

MikMak for dummies :



# Makroökonómia



Készítette: Vöry

A BFC ajánlásával:



**BÁNÓCZY  
FUN  
CLUB**

Végre sikerült elkészülnöm a jegyzet makro részével. Elméleti rész továbbra sincs benne, hogy ha valakit az is érdekel, ajánlom az Andriska jegyzetet, de szerintem ez bőven elég egy megajánlott 3ashoz, vagy 4eshez

Előfordulhat, hogy néhány példa hibás.

Tartalom:

- Jelölések + Képletek
- makro.zip-es feladatok (2 pakkra osztva, az első fele nagyon szájbarágósan, hogy megértsétek :D )
- 4db régi zh kidolgozva

## Macro összefoglalás

$Q$  mennyiség kibocsátás

$Y$  hozam jövedelek

$C$  fogyasztás

$\hat{C}$  fogyasztási határhajlandóság

$C_0$  autonóm fogyasztás (~~autonóm~~) jövedelektől független

$S$  megtakarítás

$\hat{S}$  megtakarítási határhajlandóság

$I$  beruházás

$i$  kamatláb

$M$  Pénzmennyiség

$P$  árszintindex

$W$  nominálbér

$L$  munkan

$K$  tőke

$G$  kormányzati beruházás

$T$  adó

$T_r$  transzfer

$X$  export

$I_m$  import

## Képletek

- $\hat{c} + \hat{s} = 1$
- 3 szektoros egyenlet:  $Y = C_0 + \hat{c}(Y - T + Tr) + I + G$  } ha ezen közül van melyik paraméteres akkor IS görbe
- 2 szektoros egyenlet:  $Y = C_0 + \hat{c}Y + I$
- Multiplikátorok

I  $\frac{1}{1-\hat{c}} \rightarrow$  adótól független

II  $\frac{1}{1-\hat{c}(1-t)}$

↓  
jövedelemfüggő adó

közvetlen kiadás  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-\hat{c}}$

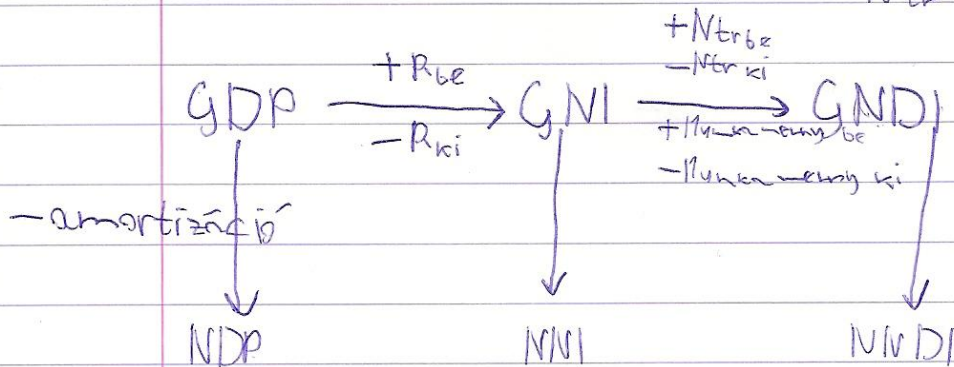
transzfer  $\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} = \frac{\hat{c}}{1-\hat{c}}$

adó  $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-\hat{c}}{1-\hat{c}}$

## GDP-s szorok (SNA)

$R \rightarrow$  jövedelemáramlás

$N_{tr} \rightarrow$  nemzetközi transzfer



$$GDP = Y = C + I_B + G + (x - I_m)$$

↓  
bruttó  
beruházás

↑  
belföldi többlet felhívás // nettó export

$$NDP = C + I_n + G + (x - I_m)$$



- $S_k = I_m - x$
- $I = S_A + S_k + S_h + S_v$
- $T_{rh} + W = C + T_h + S_h$
- $Y + T_{rv} = W + T_r + S_v$
- $T_{rx} + T_{rh} + S_A + G = T_h + T_v$

•  $\hat{C} + \hat{S} = 1$

•  $S_0 = -L_0$

~~W~~ =

$Y + t_{rv} = W + t_v + S_v$

•  $\frac{M}{P} = L^D \rightarrow L$ -görbe

$T_{rh} + W = C + t_h + S_h$

$T_{rh} + W = C + t_h + S_h$

•  $C = C_0 + \hat{C} \cdot Y$

$M_0 \cdot \frac{1}{E} = MS$

•  $\frac{M_s}{P} = M^D$

nominalis jövedelem = reális \*  $\bar{e}_v$  (adott  $\bar{e}_v$ )

reális jövedelem pl 2.  $\bar{e}_v$  első  $\bar{e}_v$  árnival

2.  $\bar{e}_v$  reális \* 1.  $\bar{e}_v$  árnival

2.5  $\frac{\sqrt{R}}{W} = \frac{W}{P}$

$L_0 - \frac{1}{E} = M_s$

~~Y + T\_{rv}~~  
 $Y + T_{rv} = W + t_v + S_v$   
 $Y + T_{rh}$   
 $= S_h + T_h + C$

