

GRUP M3

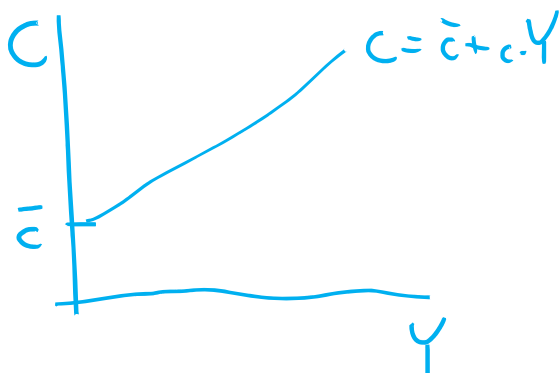
2. Considera la versió **més simple** del model renda-despesa. La propensió marginal a consumir és $\frac{3}{4}$. El consum autònom, 200. La inversió autònoma, 100.

- (i) Especifica la fórmula de la funció de consum agregat i de la funció de despesa agregada.
- (ii) Calcula el valor de la renda d'equilibri i del multiplicador de la despesa.
- (iii) Identifica el valor de la renda d'equilibri en una representació gràfica del model.
- (iv) Determina la variació no desitjada d'existències si la renda fos 600.

$$DA = C + I + \boxed{G + EX - IM} = 0$$

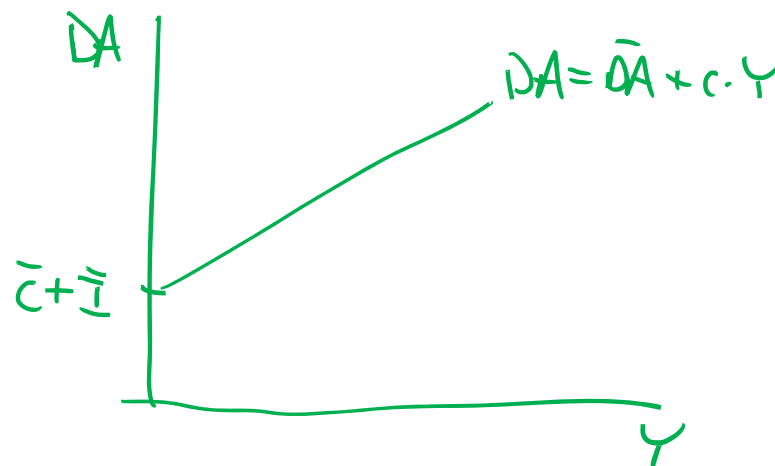
$$DA = C + I = \bar{C} + c \cdot Y + \bar{I} = (\bar{C} + \bar{I}) + c \cdot Y$$

$$C = \bar{C} + c \cdot Y \quad c = \frac{3}{4} \quad \bar{C} = 200$$

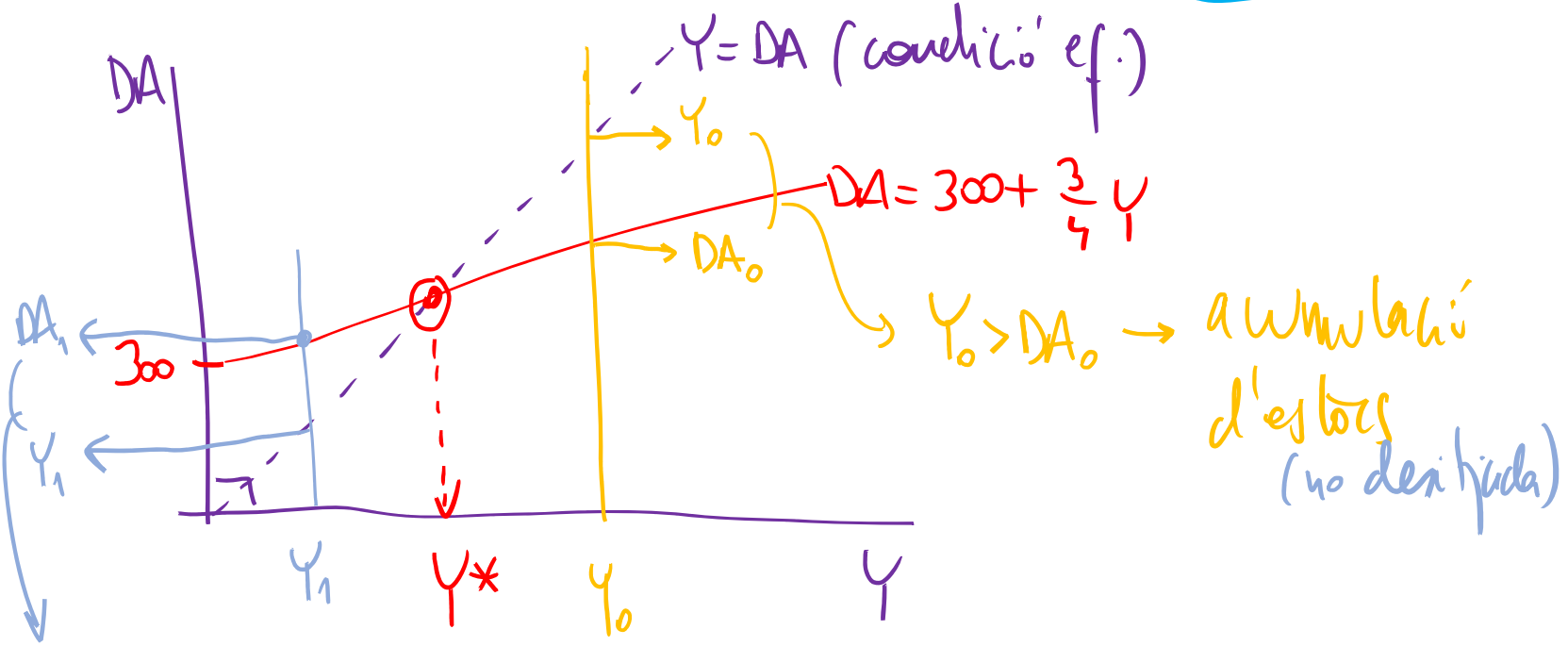


$$I = \bar{I}$$

$$\bar{I} = 100$$



$$DA = (\bar{C} + \bar{I}) + c \cdot Y = (200 + 100) + \frac{3}{4} Y = 300 + \frac{3}{4} Y$$



$DA_1 > Y_1$
 ↓
 desumulació d'estors (no volubilitat)

solució de $\begin{cases} DA = 300 + \frac{3}{4} Y \\ DA = Y \end{cases} \rightarrow \begin{cases} Y = 300 + \frac{3}{4} Y \\ \frac{1}{4} Y = 300 \end{cases}$

$Y^* = 1200$

(iv)

$$\text{Si } Y=600 \rightarrow DA = 300 + \frac{3}{4} \cdot 600 = 300 + \frac{3}{2} \cdot 300 = 750$$

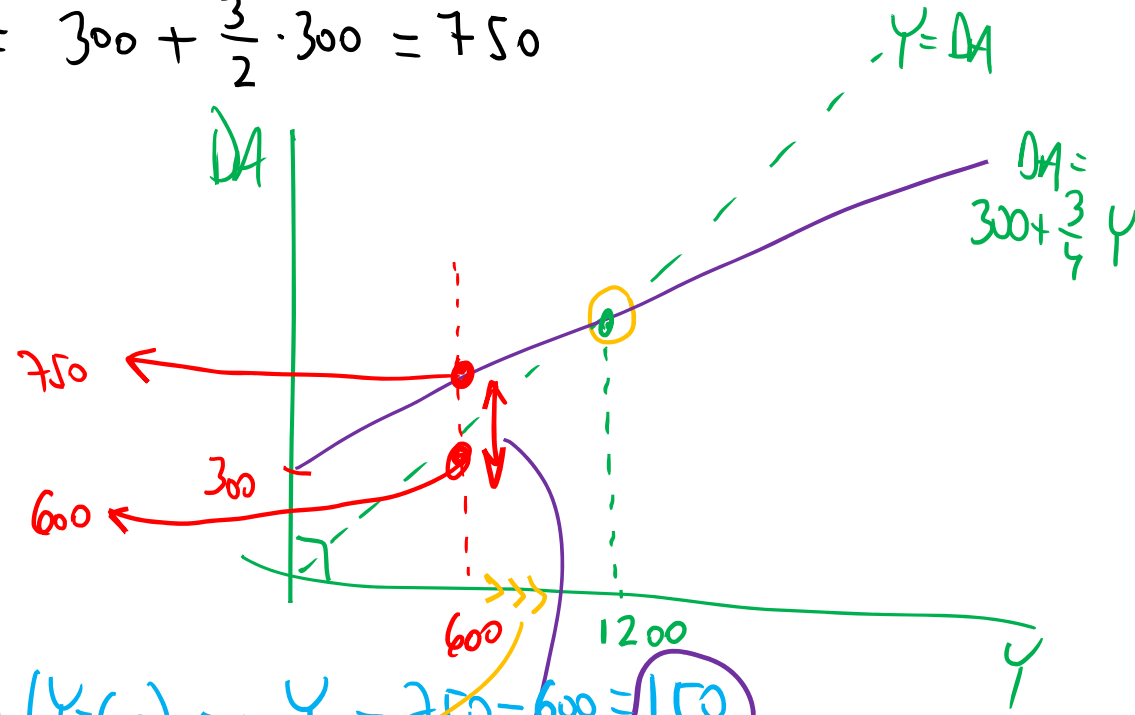
$$DA(Y=600) > Y(600)$$

$$750 > 600$$

desausteració
no desitjada d'estocs = $DA(Y=600) - Y = 750 - 600 = 150$

↓ estocs, senyal per al ↑ Y

↓ involuntària
d'estocs



191. Lletres

(i) Determina la taxa de rendibilitat d'una lletra amb valor nominal $V = 210$ i preu $P = 200$

(ii) Troba la taxa d'interès i que coincideix amb la taxa de rendibilitat de la lletra.

