

第三次作业答题纸

一、选择题 (共 30 分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
A	B	A	D	D	B	C	D	B	A

二、计算题 (共 35 分)

1、三部门组成的经济中，消费函数为 $C = 80 + 0.8Y_d$ ，投资函数为 $I = 20 - 5r$ ，货币需求函数为 $L = 0.4Y - 10r$ ，政府购买支出为 $G = 20$ ，税收 $T = 0.25Y$ ，名义货币供给量 $M = 90$ ，充分就业时的国民收入为 285。其中 r 为利率， Y_d 为可支配收入， Y 为国民收入。

(1) 若价格水平为 2，则 IS-LM 决定的均衡国民收入和利率是多少？

(2) 若总供给曲线为 $Y = 235 + 40P$ ，则总供给曲线和总需求曲线决定的均衡国民收入和利率是多少？

(3) 若通过变动政府购买来实现充分就业，求政府购买量的变动和价格水平。

(4) 若通过变动货币供给量来实现充分就业，求货币供给量的变动。

$$Y = C + I + G = 80 + 0.8Y_d + 20 - 5r + 20$$

$$\Rightarrow r = 24 - 0.08Y$$

~~$$M = \frac{M}{P}$$~~
$$M = \frac{M}{P}$$

$$\Rightarrow r = -4.5 + 0.04Y$$

$$L = 0.4Y - 10r$$

$$\begin{cases} r = 24 - 0.08Y \\ r = -4.5 + 0.04Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 237.5 \\ r = 5 \end{cases}$$

国民收入 237.5 利率 5%

(2) LM 曲线: $r = 0.04Y - \frac{9}{P}$

IS 曲线: $r = 24 - 0.08Y$

$$\Rightarrow Y = 220 + \frac{75}{P}$$

$$\begin{cases} Y = 220 + \frac{75}{P} & (AD) \\ Y = 235 + 40P & (AS) \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} P = 1 \\ Y = 275 \end{cases} \Rightarrow r = 2$$

国民收入 275 利率 2%

$$(3) \begin{cases} Y = 235 + 100P \\ Y = 285 \end{cases} \Rightarrow P = 1.25$$

当前政府购买 $G = 20$ 设变动后为 G'

$$Y = C + I + G' = 80 + 0.6Y + 20 - 5r + G'$$

IS 曲线: $r = 20 + \frac{G'}{5} - 0.08Y$

LM 曲线: $r = 0.04Y - \frac{P}{P_0}$

代入 $Y = 285$. 可得 $G' = 35$ 故变动为增加 15
 $r = 1.2$ 利率 4.2%

(4) 设变动后为 M'

$$m = \frac{M'}{P}$$

LM 曲线: $r = 0.04Y - \frac{M'}{12.5}$

IS 曲线: $r = 24 - 0.08Y$

代入 $Y = 285$. 可得 $M' = 127.5$ 故变动为增加 37.5
 $r = 1.2$

2、当我们考虑商品市场和货币市场同时均衡的问题时，我们通常用到 IS—LM 模型。假定一个经济可以用如下方程描述（利率 r 是用百分数表示的，例如，当利率为 4% 时， $r=4$ ）：
 $C=112+0.8(1-t)Y$ （ C 为消费， Y 为收入， t 表示税率）； $I=800-72r$ （ I 为投资）； $G=600$ （ G 为政府支出）； $t=0.2$ （ t 表示税率）； $L=0.2Y-20r$ （ L 为货币需求）； $M/P=600$ （实际货币供给）

(1) 请写出 IS 曲线方程。

(2) 请写出 LM 曲线方程。

(3) 请计算均衡的收入水平和利率。

(4) 请借助图形描述模型的均衡条件，并解释为什么这是一个均衡条件。

(5) 在这一模型中，价格水平是外生的，那么，当价格水平上升一倍时，模型的均衡解会发生什么变化？价格水平变化和均衡收入水平之间的关系在宏观经济学中被称为什么关系？

