

作业提交要求：

- 1、请在 2024 年 5 月 12 日 23:00 之前将该文档合成 PDF，命名“姓名+学号+课程班级+作业 3”提交至学在浙大。（这项要求 5 分）（如“张三+20000000+线上班+作业 3”）
- 2、该文档中计算题和简答题必须手写提交，否则本次作业一律 60 分。可以选择两种方式：在纸上做题，拍照加入；用平板等设备书写。
- 3、计算题小数点一律保存到两位。

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	B

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？

$$\begin{aligned} 1. (1) \quad Y &= C + I + G \\ &= 80 + 0.8Y_d + 20 - 5r + 20 \\ &= 80 + 0.8(Y - 0.25Y) + 20 - 5r + 20 \\ \therefore Y &= 300 - 12.5r \quad (1) \\ \frac{M}{P} &= L \\ \therefore Y &= 112.5 + 25r \quad (2) \\ \text{联立 (1)(2) 得 } Y &= 237.5, r = 5 \end{aligned}$$

(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？

$$\begin{aligned} (2) \quad \frac{M}{P} &= L \quad \therefore Y = \frac{225}{P} + 25r \\ &\text{与 } Y = 300 - 12.5r \text{ 联立} \\ \Rightarrow \text{总需求函数: } Y &= \frac{75}{P} + 200 \\ &\text{与 } Y = 235 + 40P \text{ 联立} \\ \Rightarrow P &= 1, Y = 275 \end{aligned}$$

(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。

$$\begin{aligned} (3) \quad Y &= 235 + 40P \\ \text{代入 } Y &= 285 \text{ 得 } P &= 1.25 \\ \frac{M}{P} &= L \quad \therefore \frac{90}{P} = 0.4Y - 10r \\ \therefore r &= 4.2 \\ \text{设政府购买支出为 } G' \\ Y &= C + I + G' \\ &= 80 + 0.8(Y - 0.25Y) + 20 - 5r + G' \\ \Rightarrow G' &= 35 \\ \therefore \Delta G &= G' - G = 15 \\ \therefore \text{政府购买量应增加 } 15, \text{ 价格水平为 } 1.25 \end{aligned}$$

(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。

$$(4) \quad Y=285$$

$$\text{由(3)得 } P=1.25$$

$$IS: Y=300-12.5r \Rightarrow r=1.2$$

$$\frac{M'}{P} = L = 0.4Y - 10r$$

$$\therefore M' = 127.5$$

$$\therefore \Delta M = M' - M = 37.5$$

$$\therefore \text{货币供给量应增加 } 37.5$$

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？

$$2. (1) \quad Y=C+I+G$$

$$= 112 + 0.8(1-t)Y + 800 - 72r + 600$$

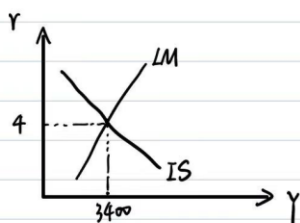
$$\therefore IS: Y = 4200 - 200r \quad (1)$$

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

$$\therefore LM: Y = 3000 + 100r \quad (2)$$

$$(3) \quad \text{联立①②, 得 } Y=3400, r=4$$

(4) 因为只有交点上，产品市场和货币市场处于稳定均衡状态，其他点上均处于非均衡状态



(5) 当价格水平上升一倍后，IS 曲线无影响

$$LM \text{ 曲线变为 } Y = 1500 + 100r \quad (3)$$

联立①③，得 $Y'=2400, r'=9$ ，均衡利率增大
均衡收入水平减小

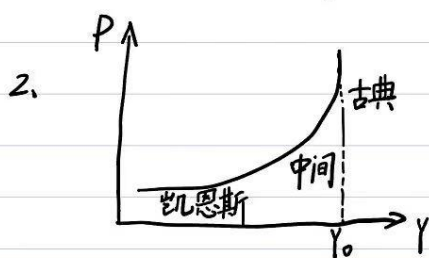
价格水平和均衡收入水平之间的关系被称为总需求关系
两者之间是反比的

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？

1. ① 货币供给不变时,价格上升会引起利率上升,总需求和收入水平下降。价格水平变动引起利率同方向变动,进而引起投资和产出水平反方向变动的情况,叫利率效应
- ② 价格变动导致人们持有货币的实际购买力下降,或消费水平相应的效应,叫财富效应

2、解释供给曲线三个区域的含义。



① 凯恩斯区域：一般价格水平不变,总产出变动

在严重失业的情况下,经济社会存在大量闲置资源,总产量水平很低,产量增加不会造成资源供给不足而造成一般物价水平上升,同时,价格下降又有刚性,导致工资和物价不下降

② 中间区域：向右上方倾斜的总供给曲线为常规情况下的曲线,表示总产出和一般物价水平同方向变化,这时

处于大量资源闲置与充分就业的中间地带,资源处于“非大量闲置”,资源供给出现“瓶颈”,随着产量增加需要增加要素投入时,将会带来要素价格上升从而引起成本上升。成本上升会导致产量增加伴随一般物价水平的上升,总供给曲线斜率为正,而且随产量的连续增加闲置资源减少,使得产量增加变得越来越难,成本及一般物价水平上升的速度将加快,使总供给曲线变陡

③ 古典区域：垂直的总供给曲线,表示无论价格水平如何提高,总产出都不会增加, Y_0 为充分就业产量。

这是因为随着产量的增加,当资源不再有闲置处于充分利用状态时,任何试图增加产量的行为只会引起成本和一般物价水平的提高而无法带来产出的增加,因此古典总供给曲线对应着充分就业状态。

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。

3. 三个模型都说明总产出的决定,并且其推导都用到了 $I=S$
有效需求模型只反映商品市场的均衡,未考虑利率水平和物价水平的变化;
IS-LM模型反映商品市场的均衡,未考虑物价水平,考虑了利率水平的变化;
AD-AS模型反映商品、货币和劳动市场的均衡,同时考虑利率水平和物价水平的变化

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

4. (1) 会使社会的总需求曲线左移,短期内产量和物价水平下降
(2) 会使社会的总需求曲线右移,短期内产量和物价水平上升
(3) 会使社会的总需求曲线左移,短期内产量和物价水平下降