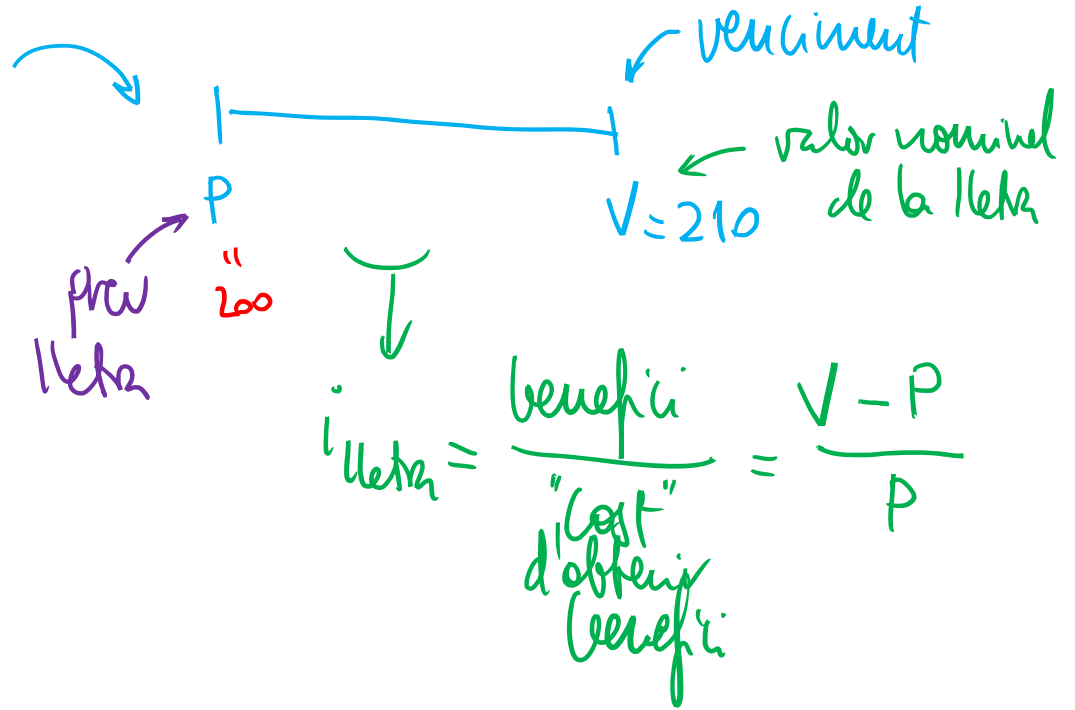
(iii) Calcula el valor nominal de les lletres si el seu preu és 200 i la taxa d'interès és $i = 5\%$.

$$i = i_{\text{lletra}} = 5\%$$

$$i_{\text{lletra}} = \frac{V - P}{P}$$

$V \rightarrow 200$
 $P \rightarrow 200$
 $V?$

$$\frac{1}{20} = \frac{5}{100}$$



$$i_{\text{lletra}} = \frac{210 - 200}{200} = \frac{10}{200} = \frac{1}{20} \text{ (tant per u)}$$

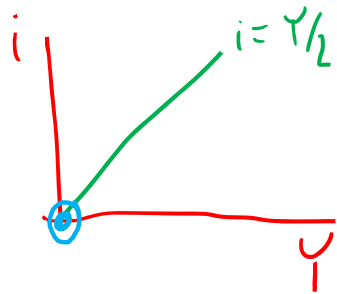
en tant per cent = 5%

$$i_{\text{lletra}} = 5\%$$

4. Considera les funcions LM

(a) $2 \cdot i - Y = 0$

(b) $i - 2Y = 0$



$Y=0 \quad 2i = Y=0 \rightarrow i=0$

$2i - Y = 0 \rightarrow 2i = Y$

$i = \frac{Y}{2}$

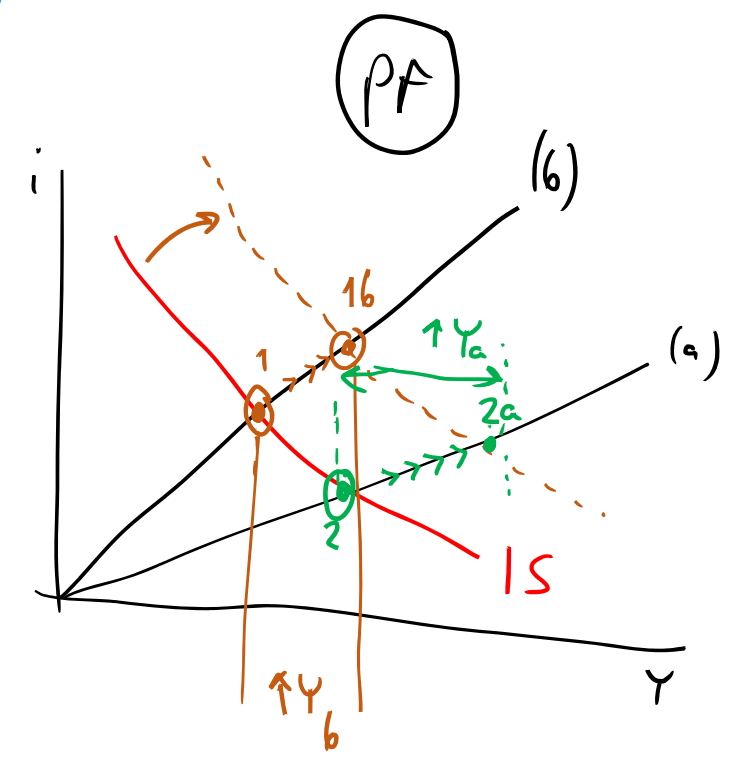
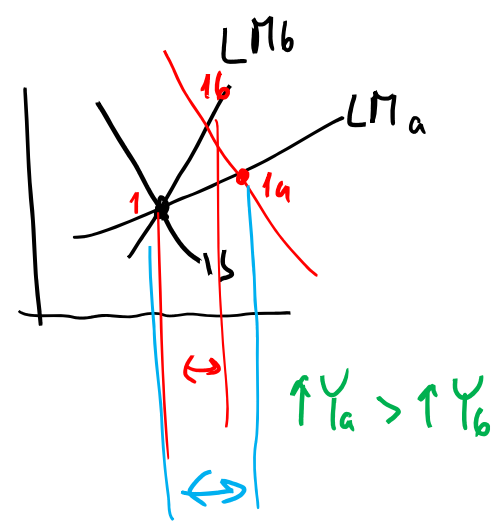
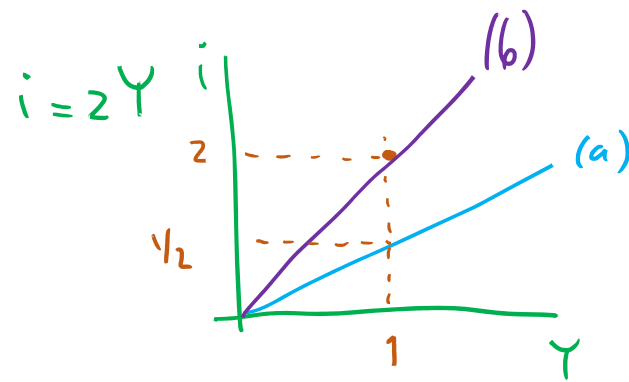
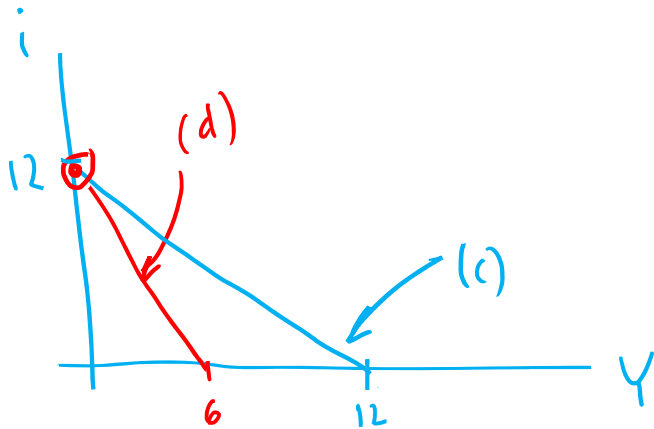
i les funcions IS

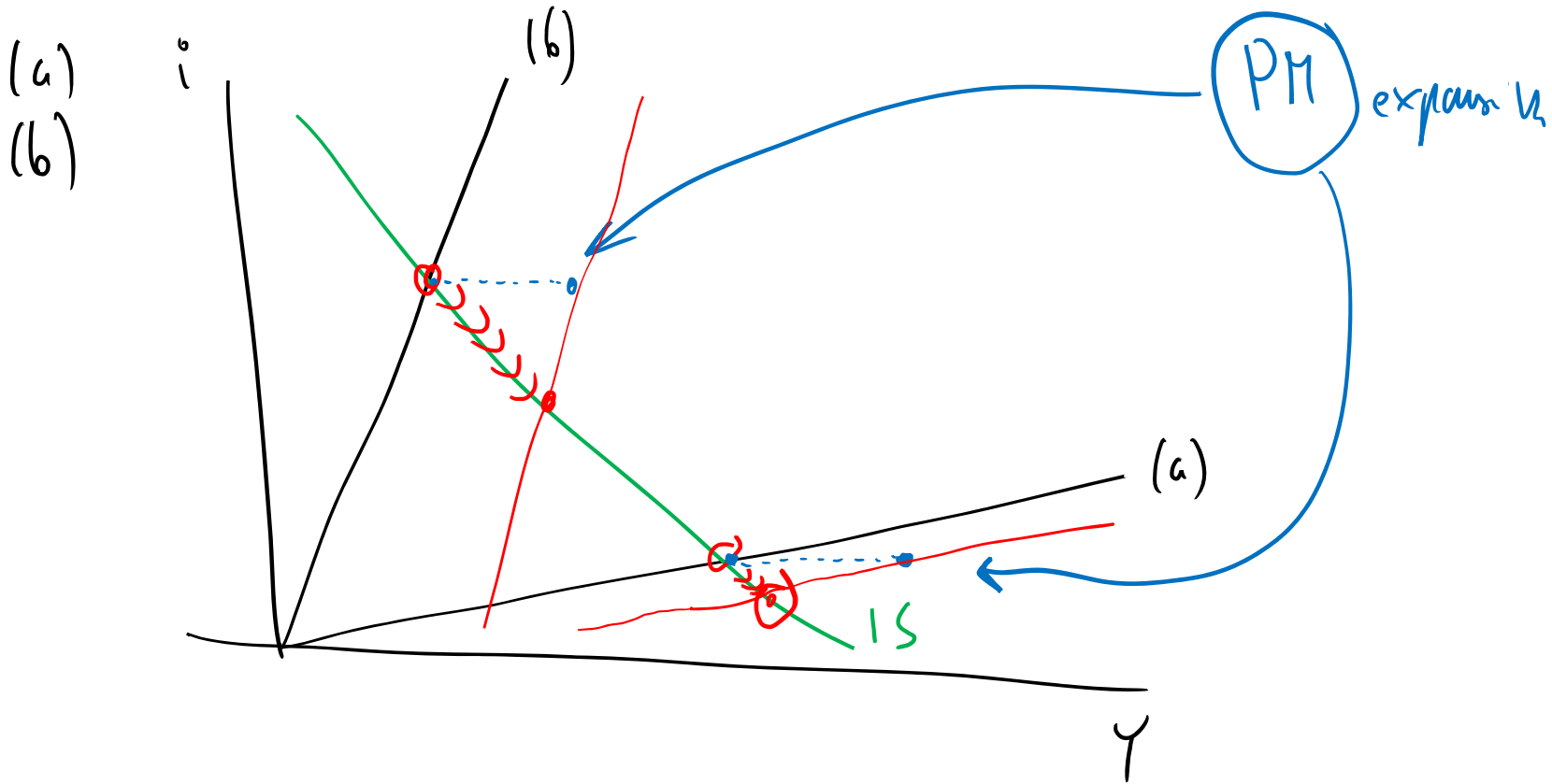
$i = 12 - Y$

(c) $i + Y = 12$

(d) $i + 2Y = 12$

$i = 12 - 2Y$ $\left\{ \begin{array}{l} Y=0 \quad i=12 \\ i=0 \quad Y=6 \end{array} \right.$





En (b) la PM s'ha més efectiva que en (a)

119. Coeficients

Sigui $M_0 = 1.000$ i $M_1 = 4.000$.