$$(1) \quad Y = C + I + G = 112 + 0.64Y + 800 - 72r + 600$$

$$\Rightarrow \text{IS 曲线: } r = 21 - 0.015Y$$

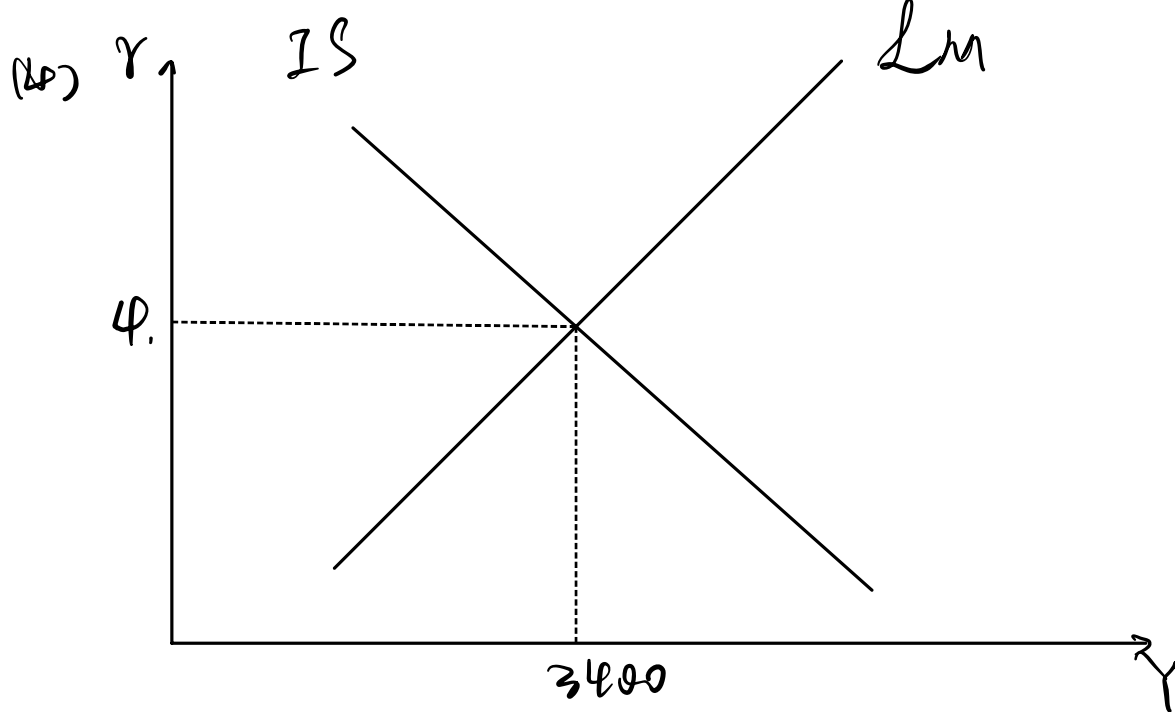
$$(2) \quad m = \frac{M}{P}$$

$$L = m$$

$$\Rightarrow \text{LM 曲线: } r = -30 + 0.01Y$$

$$(3) \quad \begin{cases} r = 21 - \frac{7}{900}Y \\ r = -30 + 0.01Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 3400 \\ r = 4 \end{cases}$$