$Y + t_{rv} = W + t_v + S_v$

$W + t_{rh} = C + S_h + t_h$

$\frac{0.6 \sqrt{R}}{W} = 1$

①

$$G = 1000$$

$$T_r = T_0$$

$$C_0 = 400 \quad \text{autonóm // jövedelemtől független}$$

$$\hat{c} = 25\% \quad 0,25$$

$$\hat{c} + \hat{s} = 1$$

$$I = 2000$$

3 szektor

$$Y_e = C_0 + \hat{c} \cdot (Y - T + T_r) + I + G$$

2 szektor

$$Y = C_0 + \hat{c} Y + I \quad \rightarrow \text{ost } \leftarrow \text{ kell}$$

$$Y_e = 400 + 0,25 (Y - T + T_r) + 2000 + 1000$$

$$0,25 Y = 3400$$

$$\cancel{Y = 13600} \quad [Y = 13600]$$

②

$$\Delta Y = 1200$$

T\_r-et ~~csökkentéssel~~ növeljük?

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_r} = \frac{\hat{c}}{1 - \hat{c}}$$

→ multiplikátor képlet

Multiplikátor

I

$$\frac{1}{1 - \hat{c}} \rightarrow \text{adótól független}$$

II

$$\frac{1}{1 - \hat{c}(1 - t)}$$

↓  
jöv. függő adó



## Multiplikátorok

Korr. kiadási  $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-\hat{c}}$

transzfer  $\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} = \frac{\hat{c}}{1-\hat{c}}$

adó  $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-\hat{c}}{1-\hat{c}}$

- ② belföldiek belföldön 5600  
 belföldiek külföldön 1200  
 külföldiek belföldön 1400

külföldiek között  $T_{nk} = 500$   
 külföldiek utalt  $T_{ki} = 700$   
 amortizáció = 1000

GDP = ?  $5600 + 1400 = 7000$

GNI = ?  $6600 + 1200 = 6800$

amortizáció

előjelesen hozzáadás

GDP  $\xrightarrow{R_{be}}$  GNI  $\xrightarrow{R_{ki}}$  GNDI  
 NDP  $\xrightarrow{R_{be}}$  MNI  $\xrightarrow{R_{ki}}$  NNDI

R = jövedelmek áramlása

1. termék 20 kg 500 Ft

2. termék 15 kg 300 Ft

50 gondolat termék - ár

3

$$GDP = 8000$$

$$C = 5000$$

$$I_n = 1500$$

$$G = 1200$$

$$GDP = Y = C + I_B + G + (X - I_M)$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$   
belföldi többlet felhasználás  
- 800  
→ nettó export

$$NDP = C + I_n + G + (X - I_M)$$

$$I_B - amortizáció = I_n$$

$$I_B = 2600 \rightarrow \text{amortizáció} = 1100$$

→ innen NDP

$$R_{bb} = 1000$$

$$R_{ki} = 1500$$

~~NDP~~ GNDI

$$N_{tr,bb} = 500$$

$$N_{tr,ki} = 500$$

$$\hookrightarrow GDP + (1000 + 500) + (800 - 500) = 7700$$

4

$$Z = ?$$

$$C_0 = ?$$

$I_s, L$  görbe?

$$Y_1 = 6000$$

$$Y_2 = 8000$$

$$C_1 = 5000$$

$$C_2 = 6600$$

$$I = 800 - 60i$$

→ autonóm beruházás

$$L^D = 0.15 Y - 50i$$

→ pénzügyeseketi fg.