(i) Si $r = 0,1$, quin canvi en el coeficient de liquiditat l neutralitzaria l'efecte sobre M_1 d'una caiguda del 10% en M_0 ?

$M_0 = E + R$
 $M_1 = E + D$

$\frac{M_1}{M_0} = mm = \frac{1+l}{r+l}$

$l = \frac{D}{E}$
 $r = \frac{D}{R}$

$mm = \frac{M_1}{M_0} = \frac{4000}{1000} = 4$

$r = \frac{1}{10}$

$\Delta l ?$ deixa M_1 igual
 Si $\downarrow M_0 = 10\%$?

$4 = \frac{1+l}{\frac{1}{10} + l}$

$\frac{2}{5} + 4l = 1 + l$
 $3l = \frac{3}{5}$

$l = \frac{1}{5}$

Δl

$l' = \frac{40}{9} = \frac{1+l'}{\frac{1}{10} + l'}$

$mm' = \frac{M_1'}{M_0'} = \frac{4000}{900} = \frac{40}{9} > 4$

Cal $\uparrow mm$

Timeline diagram:

$t=0$: $M_0 = 1000$, $M_1 = 4000$, $mm = 4$, $l = 1/5$, $r = 1/10$

$\downarrow 10\%$

$t=1$: $M_0' = 900$, $M_1' = 4000$, $l' ?$, $r = 1/10$

$M_1 = 3600$ (intermediate value)

GRUP M2

8. La competitivitat de l'eurozona millora quan, amb la resta de factors constants,

- (a) l'euro es deprecia respecte del dòlar.
- (b) l'IPC de l'eurozona augmenta.
- (c) l'IPC dels EUA disminueix.
- (d) Cap de les anteriors

$\downarrow e_r$

$\uparrow P \rightarrow \uparrow e_r$

$\downarrow P^* \rightarrow \uparrow e_r$

$$e_r = e \cdot \frac{P}{P^*}$$

$\$ / \text{€}$

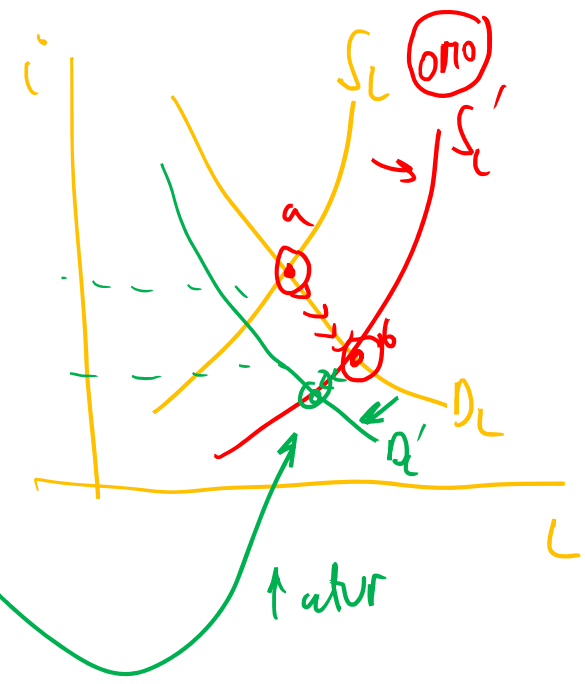
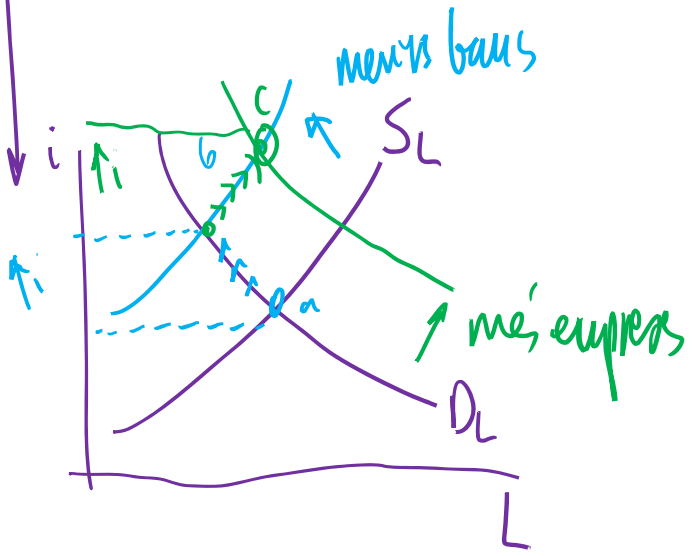


$$\frac{\text{cistells estrangers}}{\text{cistell domèstic}} \quad \frac{\text{cistells}_{\text{EUA}}}{\text{cistell}_{\text{UE}}}$$

$\downarrow e \rightarrow \downarrow e_r$

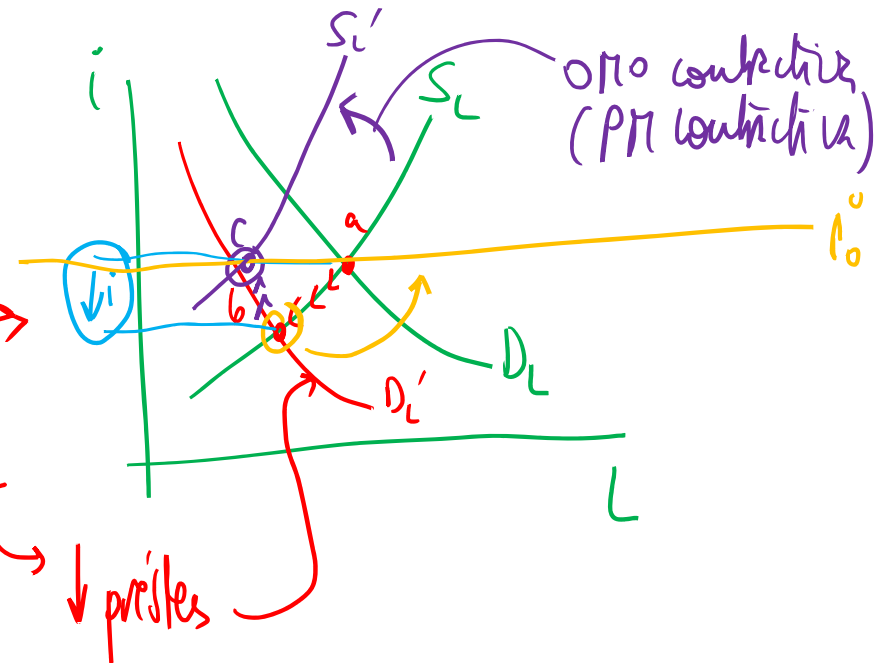
11. Què no podria explicar una davallada de la taxa d'interès?

- (a) Tenir menys bancs i més empreses $\rightarrow \uparrow i$
- (b) Una operació de mercat obert expansiva duta a terme quan augmenta l'atur
- (c) Augmenta el coeficient de reserves al temps que el banc central compra actius financers
- (d) Tenir més bancs quan puja el coeficient de reserves

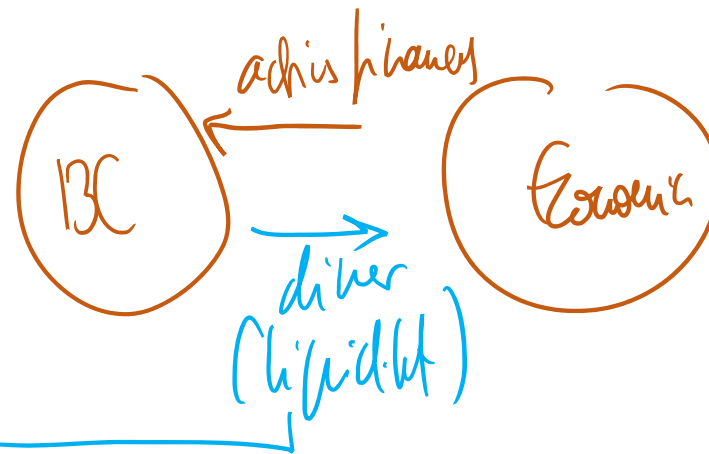


10. Quina decisió del banc central pot contrarestar l'efecte sobre la taxa d'interès d'un empitjorament de l'expectativa sobre l'evolució a curt termini de l'activitat econòmica?

- (a) La reducció del coeficient de reserves
- (b) La reducció de la taxa d'interès a què presta el banc central *cal $\uparrow i$*
- (c) La compra d'actius financers
- (d) Cap de les anteriors



$\downarrow r \rightarrow \uparrow mm \rightarrow$ efecte expansiu sobre liquiditat



261. Model OA-DA

La funció DA ve donada per $AD = 1/\pi$. La funció OA es defineix en dues parts: $Y = \pi/4$ si $0 \leq \pi \leq 8$ i $Y = 2$ si $\pi > 8$.

(i) Representa gràficament les dues funcions i assenjala el màxim valor de la producció.

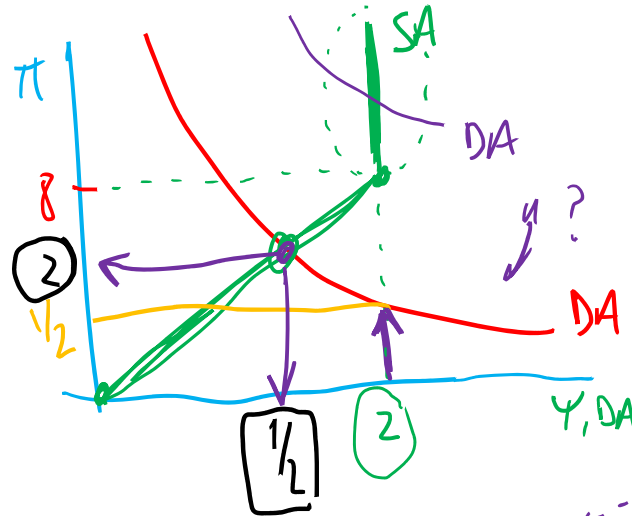
(ii) Calcula l'equilibri macroeconòmic. *5 mateix cf.*

(iii) Calcula novament l'equilibri macroeconòmic si la funció OA canvia a $Y = \pi/4$ si $0 \leq \pi \leq 12$ i $Y = 2$ si $\pi > 12$.

