

1. (1) 投资函数  $i = 100 (\text{亿美元}) - 5r$  则

当  $r = 4$  时,  $i = 100 - 5 \times 4 = 80 (\text{亿美元})$

当  $r = 5$  时,  $i = 100 - 5 \times 5 = 75 (\text{亿美元})$

当  $r = 6$  时,  $i = 100 - 5 \times 6 = 70 (\text{亿美元})$

当  $r = 7$  时,  $i = 100 - 5 \times 7 = 65 (\text{亿美元})$

(2) 由  $S = -40 (\text{亿美元}) + 0.25y$ ,  $i = S$ ,  $i = 100 (\text{亿美元}) - 5r$

得  $y = 560 - 20r$ , 将利率代入可求得均衡收入

当  $r = 4$  时,  $y = 560 - 20 \times 4 = 480 (\text{亿美元})$

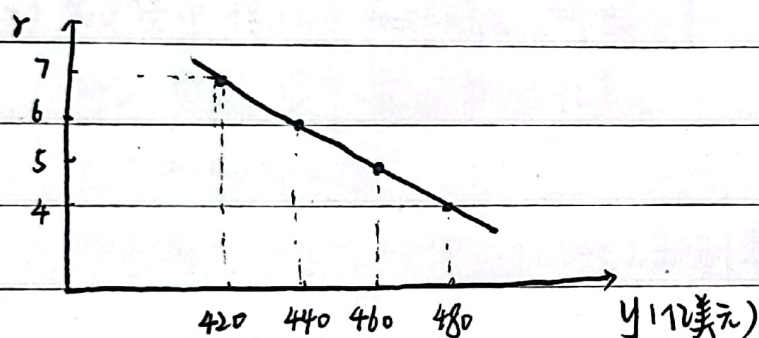
当  $r = 5$  时,  $y = 560 - 20 \times 5 = 460 (\text{亿美元})$

当  $r = 6$  时,  $y = 560 - 20 \times 6 = 440 (\text{亿美元})$

当  $r = 7$  时,  $y = 560 - 20 \times 7 = 420 (\text{亿美元})$

(3) 由  $\begin{cases} i = 100 (\text{亿美元}) - 5r \\ i = S \\ S = -40 (\text{亿美元}) + 0.25y \end{cases}$

得  $r = -0.05y + 28 (\text{亿美元})$



2. (1) 由  $\begin{cases} C = 50 + 0.8y \\ i = 100 (\text{亿美元}) - 5r \\ S = y - C \\ i = S \end{cases}$

得  $r = -0.04y + 30 (\text{亿美元})$

$S = y - C$

$i = S$

同理可得 (b) 的 IS 曲线为  $r = -0.02y + 15 (\text{亿美元})$

(c) 的 IS 曲线为  $r = -0.025y + 15 (\text{亿美元})$



(2) (a)和(b)相比, (b)的投资函数中 $d$ 更大, 投资对利率更敏感, IS曲线的斜率绝对值更小, IS曲线更平坦。

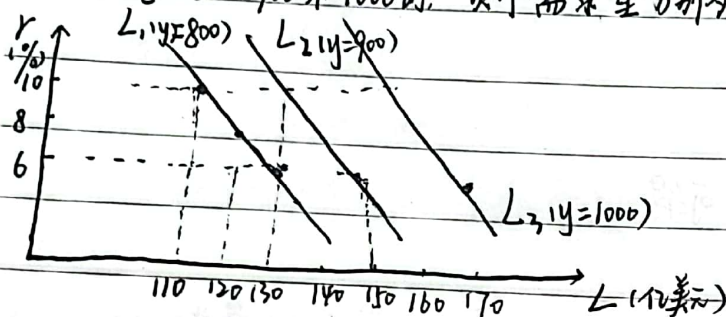
(3) 当边际消费倾向变小时, IS曲线的斜率绝对值变大, IS曲线更陡峭。

3. (1) 货币需求  $L = 0.2y - 5r$

当 $r=10$ ,  $y$ 为800, 900和1000时, 货币需求量分别为110, 130和150

当 $r=8$ ,  $y$ 为800, 900和1000时, 货币需求量分别为120, 140和160

当 $r=6$ ,  $y$ 为800, 900和1000时, 货币需求量分别为130, 150和170



(2) 名义货币供给为  $150$  亿美元, 价格水平=1, 且货币供给与需求均衡

所以实际货币需求为150亿美元

$$L = 0.2y - 5r = 150$$

∴ 货币需求和供给均衡时的收入 and 利率为

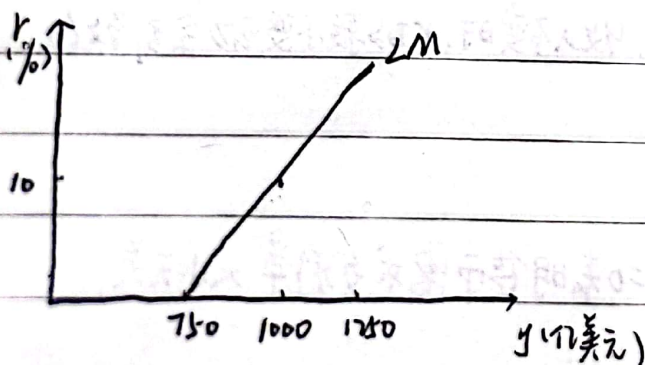
$$y = 1000, r = 10$$

$$y = 950, r = 8$$

$$y = 900, r = 6$$

(3) 根据  $L = 0.2y - 5r = 150$  得

$$y = 750 + 25r$$



LM曲线表示货币需求和货币供给相等时, 收入 $y$ 与利率 $r$ 之间的关系, LM曲线上的任一点都满足货币需求等于货币供给, 即货币市场达到均衡。





(14) 当货币供给为200亿美元时,  $L = 0.2y - 5r = 200$  得

$$y = 25r + 1000$$

此时的LM曲线与(13)中的LM曲线斜率相同, 截距不同,  
可由(13)中的LM曲线向右平移250个单位得到

(15) 货币需求  $L = 0.2y - 5r$

当  $y = 1100$  (亿美元),  $r = 10$  时, 货币需求  $L = 0.2 \times 1100 - 5 \times 10 = 170$  (亿美元)