$$M = 2000$$

→ nominális pénz-ennyiség

$$P = 2$$

→ árszínvonal



$$C = C_0 + \hat{c} \cdot Y \quad \text{fogyasztási f3//költség}$$

$$S = S_0 + \hat{s} \cdot Y$$

$$\hat{s} + \hat{c} = 1$$

$$-S_0 = C_0$$

$$C = C_0 + \hat{c} \cdot Y$$

$$C_1 = C_0 + \hat{c} \cdot 6000 = 5000$$

$$C_2 = C_0 + \hat{c} \cdot 8000 = 6000$$

$$C_0 + \hat{c} \cdot 6000 - 5000 = C_0 + \hat{c} \cdot 8000 - 6000$$

$$\hat{c} \cdot 6000 - 5000 = \hat{c} \cdot 8000 - 6000$$

$$\hat{c} = 0,8$$

$$\rightarrow C_0 = 200$$

b) IS görbe felírása

W

$$Y = C_0 + \hat{c} \cdot Y + I$$

$$Y = 5000 - 200 + I$$

$L =$  görbe

$$L^D = \frac{M}{P}$$

$$0,5 Y - 50i = \frac{M}{P} = 1900$$

$$Y = 2000 + 100i$$

$i \rightarrow$  kamatláb

h. ha kamatláb

egyenlővé tesszük

↓

Árupiaci ~~egyenlet~~ egyenlet

BB  $\rightarrow$  költségvetés

$$BB = T - TR - G = S_A$$

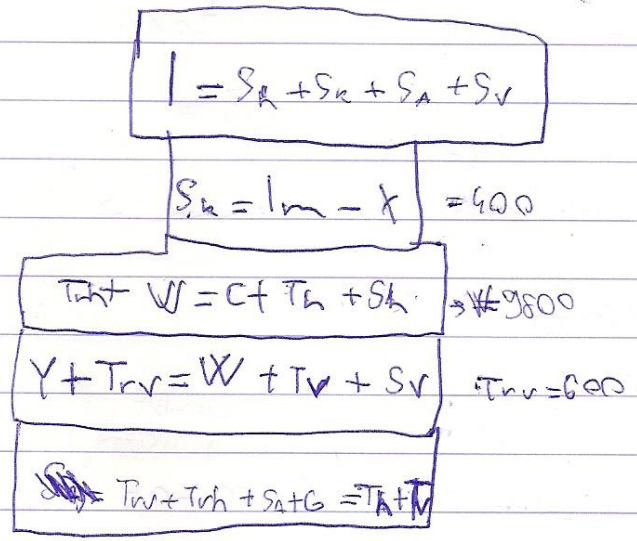
~~XXXXXXXXXXXX~~

5

$C = 7500$                        $T_{rv} = ? \quad 600$   
 $T_h = 2000$                      $S_A = ? \quad -500$   
 $S_H = 1800$                      $S_K = ? \quad 400 \checkmark$   
 $S_V = 800$                        $I = ?$   
 $T_{rh} = 1500$                    $W = ? \quad 9800 \checkmark$

nominaler

$T_v = 1200$   
 $Y = 11200$   
 $X = 1500$   
 $L = 1900$   
 $G = 1600$



6

~~XXXXXXXXXXXX~~

$T = T_0 - tY$   

$\downarrow$   
 autarkie - netto

$T = 200 + 0,2Y$      $t \rightarrow$  multiplikatorenkoeffizient  
 $\downarrow$   
 $T_0$

AS  $\rightarrow$  aggregierte kinetische gerbe  
 AD  $\rightarrow$  -1- vereslet gerbe



6)

$$G_0 = 120$$

$$\bar{c} = 0,85$$

$$I = 1200 - 20r$$

$$G = 800$$

$$T_r = 1000$$

$$T = 200 + 0,2Y$$

$$L^D = 0,36Y + 400 - 40r$$

$$K_0 = 160000 \quad \text{tőke}$$

aktív népesség = 441

$N \rightarrow$  foglalkoztatottak száma = ?

$$M = 14000$$

$$WR = 50$$

$\rightarrow$  3 szektoros egyenlet

$$Y = 120 + 0,85(Y - 200 - 0,2Y) + 1000 + 1200 - 20r + 800$$

$\downarrow$

$$\rightarrow 0,12Y = 2800 - 20r$$

$\downarrow$

$$Y = \frac{1}{0,12} \cdot (2800 - 20r) \quad IS \text{ görbe}$$

$$LM \text{ görbe} \quad \boxed{L^D = \frac{M}{r}}$$

$$\frac{14000}{r} = 0,36Y + 400 - 40r$$

$\downarrow$

$$0,36Y + 400 - \frac{14000}{r}$$

$r =$

40

$$0,32Y = 2800 - 20r \quad \frac{0,36Y + 400 - \frac{14000}{r}}{40}$$

$\downarrow$

$$Y = 5250 + \frac{14000}{r} \quad \rightarrow AD \text{ görbe}$$

AS görbe

$$Y = \sqrt{K \cdot N}$$

$$Y = 400 \sqrt{N}$$

$$\frac{2Y}{2N} = 0,5 \cdot \frac{\sqrt{K}}{\sqrt{N}} = \frac{K}{N}$$

$$\frac{200}{\sqrt{N}} = \frac{50}{N}$$

$$N = 16p^2$$

$$Y = 400 \sqrt{16p^2}$$

$$Y = 1600p \rightarrow \text{AS görbe}$$

AS = AD

$$1600p = 5200 + \frac{14000}{p}$$

$$p = 5$$

$$Y = 8000$$

↓

$$Y = 400 \sqrt{N} = 8000 \quad N = 400$$

muhasele kültürü

$$U = \text{ant} - N = 491 - 490 = 1$$

muhasele kültürü oran

$$U\% = \frac{U}{\text{ant}} = 0,39\%$$



Micro

$$Q = 20000 - 4P$$

$$P_1 = 2000$$

$$Q_1 = 12000$$

$$P_2 = 2500$$

$$Q_2 = 10000$$

$$E = \frac{Q_1 - Q_2}{P_1 - P_2} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