(iv) Suggereix tres esdeveniments que puguin haver causat el canvi de la funció OA de l'apartat (iii).

(v) Calcula l'equilibri macroeconòmic si la funció de DA és $AD = 16/\pi$ i la funció d'OA és la de (iii).

(vi) Quin esdeveniment podria explicar el canvi de $AD = 1/\pi$ a $AD = 16/\pi$? Assenjala algun esdeveniment que no ho pogués explicar.



$$DA = \frac{1}{\pi}$$

$$SA : \begin{cases} Y = \frac{\pi}{4} & \text{si } 0 \leq \pi \leq 8 \\ Y = 2 & \text{si } \pi > 8 \end{cases}$$

$$DA = 2 \quad \pi = \frac{1}{DA} = \frac{1}{2}$$

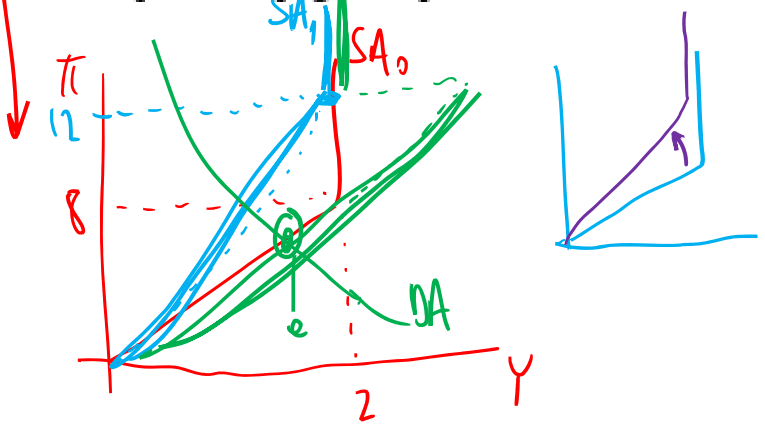
$$\left. \begin{aligned} DA &= \frac{1}{\pi} \\ Y &= \frac{\pi}{4} \end{aligned} \right\} \text{Cond. cf. } DA = Y$$

$$\frac{1}{\pi} = \frac{\pi}{4}$$

$$\pi^2 = 4$$

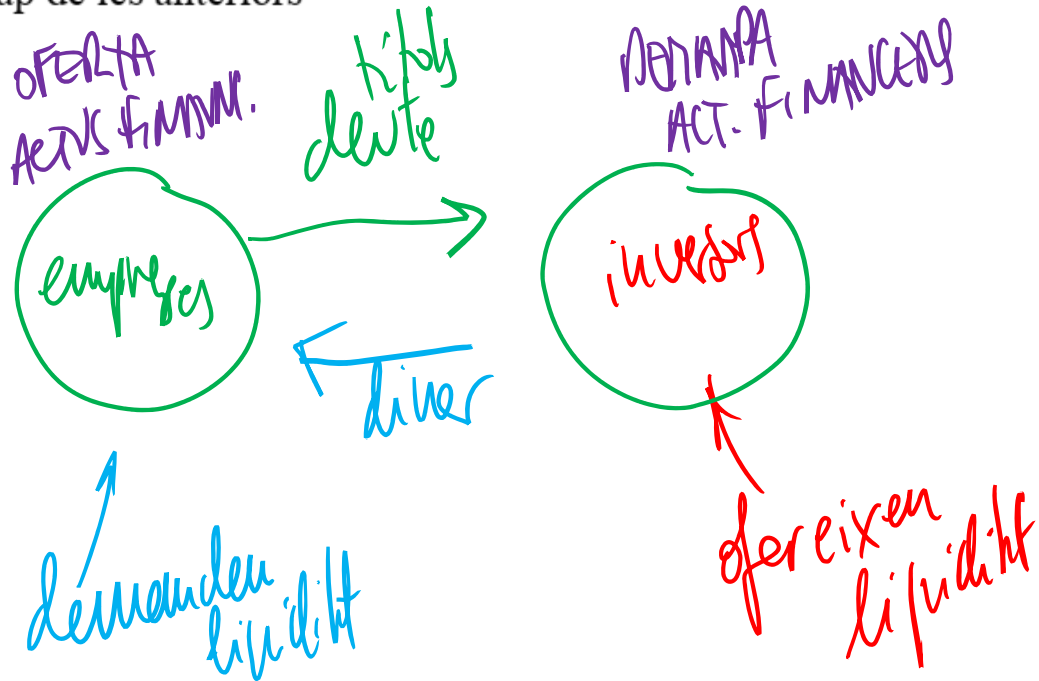
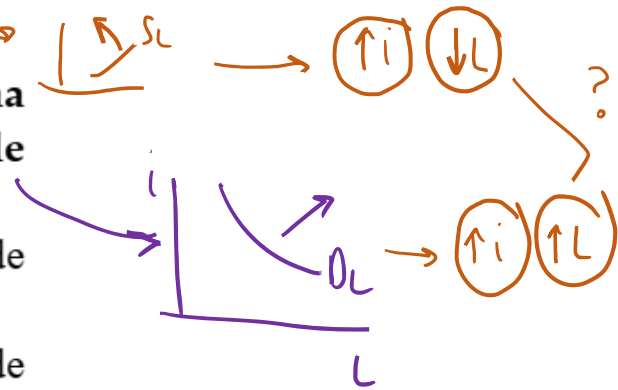
$$\boxed{\pi = 2}$$

$$\left[Y = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \right]$$



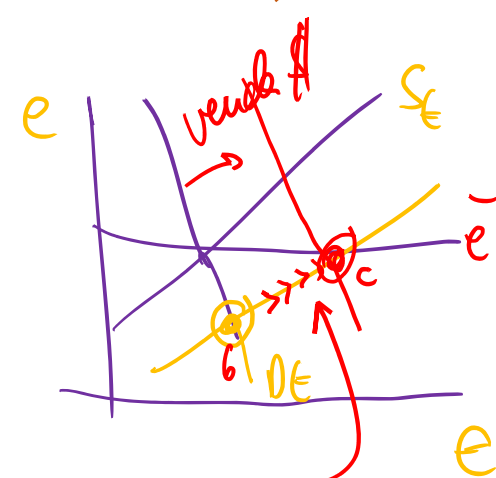
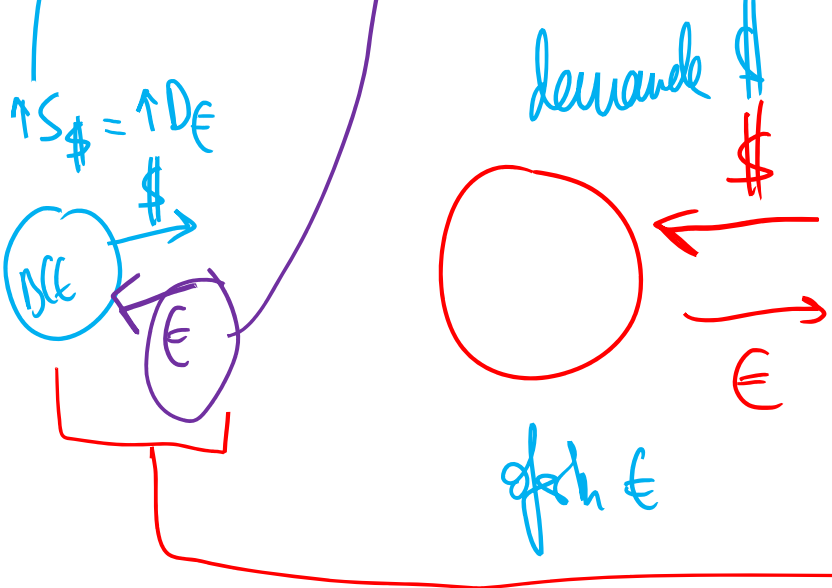
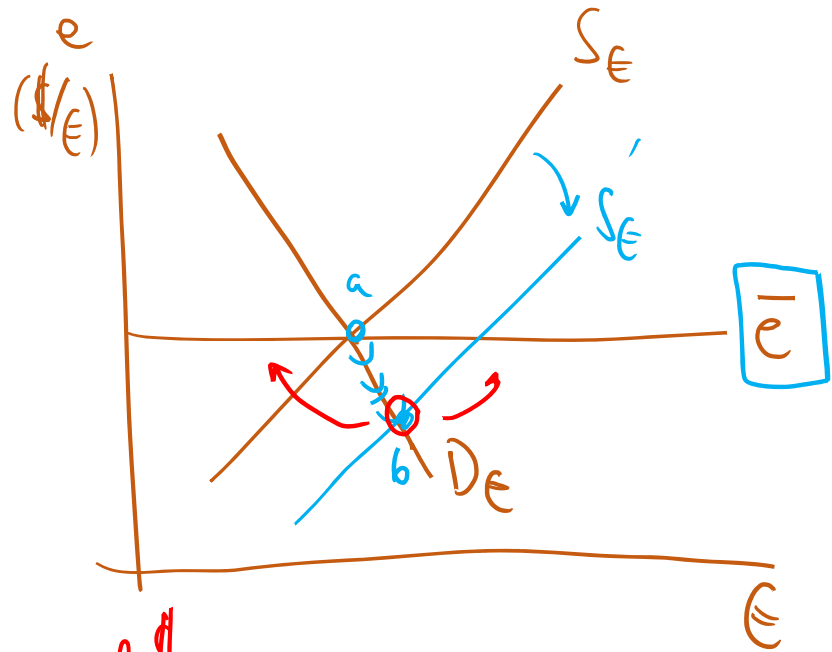
13. Què produeix necessàriament la combinació d'una operació de mercat obert contractiva i l'emissió de títols de deute per les empreses?

