 $=1/(1-\beta)=5$ 政府支出乘数 $=1/(1-\beta)=5$

2. 在上题中, 假定该社会达到充分就业所需要的国民收入为 1200, 试问:

(1) 增加政府购买;

$= (1200-1000) \text{ 乘以 } 5=1000$

(2) 减少税收;

$=200 \text{ 乘以 } -4=-800$

(3) 以同一数额增加政府购买和税收 (以便预算平衡) 实现充分就业, 各需多少数额? 200

3. 假设某社会经济的储蓄函数为 $s=-1600+0.25y_d$, 投资从 $i=400$ 增加到 600 时, 均衡国民收入增加多少?

$C=1600+0.75y_d$ 由 $y=c+i$ 得

$Y=6400+4i$ 所以增加了 800

4. 假设某经济的消费函数为 $c=1000+0.75y_d$, 投资为 $i=800$, 政府购买为 $g=750$, 净税收 $t=600$, 试求:

(1) 均衡国民收入和可支配收入

$S=i+g-t=950=-1000+0.25y_d$ 得到 $y_d=7800, y=8400$

(2) 消费支出

$C=6850$

(3) 私人储蓄和政府储蓄

政府储蓄 $=y_d-c=950$ 私人储蓄 $=800-950=-150$

(4) 投资乘数

投资乘数 $=1/(1-\beta)=4$

5. 假设一个经济中消费者支出 600, 政府购买、政府转移支付和税收各减少 300, 编辑储蓄倾向为 0.2, 试问新的均衡国民收入将如何变动?

$B=1-0.2=0.8$ $kg=5$ $kt=-4$ $ktr=4$

所以收入变动 $=0.8(y \text{ 变化量 } -300+300)+300$

得到 $y=1500$

附加题:

1. 假定某经济社会的消费函数 $c=30+0.8y_d$, 净税收即总税收减去政府转移支付后的金额 $t_n=50$, 投资 $i=60$, 政府购买性支出 $g=50$, 净出口即出口减进口以后的余额为 $nx=50-0.05y$, 求:

(1) 均衡收入; 由 $i+g=t_n+s$ 得 $y=600$

(2) 在均衡收入水平上净出口余额; $nx=50-0.05 \text{ 乘以 } 600=20$

(3) 投资乘数; $1/(1-\beta)=4$

(4)投资从 60 增至 70 时的均衡收入和净出口余额;

$$Y=600+10 \text{ 乘以 } 4=640 \quad n_x=12$$

(5)当净出口从 $nx=50-0.05y$ 变为 $nx = 40-0.05y$ 时的均衡收入和净出口余额。

$$2. y=560 \quad n_x=12$$