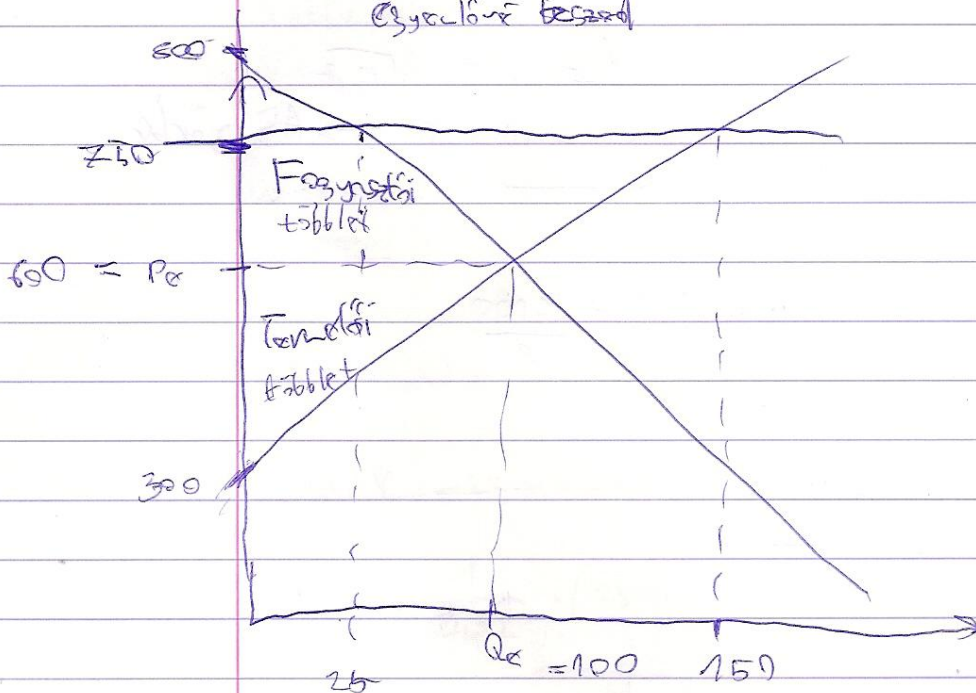
$$Q^D = 400 - 0.15P$$

$$P^D = 800 - 2Q$$

$$Q^S = -190 + \frac{1}{3}P$$

$$P^S = 300 + 3Q$$

Equilibrium found



$$P_{\text{max}} = 750$$

viszairand

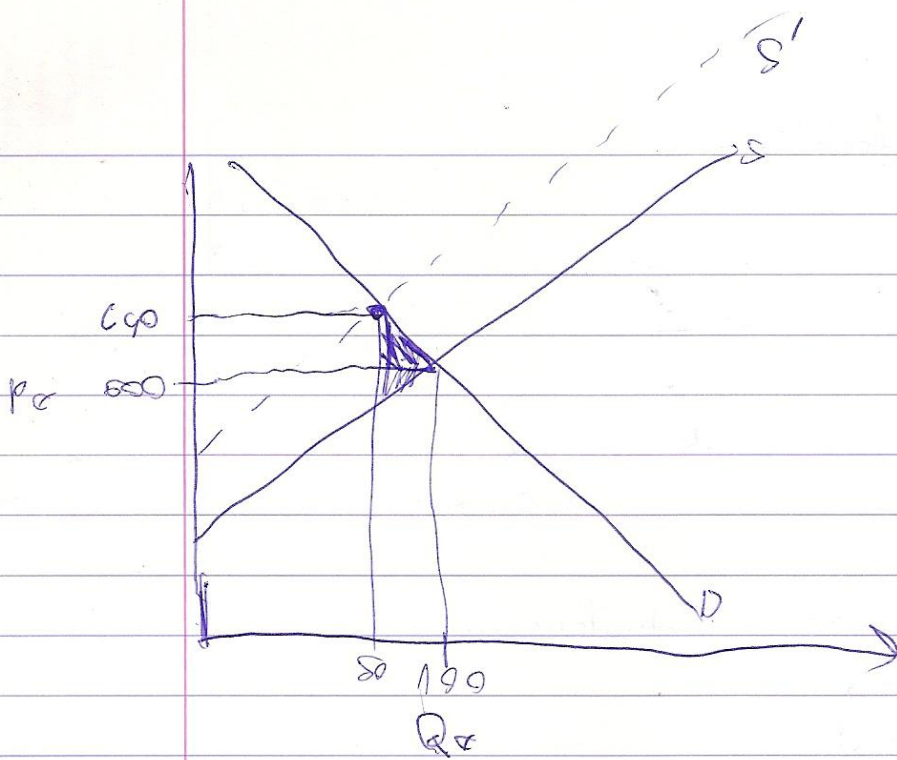
$$Q^D = 25$$

$$P_{\text{max}} = 750 > P_e$$

$$Q^S = 150$$

$$150 - 25 = \text{túlkínálat}$$

ment feljebb van



terengör 100 Ft adó

$$P^s = 300 + 3Q$$

$$P^d = 400 + 3Q = 800 - 2Q \rightarrow \text{adóján kissé több adó!}$$

~~$$P = \frac{400 - 20}{2}$$~~

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_K}{P_L}$$

↓  
ezek deriváltja

~~$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{1}{2} \frac{VK}{VL}$$~~

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{\frac{1}{2} \frac{VK}{VL}}{\frac{1}{2} \frac{VK}{VL}}$$

$$ATC = \frac{FC}{Q}$$

$$(17) \text{ NDP} = 9000$$

helf töltet felhaszn 200

$$C = 3800$$

$$G = 200$$

$$G = 150$$

~~xi~~

Retek = +20 (külföldről jött és utalt ennyit) - oszték

$I_B$  ?

$$\text{NDP} = C + I_n + G + \overbrace{(X - I_m)}^{-200}$$

$$9000 = 3800 + 150 + 200 - 200 + I_n$$

$$I_n = 250$$

$$I_B - a_m = 250$$

$$I_B = 450$$

$$b) \text{GNDI} = \text{GDP} + \text{Retek} = \text{NDP} + G + \text{Retek} = 9000 + 200 + 200 = 9400$$