- (a) Reducció de la taxa d'interès i augment del volum de liquiditat.
- (b) Augment de la taxa d'interès i augment del volum de liquiditat.
- (c) Reducció del volum de liquiditat.
- (d) Cap de les anteriors



16. El BCE adopta un sistema canviari de **taxa fixa** on el valor de l'euro es manté fix respecte del dòlar. Quan un desplaçament cap a la dreta de la funció d'oferta d'euros allunya la taxa de canvi del seu valor fixat, el BCE

- (a) per força apuja la seva demanda de dòlars. = $S_{\text{€}}$
- (b) ven dòlars i acumula reserves de dòlars.
- (c) ven dòlars i d'aquesta manera redueix les reserves de dòlars.
- (d) no intervé mai en el mercat de divises. //

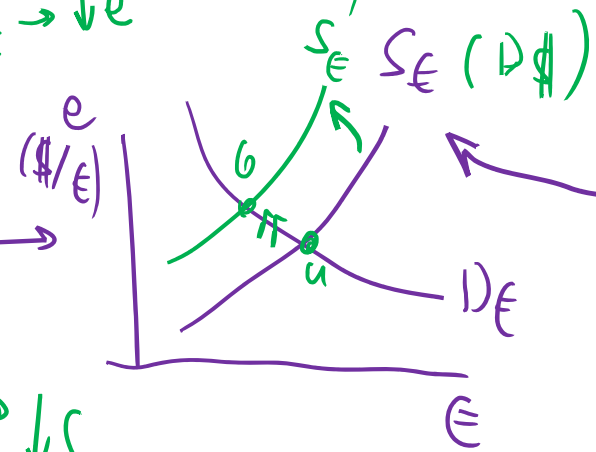


$\uparrow i^* \rightarrow \uparrow$ demanda AFin. americanas per euros $\rightarrow \uparrow D_{\$} \rightarrow \uparrow S_{\text{€}} \rightarrow \downarrow e$

15. Què no pot explicar una depreciació de l'euro respecte del dòlar?

- (a) Un augment de la taxa d'interès als EUA
- (b) Una pujada de la taxa d'inflació europea
- (c) Una davallada del PIB de l'eurozona
- (d) Cap de les anteriors

$\uparrow \pi_{\text{€}} \rightarrow \downarrow D_{\text{€}} \rightarrow \downarrow e$



demanda d'euro

beis american
act. fin. americanas

$\downarrow S_{\text{€}}$
($\downarrow D_{\$}$)

$\downarrow Y_{\text{€}}$

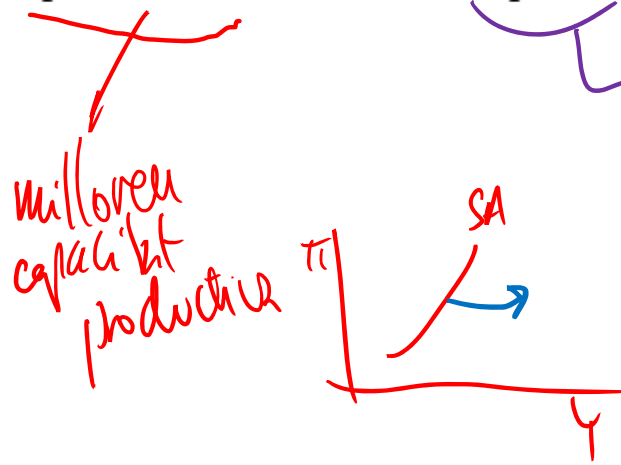
\downarrow demanda beis d'euro

\downarrow beis euro

$\downarrow Y_{\text{€}} \rightarrow \downarrow$ demanda de beis americanas d'euro $\rightarrow \downarrow D_{\$} \rightarrow \downarrow S_{\text{€}}$

22. Què és previsible que desplaci la funció OA cap a la dreta i la funció DA cap a l'esquerra?

- (a) Una política d'oferta i una política monetària expansiva
- (b) El tancament d'empreses i una política fiscal contractiva
- (c) El tancament d'empreses i el col·lapse de la borsa
- (d)** L'aplicació d'una política d'oferta i el col·lapse de la borsa



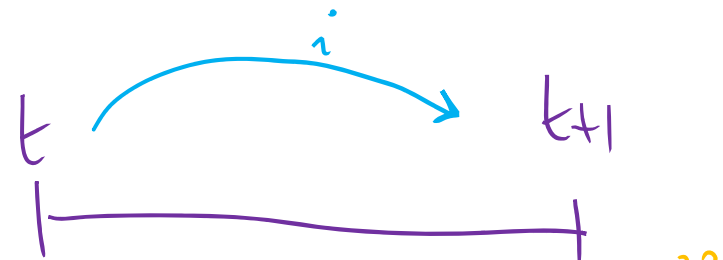
↓ riquesa financer
(↓ preu actius financers) { ↓ C
↓ I

4. Amb taxa d'interès nominal igual a 10% i preu de les lletres igual a 200, calcula el valor nominal de les lletres.

$V = P(1+i) = 200(1+0,1) = 200 \cdot 1,1 = 220$

$\frac{1}{10}$

preu lletra

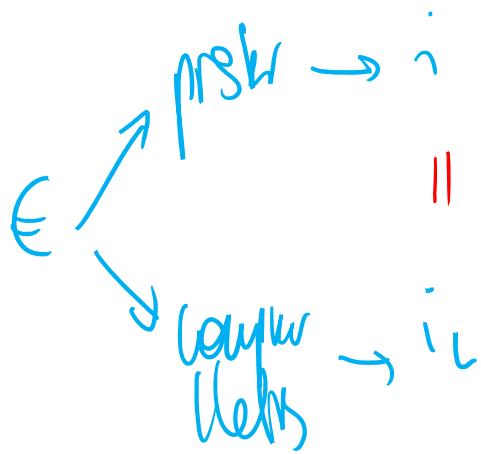


$i = \frac{220 - 200}{200} = \frac{20}{200} = \frac{1}{10} = 10\%$

$i_L = \frac{\text{benefici}}{\text{preu}} = \frac{V - P}{P}$

en tant per u

valor nominal (promesa de pagament)



$i = i_L = \frac{V - P}{P} = \frac{V}{P} - 1$

$1 + i = \frac{V}{P} \rightarrow P = \frac{V}{1+i}$

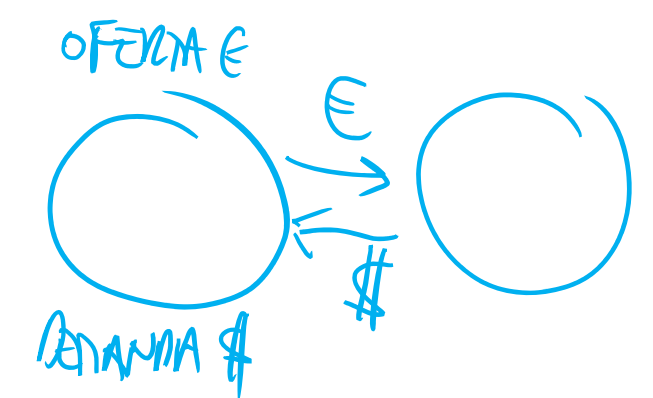
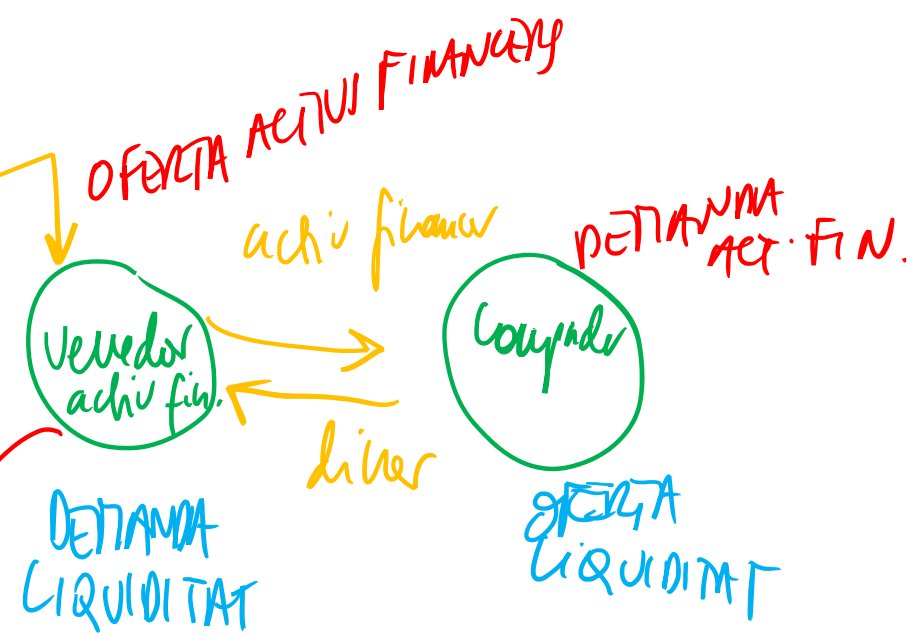
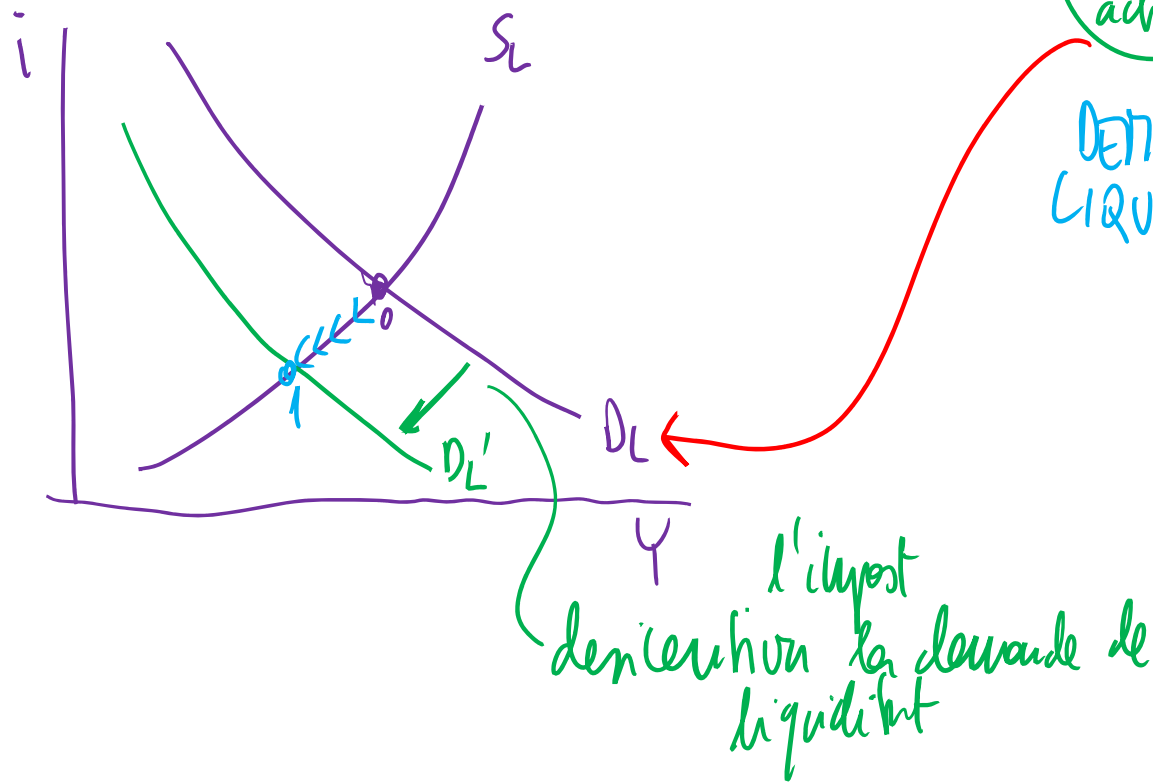
PM expansion $\rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow P$

bonos volentis per a la borse

GRUP T3

56. Taxa Robin Hood

(i) Analitza gràficament l'efecte sobre la taxa d'interès d'establir un impost sobre la venda d'actius financers existents. L'impost el paguen els venedors dels actius. Banc central i govern queden exempts de l'impost.



