2023春季宏观经济学第三次作业

1、(1). $i=100-5r$

$r=4$ $i=100-5\times4=80$ 万美元

$r=5$ $i=100-5\times5=75$ 万美元

$r=6$ $i=100-6\times5=70$ 万美元

$r=7$ $i=100-7\times5=65$ 万美元

(2). $\begin{cases} i=100-5r \\ S=-40+0.25y \end{cases}$ $i=S$

联立得 $y=-20r+560$

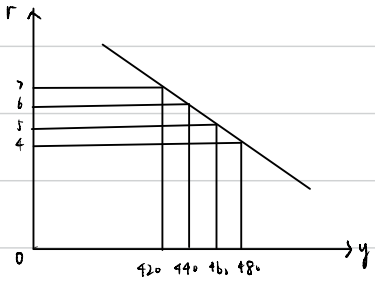
$r=4$ $y=480$

$r=5$ $y=460$

$r=6$ $y=440$

$r=7$ $y=420$

(3). $y=-20r+560$



2、(1) (a) $C=50+0.8y$ $S=y-C=0.2y-50$

$\begin{cases} S=0.2y-50 \\ i=100-5r \\ i=S \end{cases}$ $y=-25r+750$ $r=-0.04y+30$

(b) $\begin{cases} S=0.2y-50 \\ i=100-10r \\ i=S \end{cases}$ $y=-50r+750$ $r=-0.02y+15$

(c) $\begin{cases} S=0.25y-50 \\ i=100-10r \\ i=S \end{cases}$ $y=-40r+600$ $r=-0.025y+15$

(2) 斜率变小，更平缓

(3) 边际消费倾向增大，斜率变小；边际消费倾向减小，斜率变大

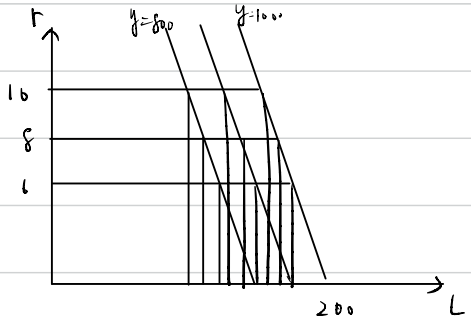
3. (1) $r=10$, $y=800$, $L=0.2\times800-5\times10=110$

$y=900$ $L=0.2\times900-5\times10=130$

$y=1000$ $L=150$

$r=8$, $y=800$, $L=120$ $y=900$, $L=140$ $y=1000$, $L=160$

$r=6$ $y=800$, $L=130$ $y=900$ $L=150$ $y=1000$, $L=170$



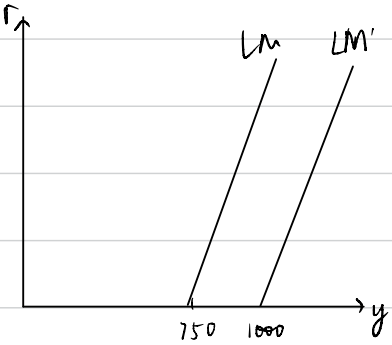
(2) $\begin{cases} m=\frac{M}{P}=150 \\ L=0.2y-5r \\ L=M \end{cases}$ $r=0.04y-30$ $y=25r+750$

$y=1000$, $r=10$

$y=950$, $r=8$

$y=900$, $r=6$

(3)



LM曲线：满足货币市场均衡条件的收入y和利率r的图形

(4) LM': $0.2y-5r=200$

$y=1000+25r$

向右平移250

(5) $r=10$, $y=1100$

$L=0.2y-5r=170$亿美元

$M=200$亿美元 ∴不均衡，利率下降.

$L<M$

4. (1) $\begin{cases} m=\frac{M}{P} \\ L=ky-hr \\ L=m \end{cases}$

$r=\frac{k}{h}y-\frac{M}{h}$ 斜率：$\frac{k}{h}$

(2). $k=0.2$, $h=10$, $\frac{k}{h}=0.02$.

$k=0.2$, $h=20$ $\frac{k}{h}=0.01$

$k=0.1$, $h=10$ $\frac{k}{h}=0.01$.

(3). k变小，斜率变小，h增加，斜率越小

(4). 垂直y轴的直线

5(1) IS曲线 $\begin{cases} S=Y-C=0.2y-100 \\ i=150-8r \\ i=S. \end{cases}$

$y=-30r+1250$

LM曲线 $\begin{cases} m=150 \\ L=0.2y-4r \\ L=m. \end{cases}$

$y=20r+750$

(2). $\begin{cases} y=-30r+1250 \\ y=20r+750 \end{cases}$ $\begin{cases} r=10 \\ y=950 \end{cases}$

6. (1) $r=0.05$, $y=500$

IS: $y=550-1000r$

$=5(110-200r)$.

IS': $y=5(115-200r)$

$r=0.05$, $y'=525$

(2) 向右移动25

7. IS: $\begin{cases} i = 7500 - 2000r \\ S = 0.3y - 8300 \end{cases}$

$0.3y = 15800 - 2000r$ ①

LM: $\begin{cases} L = 0.1625y - 10000r \\ m = 6000 \end{cases}$

$0.1625y = 10000r + 6000$ ②

联立 ① ② $\begin{cases} r = 0.05 \\ y = 40000 \end{cases}$

∴ $GDP = c + i + g$

$= 800 + 0.63y + 7500 - 2000r + 7500$

$= 40900$

补充练习

一、1. C　2. B　3. A　4. C　5. A

二、1. 错. $L = ky - hr$　r小, L大

2. 对

3. 错. 反向　$P_b = \frac{D}{1+r} + \frac{D}{(1+r)^2} + \cdots \frac{D}{(1+r)^n} + \frac{F}{(1+r)}$

4. 对

5. 对. $r = \frac{e+\alpha}{d} - \frac{1-\beta}{d}y$

6. 对

7. 错. 左移

8. 对

9. 错. 右移

10. 错. 没有要素市场

11. 错. 是增衡