$$(18) M^s = 1550$$

$$P = 2$$

$$MP = 0.6Y - 73r$$

$$V = 1900$$

$$\frac{M^s}{P} = 110$$

$$\frac{1550}{2} = 0.6 \cdot 1900 - 73r$$

$$775 = 1140 - 73r$$

$$-365 = -73r$$

$$r = 5$$



~~19~~ b)  $P = 5$

$$\frac{1750}{5} = 1,1 \cdot 1900 \cdot 0,6 - 73r$$
$$r = 12,93$$

19

$$C_0 = 1750$$

$$c = 0,75$$

$$I = 330 - 25i$$

$$G = 400$$

deficit  $\rightarrow$  nettó adó  $(T - TR) = 200$

IS görbe

$$Y_0 = 1750 + 0,75(Y - 200) + 330 - 25i + 400$$

$$Y = 9320 - 100i$$

b)  $\frac{1}{1-c} = k = \frac{1}{1-0,75}$

H G és T azonos értékűre nő akkor  $\Delta G = \Delta Y$

~~19~~ 20

$$C(Y) = 250 + 0,8(Y - T)$$
$$Y = C + I + G$$



$$C(y) = 250 + 0.8(y - T)$$

$$I(r) = 300 - 20r$$

$$G = 450$$

$$T = 300$$

$$M^S = 1350$$

$$M^D(y, r) = 0.75y - 120r$$

$$k = 1.5$$

$$IS = Y = C + I + G$$

$$Y = 250 + 0.8(Y - 300) + 300 - 20r + 450$$

$$Y = 3800 - 100r$$

$$LM = \frac{M^S}{P} = M^P$$

$$0.75y - 120r = \frac{1350}{1.5}$$

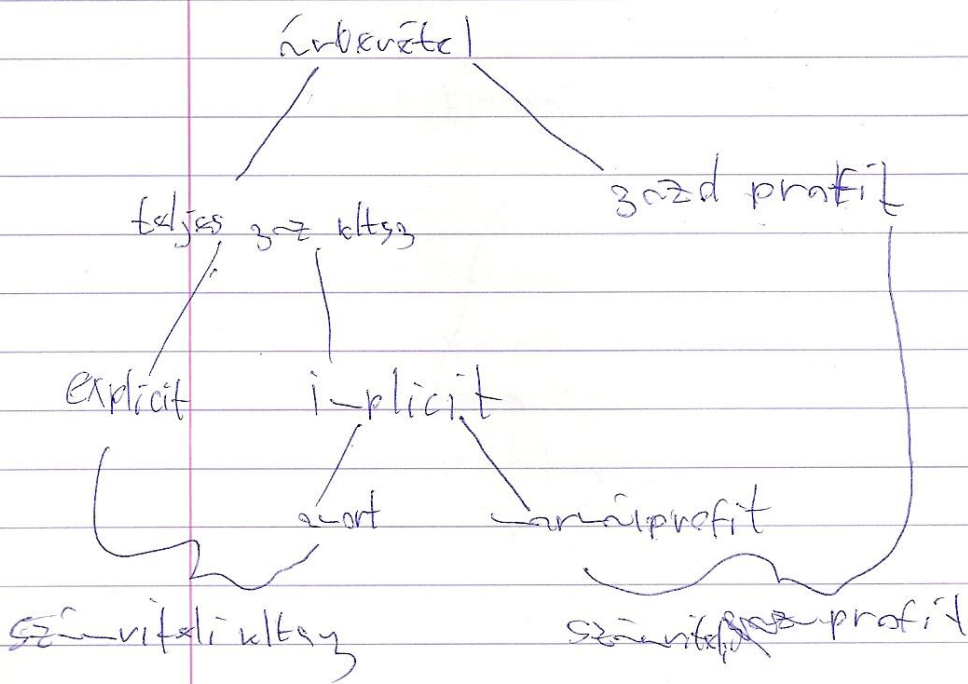