119. Coeficients

Sigui $M_0 = 1.000$ i $M_1 = 4.000$.

(ii) Si $l = 0,1$, quin canvi en el coeficient de reserves r neutralitzaria l'efecte sobre M_1 d'un increment del 10% en M_0 ?

$\uparrow r \rightarrow \downarrow mm$
 $\uparrow l \rightarrow \downarrow mm$

$$mm = \frac{M_1}{M_0} = \frac{4000}{1000} = 4 \quad mm = \frac{1+l}{r+l}$$

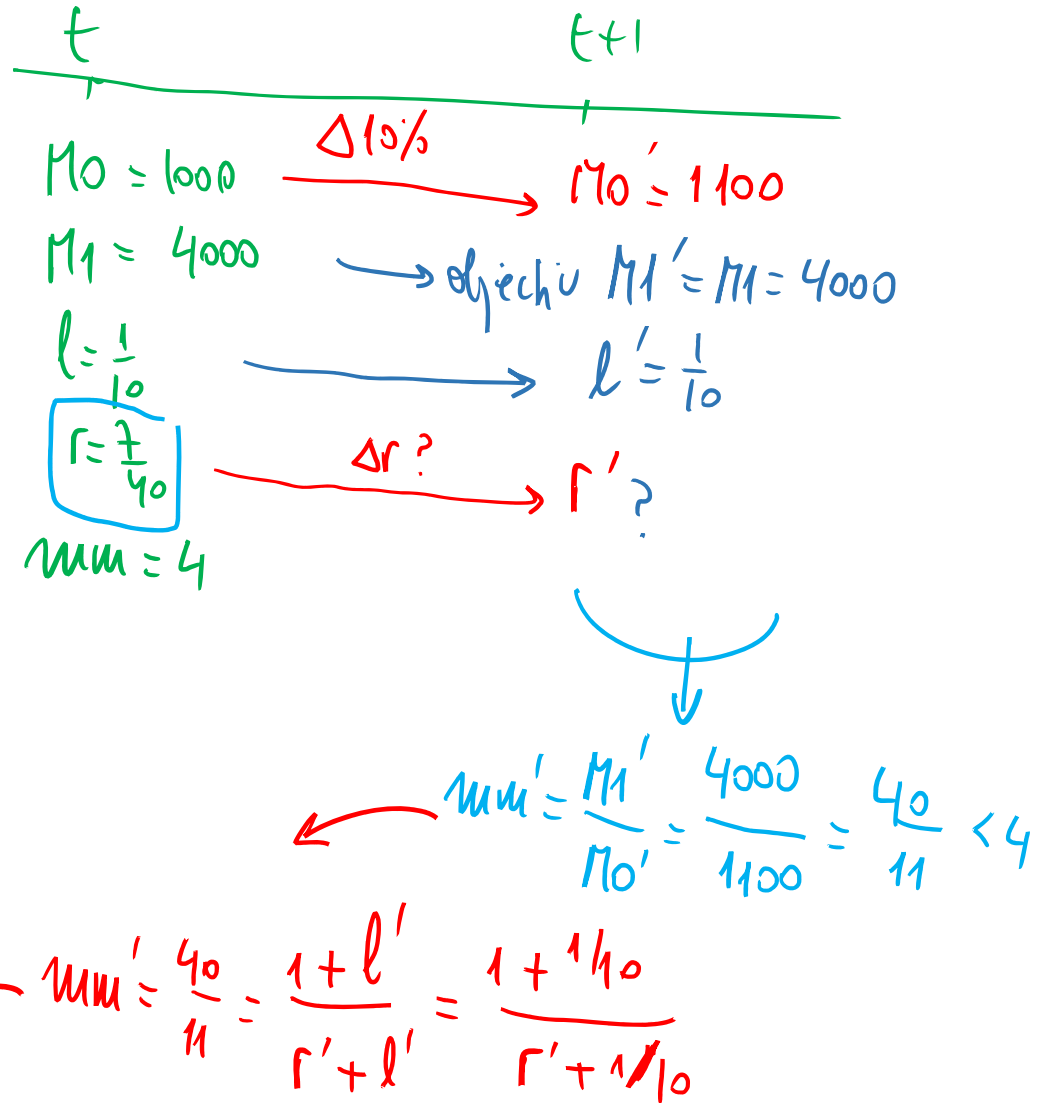
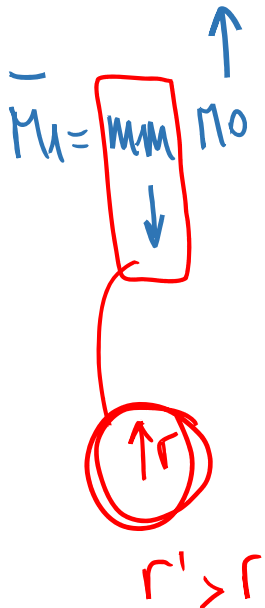
$$4 = \frac{1 + 1/10}{r + 1/10}$$

$$4r + \frac{2}{5} = \frac{11}{10}$$

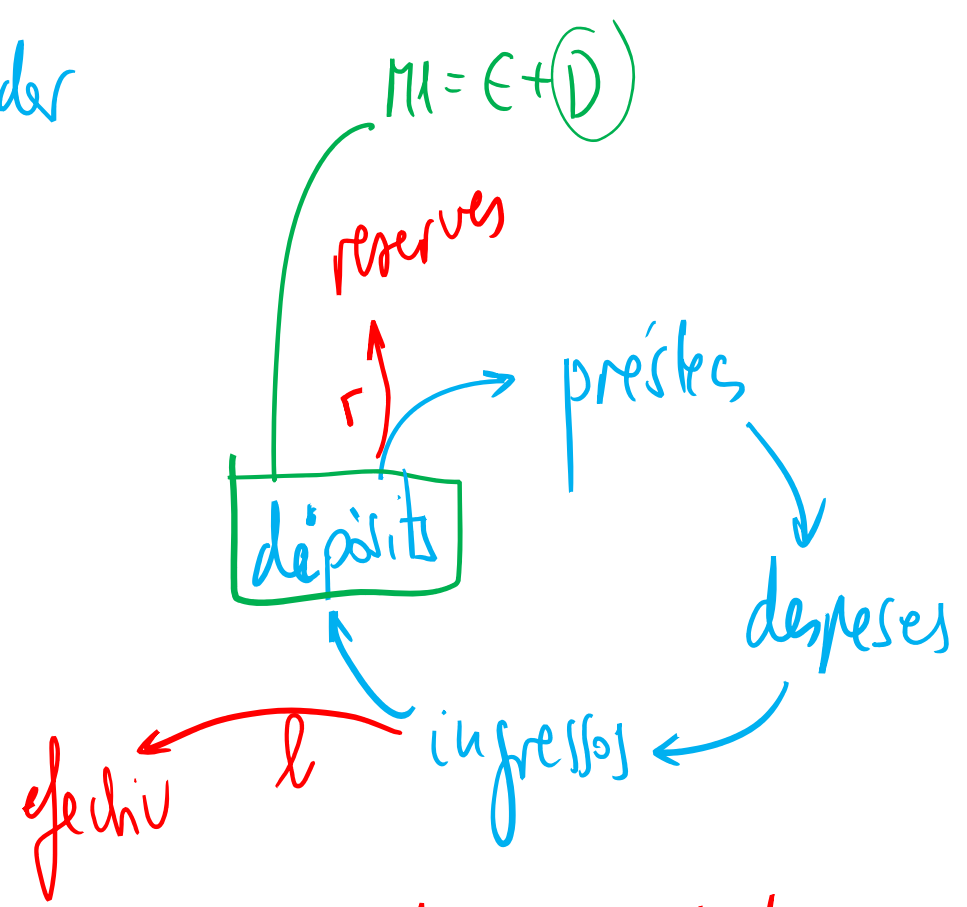
$$4r = \frac{11}{10} - \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$$

$$r = \frac{7}{40}$$

comparar r'



process multiplier
diner



com més from $\frac{r}{l}$, més petit l'efecte multiplicador i, per tant, men

141. Creació de diner

Inicialment, els bancs presten el 100% de tots els fons que poden legalment prestar. Com es afecta el procés de creació de diner la decisió del bancs de reduir la proporció de fons prestats als 50%?



104. Si la base monetària és 100, $M1 = 1.000$ i el coeficient de liquiditat és 0,1,

- ~~(a)~~ no es pot calcular el mutiplicador monetari.
- ~~(b)~~ el coeficient de reserves ha de ser zero.
- (c) el mutiplicador monetari és 10.
- (d) Cap de les anteriors

si $r=0$ $mm = \frac{1+0,1}{0+0,1} = \frac{1,1}{0,1} = 11$

$M_0 = 100$
 $M_1 = 1000$ $\rightarrow mm = \frac{M_1}{M_0} = \frac{1000}{100} = 10$