若货币供给为200亿美元, 此时货币需求与供给不均衡

货币市场出现超额供给, 利率会下降

4. (1) 实际货币供给  $m = \frac{M}{P}$

由货币需求与货币供给均衡可得

$$ky - hr = \frac{M}{P}$$

$$\therefore r = \frac{k}{h}y - \frac{M}{hP}$$

LM曲线的斜率为  $\frac{k}{h}$

(2)  $k = 0.20$ ,  $h = 10$  时 LM 曲线斜率为 0.02

$k = 0.20$ ,  $h = 20$  时 LM 曲线斜率为 0.01

$k = 0.10$ ,  $h = 10$  时 LM 曲线斜率为 0.01

(3) 当  $k$  变小时, LM 曲线斜率变小, 当  $h$  增加时, LM 曲线斜率变小

$k$  变小时, 每一元国民收入中用于交易需求的比例减小, 表示利率不变时一定收入变化所需货币变化更小, 因此 LM 曲线更平坦

$h$  增大时, 货币投机需求对利率反应敏感, 收入不变时,  $r$  的较小变动会引致  $L$  的较大变化, 因此 LM 曲线更平坦

(4) 若  $k = 0.2$ ,  $h = 0$  则 LM 曲线为  $y = 5M$

此时 LM 曲线为一条垂直于横轴的直线,  $h = 0$  表明货币需求与利率大小无关, 是 LM 曲线的古典区域。



5. (1) 由  $\begin{cases} C = 100 + 0.8y \\ i = 150 - 6r \\ i = 5 \\ y = C + S \end{cases}$  得到  $y = 1250 - 30r$   
 即 IS 曲线方程为  $y = 1250 - 30r$

由  $L = 0.2y - 4r = 150$  得  $y = 750 + 20r$

即 LM 曲线方程为  $y = 750 + 20r$

(2) 产品市场达到均衡时, 利率和收入应满足  $y = 1250 - 30r$

货币市场达到均衡时, 利率和收入应满足  $y = 750 + 20r$

联立  $\begin{cases} y = 1250 - 30r \\ y = 750 + 20r \end{cases}$  得  $r = 10, y = 950$

$\therefore$  产品市场和货币市场同时均衡时的利率为 10, 收入为 950 亿美元

6. (1) 边际消费倾向  $\beta = 1 - \text{MPS} = 1 - 0.2 = 0.8$

当  $r = 0.05$  时, 均衡收入  $y = 550 - 1000 \times 0.05 = 500$

政府购买乘数  $K_g = \frac{1}{\text{MPS}} = 5$

\* 当政府购买支出增加 5 个单位时, 国民收入增加 25 个单位

即新的均衡收入为 525.

(2) IS 曲线向右平移 25 个单位

7. 由  $y = C + i + g = 800 + 0.63y + 7500 - 20000r + 7500$

得  $r = \frac{15800}{20000} - \frac{0.37}{20000} y$

由  $L = \frac{M}{P}$  得

$0.1625y - 10000r = 6000$

$\therefore r = \frac{0.1625}{10000} y - \frac{6000}{10000}$

联立 IS、LM 曲线得  $y = 40000, r = 0.05$



所以消费需求  $C = 800 + 0.63 \times 40000 = 26000$  (亿美元)

投资需求  $I = 7500 - 20000 \times 0.05 = 6500$  (亿美元)

$$C + I + G = 26000 + 6500 + 7500 = 40000 \text{ (亿美元)}$$

可证. 所求的GDP值等于消费、投资和政府支出的总和





## 补充习题

## 一. 选择填空

1. C

2. B

3. A

4. C

5. A

A

## 二. 判断题

1. 错误, 满足交易需求的货币量主要受收入影响, 与利率无关

2. ~~正确~~ 错误, M1是指流通中的硬币、纸币和银行活期存款的总和

3. 错误, 债券价格与利率呈反向变动关系,

4. 正确, 货币需求  $L = kY - hr$ , 当货币供给大于货币需求时, 利率会下降, 从而达到新的均衡5. 正确, IS曲线方程为  $r = -\frac{1-b}{a}y + \frac{\alpha + e}{a}$ ,  $a$  既影响斜率也影响截距6. 正确, 边际消费倾向为  $b$  时, 税收乘数为  $-\frac{b}{1-b}$ .7. 错误, LM曲线  $r = \frac{k}{h}y - \frac{M}{hp}$ , 价格水平上升时, LM曲线向左移动8. 错误, LM曲线  $r = \frac{k}{h}y - \frac{M}{hp}$ , 交易需求增加,  $k$  增大, LM曲线斜率发生变化9. 正确, LM曲线:  $r = \frac{k}{h}y - \frac{M}{hp}$ , 投机需求增加,  $h$  增大, LM曲线向左移动

10. 不错误, IS曲线与LM曲线的交点表示货币市场和产品市场达到均衡, 要素市场不一定达到均衡

11. 错误, IS曲线与LM曲线相交的点只能说明产品市场和货币市场均达到均衡, 但不一定达到充分就业的状态。

