

2023春宏观第四次作业

$$1. (1) \begin{cases} Y_S = 2000 + P \\ Y_D = 2400 - P \\ Y_S = Y_D \end{cases}$$

解得 $P = 200, Y_D = Y_S = 2200$

$$(2) Y_D = 2400(1 - 10\%) - P = 2160 - P$$

解得 $P = 80, Y_D = Y_S = 2080$

此时价格水平下降, 总产出水平下降, 说明 ~~水平下降~~ 宏观经济萧条

$$(3) Y_D = 2400(1 + 10\%) - P = 2640 - P$$

解得 $P = 320, Y_S = Y_D = 2320$

此时价格水平上升, 总产出水平上升, 说明 ~~经济水平上升~~ 宏观经济高涨

$$(4) Y_S = 2000(1 - 10\%) + P = 1800 + P$$

解得 $P = 300, Y_S = Y_D = 2100$

此时价格水平上升, 总产出水平下降, 说明经济处于滞胀时期

由) 总供给曲线为向右上方向倾斜的直线, 属于正常总供给曲线

$$2. \begin{cases} Y = C + I + G \\ C = 200 + 0.75Y \\ I = 200 - 25r \\ G = 50 \end{cases}$$

$$Y_D = 1800 - 100r$$

$$\begin{cases} L = \frac{M}{P} \end{cases}$$

$$L = Y - 100r$$

$$Y_D = \frac{1000}{P} = Y - 100r \quad \text{即} \quad Y = 100r + \frac{1000}{P}$$

$$\begin{cases} Y = 1800 - 100r \end{cases}$$

$$Y = \frac{1000}{P} + 100r$$

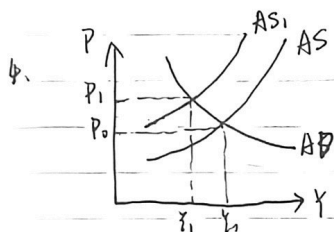
解得 $Y = 900 + \frac{500}{P}$

$$3. 11) \begin{cases} P = 80 - \frac{2}{3}Y \\ Y = Y_f = 60 \end{cases}$$

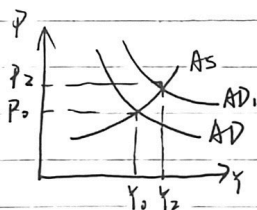
$$\text{解得 } P = 40$$

$$12) \begin{cases} P = 100 - \frac{2}{3}Y \\ Y = Y_f = 60 \end{cases}$$

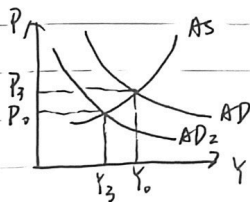
$$\text{解得 } P = 60, \text{ 变动幅度为 } \frac{20}{40} \times 100\% = 50\%$$



如图, AS左移, P上升, Y下降, 经济滞胀

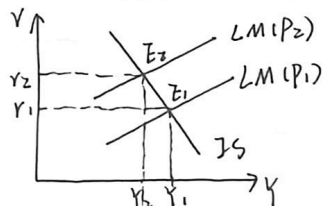


如图, AD右移, P上升, Y上升, 经济高涨



如图, AD左移, P下降, Y下降, 经济萧条

5. (a) IS-LM模型



如图(a)(b)所示:

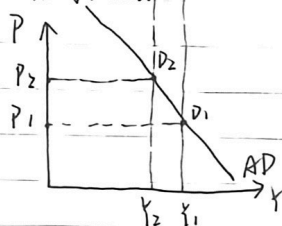
① 当价格 P 为 P_1 时, $LM(P_1)$ 与 IS 交于 E_1 , 对应的收入和利率分别为 Y_1 和 r_1 。

② 假设 P_1 升至 P_2 , $LM(P_2)$ 与 IS 则交于 E_2 , 此时相应的收入和利率分别为 Y_2 和 r_2 。

③ 其中, E_1 对应(b)中的 D_1 , E_2 亦可在(b)中找到对应点 D_2 , 相似的, LM 的与 IS 的许多交点 E_i 均可在(b)中找到对应点 D_i 。

④ 将所有 D_i 连在一起, 就可得到 AD 曲线。

(b) 总需求曲线



6. 因素: (1) 生产函数

1) 技术水平:

技术进步, 其他条件不变, AS 曲线向右移。

2) 劳动生产率:

其他条件不变, 技术进步引起平均劳动生产率和边际劳动生产率同时提高, 对劳动需求增加, 此时 AS 曲线向右移。

(2) 劳动市场的就业量

劳动供给增加, AS 曲线向右移; 反之, 向左移。