$$mm = \frac{1+l}{r+l}$$

$$10 = \frac{1 + \frac{1}{10}}{r + \frac{1}{10}}$$

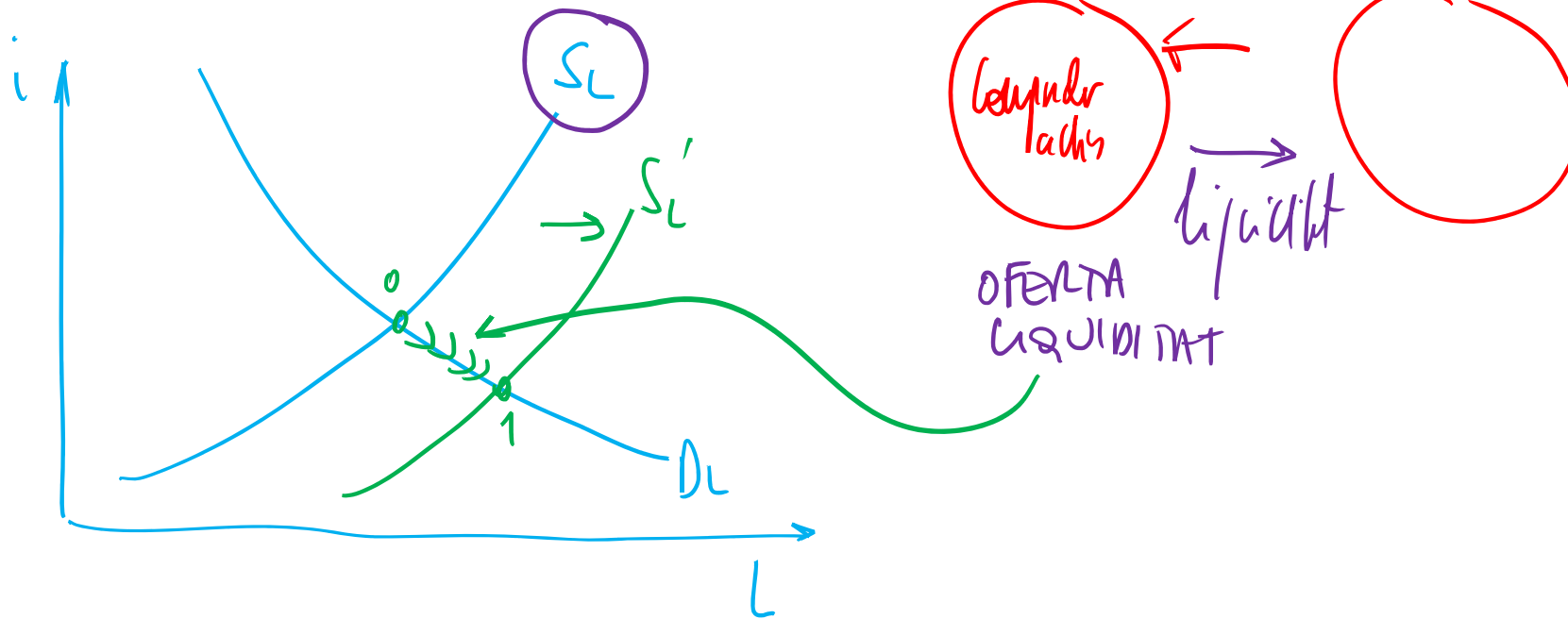
$$10r + 1 = \frac{11}{10}$$

$$10r = \frac{1}{10}$$

$$r = \frac{1}{100}$$

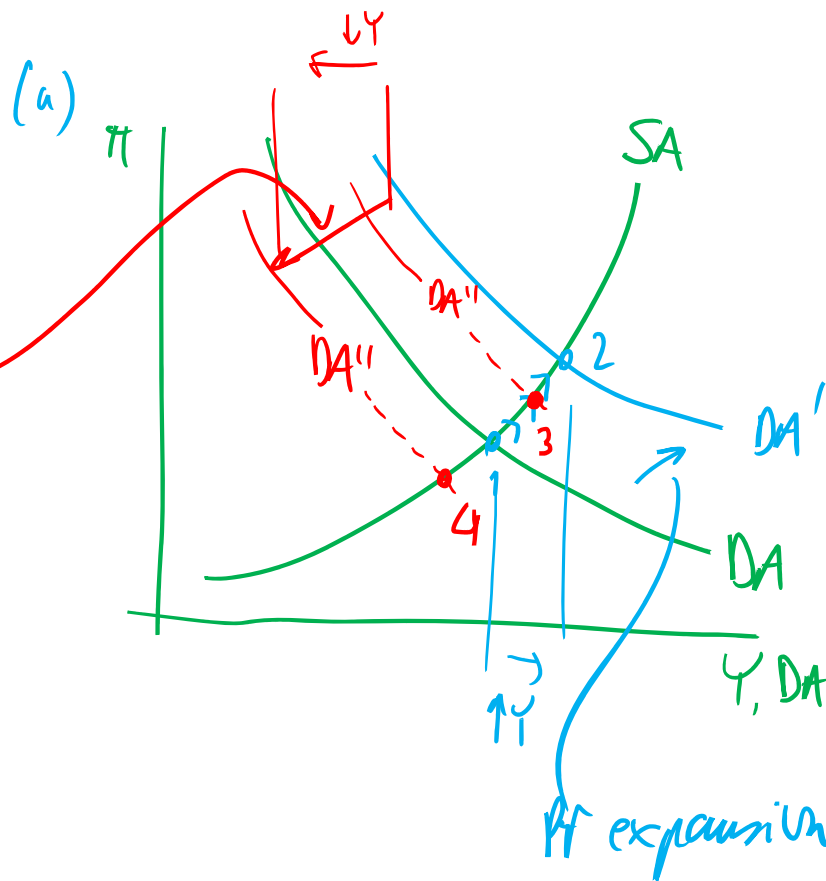
54. Mercat de liquiditat

(i) Amb l'ajuda d'una representació gràfica del model del mercat de liquiditat, determina i explica l'efecte sobre la taxa d'interès d'equilibri d'un augment en el nombre de persones que volen comprar actius financers.



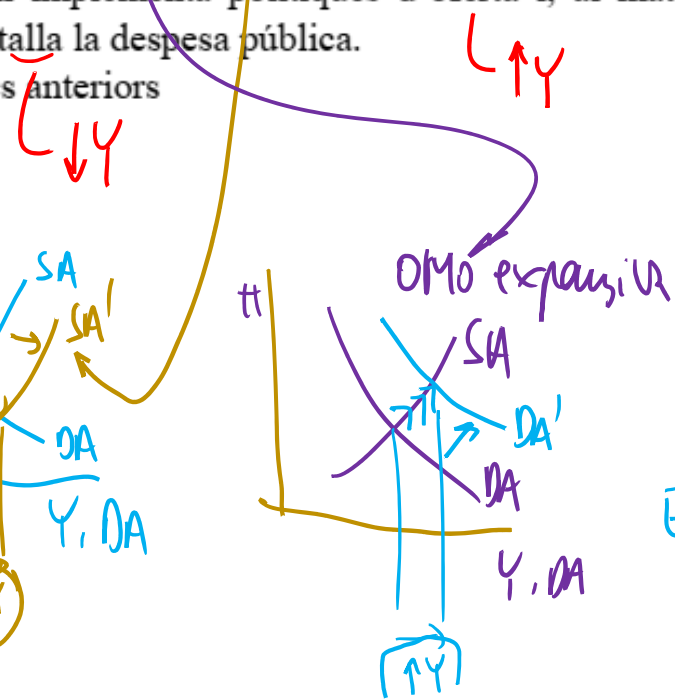
12. Quina combinació de mesures de política econòmica no causa un efecte ambigu en el PIB?

- (a) El govern duu a terme una política fiscal expansiva (en concret, s'apuja la despesa pública) i el banc central implementa una operació de mercat obert contractiva.
- (b) El govern aplica polítiques d'oferta (aquelles que pretenen incrementar la capacitat productiva de l'economia) i el banc central executa una operació de mercat obert expansiva.
- (c) El govern implementa polítiques d'oferta i, al mateix temps, retalla la despesa pública.
- (d) Cap de les anteriors



Efecte ambigu sobre Y

PF	PM
↓	↓
↑Y	↓Y

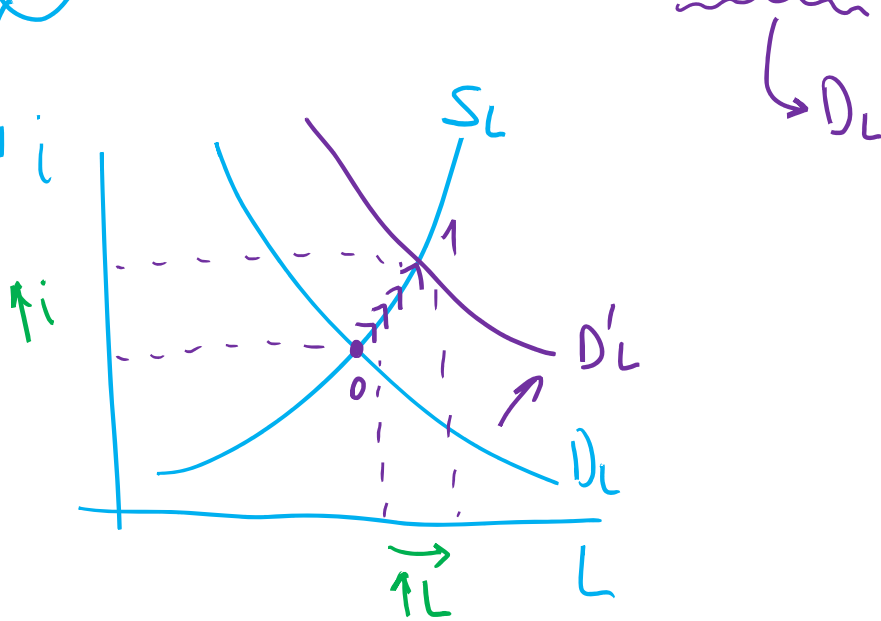


Efecte NO ambigu: ↑Y

47. Model del mercat de liquiditat

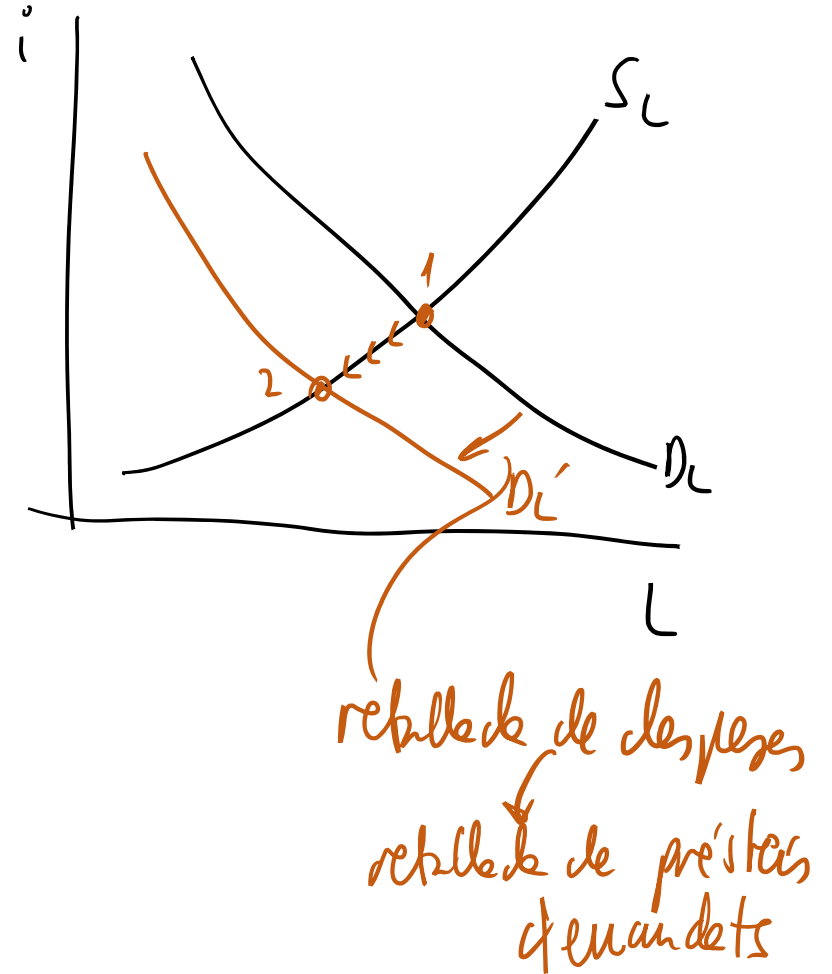
En el model del mercat de liquiditat determina l'efecte previsible sobre la taxa d'interès i el volum de liquiditat dels següents esdeveniments.