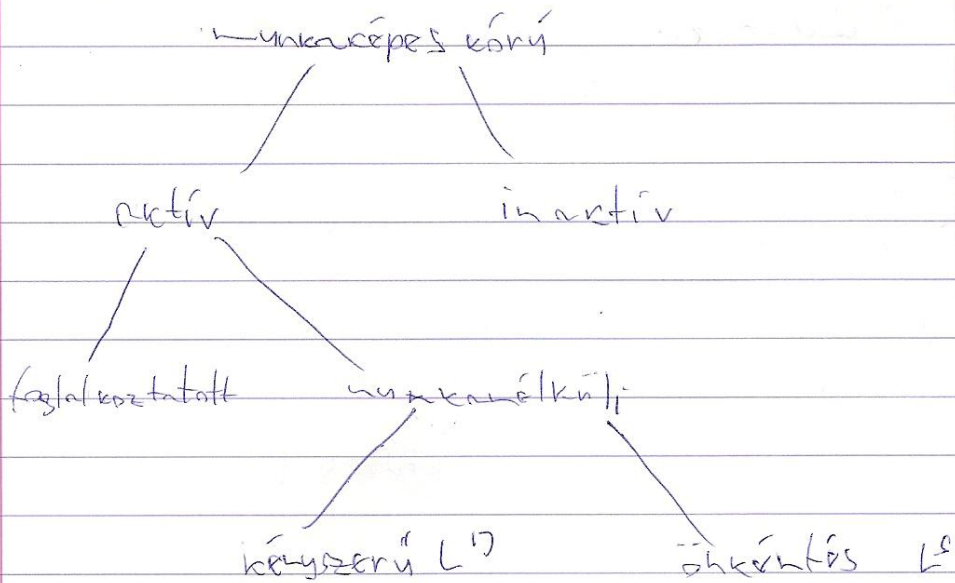
$$Y = 1200 + 150r$$

$$1200 + 150r = 3800 - 100r$$

$$r = 10$$

$$Y = 2800$$

$$\downarrow \quad M^c = M^D = 0.75 \cdot 2800 - 120r \quad M^2 = 2000$$



Példák

$$\begin{aligned} \textcircled{1} a \quad G &= 1000 \\ T_r &= T \\ C_0 &= 400 \\ \hat{c} &= 25\% \rightarrow \hat{c} = 0,75 \\ Y &= 2000 \end{aligned}$$

$$Y_0 = ? = C_0 + \hat{c}(Y + T_r) + I + G$$

$$Y = 400 + 0,75(Y) + 2000 + 1000$$

$$\begin{aligned} 0,25 Y &= 3400 \\ Y &= 13600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) \quad \Delta Y &= 1200 \\ \Delta T_r &= ? \end{aligned}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_r} = \frac{\hat{c}}{1 - \hat{c}}$$

$$\frac{1200}{\Delta T_r} = \frac{0,75}{0,25}$$

$$3 \Delta T_r = 1200$$

$$\Delta T_r = 400$$

~~2) Belföldön realizált els. jövedelmek 500~~

Belföldiek belföldön	5600
Belföldiek külföldön	1200
külföldiek belföldön	400
külföldiek külföldön	500
külföldiek külföldön	200
export - import	1000