收入 3400，利率 4%



IS曲线表明产品市场的均衡，但利率是外生的。

LM曲线表明货币市场的均衡，但收入是外生的。

因此单独来看，两者都是非均衡的。

存在唯一交点，该点产品和货币市场都均衡。

因此交点是均衡条件。

(5) P 上涨 1%， $m = 300$

LM曲线： $r = -15 + 0.01Y$

故收入下降，利率上升。

$$\Rightarrow \begin{cases} Y = 2400 \\ r = 9 \end{cases}$$

总需求关系

$$P \uparrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

三、简答题（共 30 分）

1、什么是总需求曲线的利率效应？什么是总需求曲线的实际财富效应？

利率效应：货币供给不变，价格变动引起利率同方向变动。

进而引起投资反方向变动。

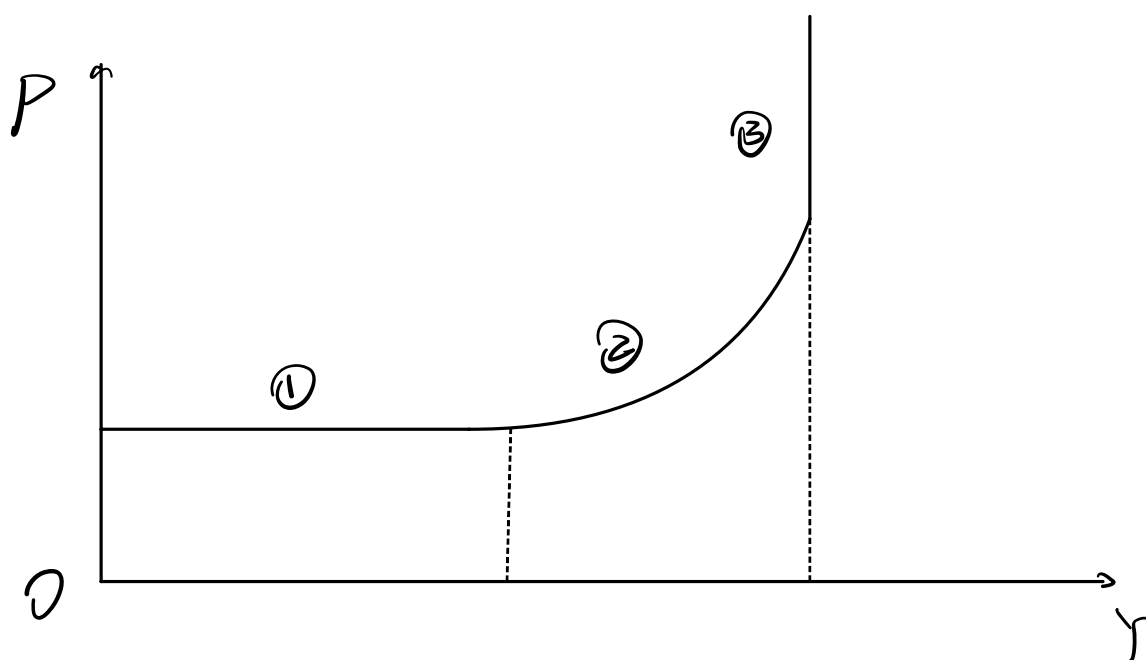
$$P \uparrow \rightarrow L \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

实际财富效应：货币供给不变，价格变动引起货币的购买力下降。

消费水平相应减少。

$$P \uparrow \rightarrow Y_{\text{名义}} \uparrow \rightarrow T \uparrow \rightarrow Y_d \downarrow \rightarrow C \downarrow$$

2、解释供给曲线三个区域的含义。



① 价格不变时的凯恩斯AS曲线

此时经济极度萧条，库存极大，价格不随需求变动

② 价格可变时的凯恩斯AS曲线

此时经济增长强劲

③ 古典AS曲线

充分就业，资源充分利用。

需求和价格上涨产出不变，受制于该经济体的资源约束

如果要增加产出，需要打开资源约束，发现新资源，制度变革，技术创新

3、请阐述有效需求决定模型、IS-LM 模型以及 AD-AS 模型的区别与联系。

区别: ① 有效需求模型只反映产品市场均衡, 不考虑利率和物价。
② IS-LM 模型反映产品市场和货币市场均衡, 考虑利率但不考虑物价。
③ AD-AS 模型反映产品市场、货币市场和劳动市场均衡, 同时考虑利率和物价水平。

④ AD-AS 同时重视需求和供给。
IS-LM 和有效需求只注重需求, 不涉及供给。

联系: 三者均说明总产出的决定, 推导时都用了 $I=S$

4、根据下列每一个事件，假设决策者不采用任何行动，解释其对产量和物价水平的短期影响。

- (1) 股市急剧下跌，减少了消费者的财富
- (2) 政府增加国防开支
- (3) 国外经济衰退引起外国购买的中国物品减少

(1) 财富减少消费下降，需求下降，AD曲线左移。
产量下降，物价水平下降。

(2) 增加国防开支，政府支出增加，AD曲线右移。
产量增加，物价水平上升。

(3) 外国购买本国下降，净出口下降，需求下降。
产量下降，物价水平下降。