(1) L'arribada d'un gran nombre d'immigrants



(10) La taxa d'atur es duplica

+ rebuilde des $\rightarrow D_L$

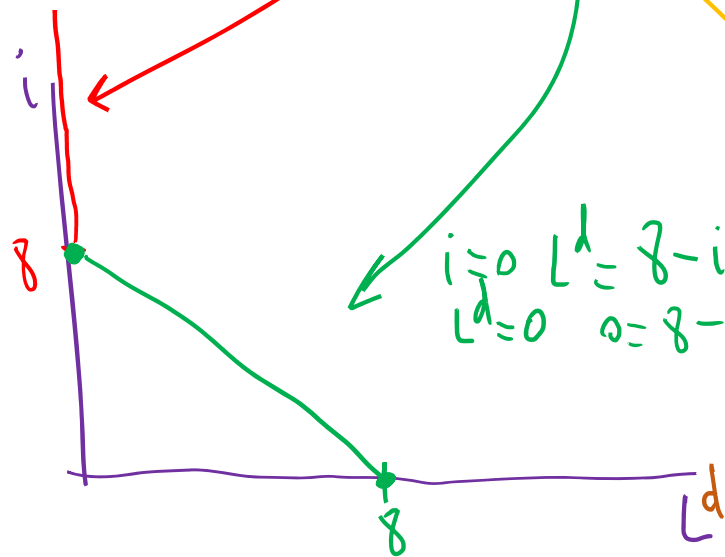


61. Mercat de liquiditat

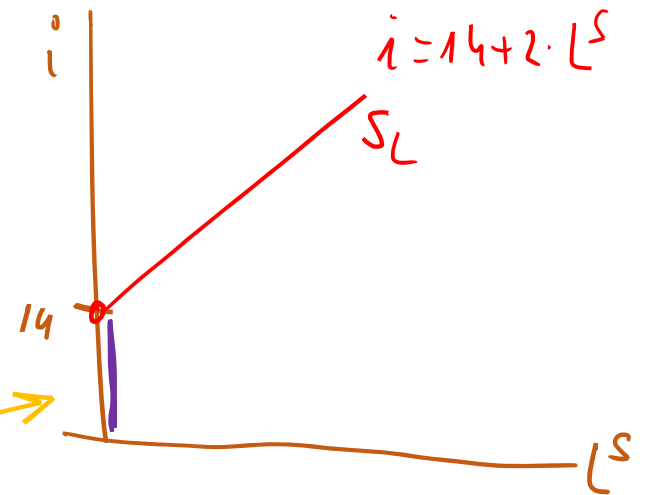
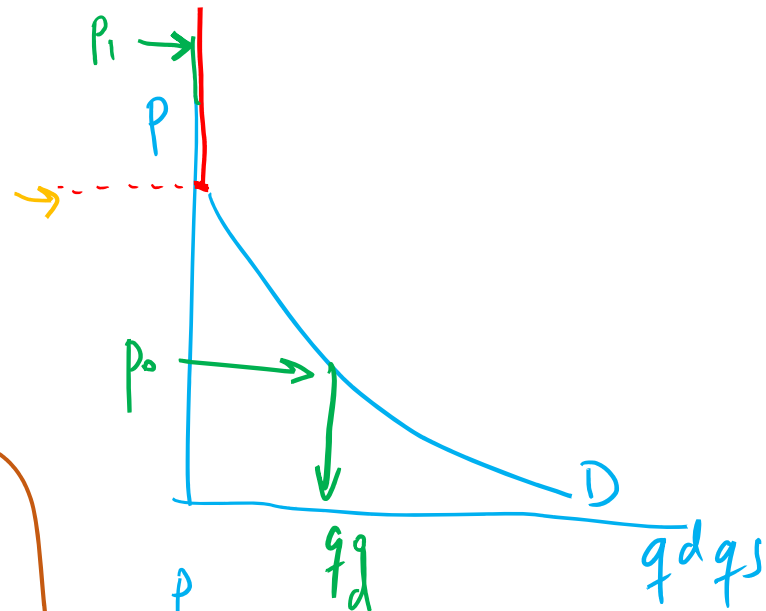
Troba tota taxa d'interès d'equilibri si la funció de demanda de liquiditat és

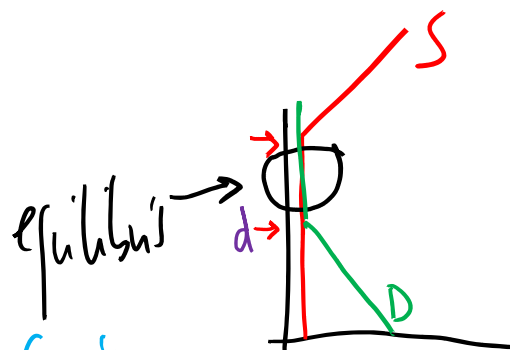
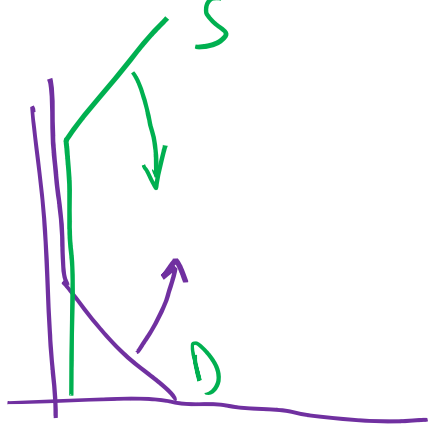
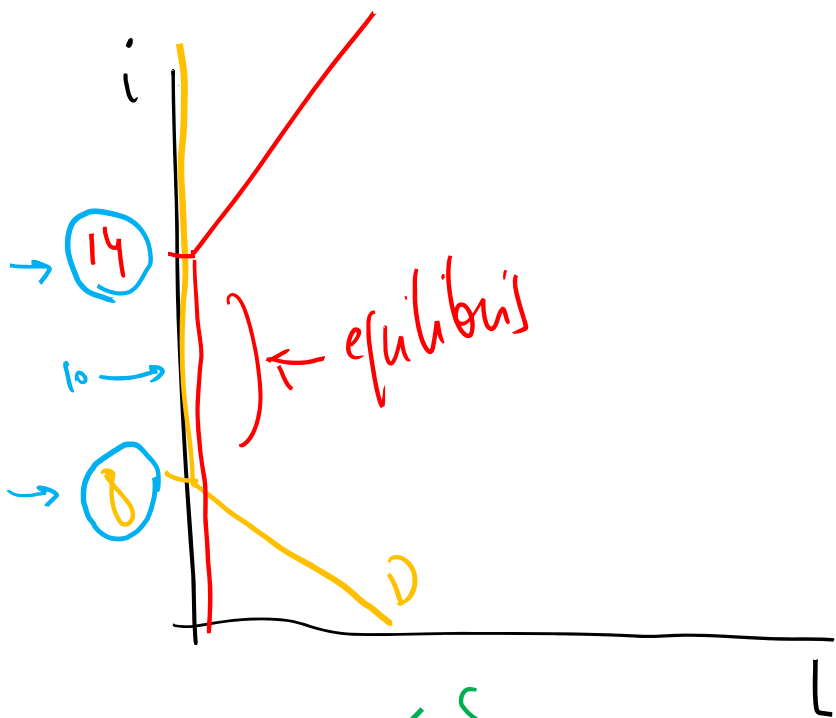
$$L^d = \begin{cases} 8 - i & \text{si } 0 \leq i \leq 8 \\ 0 & \text{si } i > 8 \end{cases}$$

i la funció d'oferta de liquiditat està definida per les expressions $L^s = 0$ si $0 \leq i \leq 14$ i $i = 14 + 2 \cdot L^s$ si $L^s > 0$.



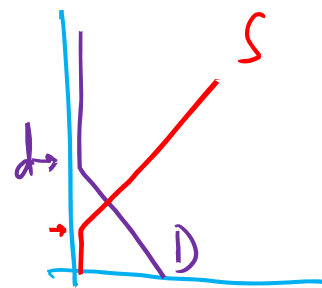
$$\begin{aligned} i=0 \quad L^d &= 8 - i = 8 \\ L^d=0 \quad 0 &= 8 - i \rightarrow i=8 \end{aligned}$$





equilibrium
 (solution
 trivial: $L=0$)

no market



$$L^d = 8 - i$$

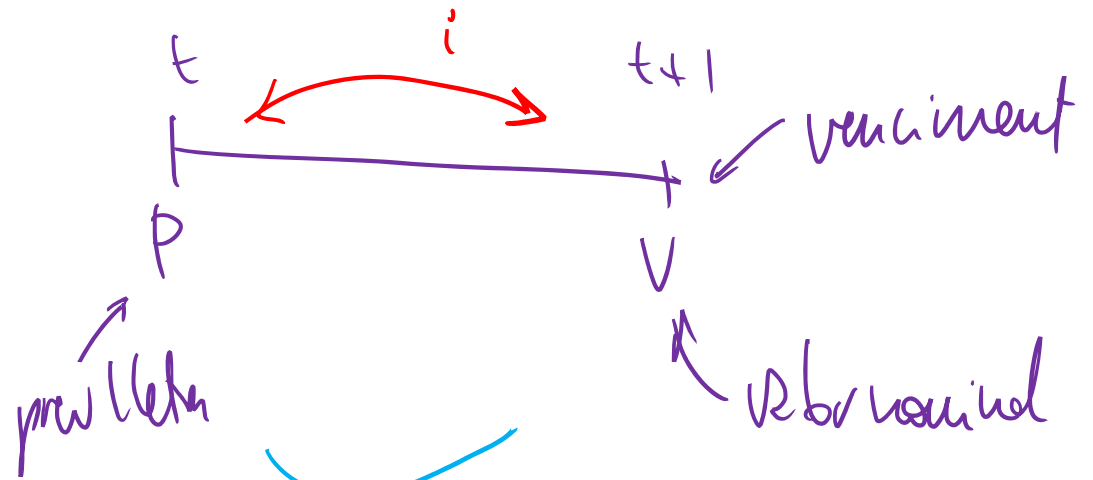
$$i = 14 + 2 \cdot L^s$$

cond. eq. $L^d = L^s$

i^*

215. Lletres

Assumint la fórmula que connecta el valor nominal d'una lletra, el seu preu i la taxa d'interès, obté el valor nominal: (i) si el factor de descompte és 1 i el preu és 100; (ii) si la taxa d'interès és 100% i el preu és 100.



$$i_L = \frac{\text{benefici}}{\text{preu}} = \frac{V - P}{P} = \frac{V}{P} - 1$$

en tant per u

1 +

$$i_L = i$$