$$GDP \quad 5600 + 1400 = 7000$$

$$NDP \quad 6000$$

$$GNI \quad 5600 + 1200 = 6800$$

$$MNI \quad 5800$$

$$GNDI \quad 6800 + (500) - 700 = 6500$$

$$NNDI \quad 5500$$

$$(3) \quad C = 340$$

$$G = 80$$

$$I = 60$$

$$T_r = 160 \quad T_{rv} = 25$$

$$T_h = 40 \quad T_{rh} = 80$$

$$T_o = 200$$

$$W = 310$$

$$Y = ? \quad Y = C + I + G + T_{ro} + T_r$$

$$Y = 340 + 80 +$$

$$Y_g = C + I + G + (X - L)$$

$$Y = Y_g - T + T_r$$

$$Y_g = 340 + 80 + 60 = 480$$

$$Y = 480 - 200 + 105 = 385$$

$$b) \quad S_H = ?$$

$$T_{rh} + W = C + T_h + S_H$$

$$80 + 310 = 340 + 40 + S_H$$

$$390 = 380 + S_H$$

$$S_H = 10$$



4)

$$S_0 = -100$$

$$-S_0 = C_0$$

$$\hat{s} = 0,25$$

$$I^D = 500 - 100i$$

$$M^D = 1000 - 3 \frac{W}{P}$$

$$M^S = 500 + 2 \frac{W}{P}$$

$$P = 2$$

$$M = 800$$

$$L^D = y - 100i$$

a) IS g\u00e4rbe  $Y = C_0 + \hat{c}Y + I$

$$\hat{c} = 0,75$$

$$I = 500 - 100i$$

$$C_0 = 2100$$

$$Y = 100 + 0,75Y + 500 - 100i$$

$$0,25Y = 800 - 100i$$

IS  $Y = 2400 - 400i$

b) LM g\u00e4rbe  $L^D = \frac{M}{P} = 400$

~~$$400 = 500 - 100i \Rightarrow 100i = 100 \Rightarrow i = 1$$~~

$$400 = y - 100i$$

$$y = 400 + 100i \quad LM$$

c) Egyens\u00falj  $IS = LM \quad Y = ?$

$$400 + 100i = 2400 - 400i$$

$$-2000 = -500i$$

$$i = 4$$

$$Y_e = 800$$

$$e_j \quad 1000 - 3 \frac{W}{P} = 500 + 2 \frac{W}{P} \quad W=2, \quad P=2$$

$$1000 - \frac{3}{2} W = 500 + W$$

$$500 = \frac{5}{2} W$$

$$W = 200$$

$$\textcircled{5} \quad Y_1 = 6000 \quad C_1 = 5000$$

$$Y_2 = 8000 \quad C_2 = 6500$$

$$I = 800 - 40i$$

$$L^D = 0,5Y - 50i$$

$$M = 2000$$

$$P = 2$$

$$\hat{c} = ? \quad C_0 = ?$$

IS LM

$$C = C_0 + \hat{c} \cdot Y_{1715}$$

$$5000 = C_0 + \hat{c} \cdot 6000$$

$$6500 = C_0 + \hat{c} \cdot 8000$$

$$1000 = 2000 \hat{c}$$

$$\hat{c} = 0,5$$

$$5000 = C_0 + 0,5 \cdot 6000$$

$$5000 = C_0 + 3000$$

$$C_0 = 2000$$

IS gerabe.

$$\text{IS g\u00f6r\u00fc\u015f\u00fc} \quad Y = C_0 + c Y + I$$

$$Y = 200 + 0,8 Y + 800 - 40i$$

$$0,2 Y = 1000 - 40i$$

$$Y = 5000 - 200i$$

$$\text{LM g\u00f6r\u00fc\u015f\u00fc} \quad \frac{P}{P} = \frac{M}{P} = 1000$$

$$0,15 Y - 50i = 1000$$

$$0,15 Y = 1000 + 50i$$

$$Y = 2000 + 100i$$

$$\text{E\u011fyen\u015f\u00fcly\u00fc} \quad Y \quad 2000 + 100i = 5000 - 200i$$

$$-3000 = -300i$$

$$i = 10$$

$$Y = 3000$$

6

$$C_0 = 140$$

$$\beta = 0,2 \quad c = 0,8$$

$$I = 300 - 10r$$

$$G = 250$$

$$T = 600$$

$$TR = 300$$

$$M = 1200$$

$$P_0 = 2$$

$$L^D = 0,15 Y - 10r$$

2. IS LM r?

$$Y = C_0 + c(Y - T + TR) + I + G$$

$$Y = 140 + 0,8(Y - 600 + 300) + 300 - 10r + 250$$

$$Y = 140 + 0,8Y - 480 + 240 + 300 - 10r + 250$$

$$0,2Y = 450 - 10r$$

$$Y = 2250 - 50r \quad \text{IS}$$



LM

$$0.5Y - 10r = 500$$

$$Y = 1200 + 20r$$

$$1200 + 20r = 2250 - 10r$$

$$-1050 = -30r$$

$$r = 15$$

$$Y = 1500$$

b) ~~→~~  $P_2 = 2.5$

$$M_2 = ?$$

~~$M_2 = 1500$~~

$$\frac{M_1}{P_1} = 600 = \frac{M_2}{P_2} = \frac{M_2}{2.5} \Rightarrow M_2 = 600 \cdot 2.5 = 1500$$

c)  $G = 300$      $\Delta G = 50$

$$\Delta Y = \Delta G$$

(7)

$$C = 7500$$

$$T_h = 2000$$

$$S_h = 1800$$

$$S_v = 800$$

$$T_{rh} = 1500$$

$$T_v = 1200$$

$$Y = 11200$$

$$X = 1500$$

$$M = 1900$$

$$G = 1600$$

$w$  ?  $\checkmark$   $l = ?$   
 $TR_v$  ?  
 $SA$  ?  
 $S_k$  ?

$$Tr_h + w = S_h + G + \cancel{S_k} + T_h$$

$$1500 + w = 1800 + 7500 + 2000$$

$$w = 9800$$

$$Y + TR_v = w + T_v + S_v$$

$$Tr_v = 9800 + 1200 + 800 = 11200$$

$$Tr_v = 600$$

~~SA~~

$$T_v + Tr_h + SA + G = T_h + T_v$$

$$600 + 1500 + SA + 1000 = 2800 + 1200$$

$$3700 + SA = 3200$$

$$SA = -500$$

$$S_k = l - x = 600$$

$$l = \cancel{S_k} + SA + S_v + S_h = 600 - 500 + 800 + 1800 = 2500$$

~~8~~

$$\textcircled{8} \quad \text{GDP} = Y = 8000$$

$$C = 5000$$

$$I_h = 1500$$

$$G = 1200$$

$$X - IM = -800$$

$$Y = C + I_h + G + (X - IM)$$

$$\text{GNI} = 5000 + 1500 + 1200 - 800$$

$$\text{NDP} = 6900$$

$$\text{NNI} = 6900 - 500 = 6400$$

$$\text{GNDI} = 6900 + \text{amortiz.} = 7700$$

$$8000 = 5000 + I_B + 1200 - 800$$

$$I_B = 2600$$

$$I_B = \text{amort.} + I_h$$

$$\text{amort.} = 1100$$

$$\textcircled{9} \quad c = 0,8$$

$$C_0 = 200$$

$$I = 600$$

$$G = 300$$

$$\text{TR} = 200$$

$$T = 0,25Y + 100 \quad (25\% \rightarrow \text{jöv adó})$$

$$Y = C_0 + c(Y + \text{TR} - T) + G + I$$

$$Y = 200 + 0,8[Y + 200 - (0,25Y + 100)] + 300 + 600$$

$$0,2Y = 200 + 600 - 0,2Y - 80 + 300 + 600$$

$$0,4Y = 1180$$

$$Y = 2950$$



$$Y_e = 3500 \quad \Delta G = ? \quad \Delta TR = ?$$

$$\Delta Y = 550$$

$$t = 25 = 0,25$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1-t)} = \frac{1}{0,4}$$

$$\frac{550}{\Delta G} = \frac{1}{0,4} = 0,4 \cdot 550 = \Delta G = 220$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta TR} = \frac{c}{1 - c(1-t)} = \frac{0,8}{0,4} = 2$$

$$550 = 2 \Delta TR$$

$$\Delta TR = 137,5$$

(D)

$$\hat{c} = 0,75$$

$$C_0 = 450$$

$$T = 200 + 0,2Y$$

$$I = 2000 - 20r$$

$$G_0 = 1000$$

$$TR = 1200$$

$$IS: Y = C_0 + \hat{c}(Y - T + TR) + I + G$$

$$Y = 450 + 0,75(Y - (200 + 0,2Y) + 1200) + 2000 - 20r + 1000$$

$$0,25Y = 450 - 150 - 0,15Y + 900 + 2000 + 1000 - 20r$$

$$0,4Y = 6200 - 20r$$

$$Y = 10500 - 50r \quad IS$$

(11)

~~$Y = 7000$      $C = 600$~~

~~$Y = 8000$      $S = 1200$~~

$$\frac{Y}{5} = G$$

~~$S = 3G$~~

~~$T_h = 0,1C$~~

~~$T_{rh} = 0,05C$~~

~~$S = 500$~~  →  ~~$S = 3G$~~

~~$I = 2000$~~

~~$T_v = 3T_h$~~

~~$T_{rv} = 0$~~

~~Beleg~~

Belegdi külföldön 2000

külföldi belegdön 2500

$$NTr = +200$$

$$GNI = GDP + 2000 - 2500 = GDP - 500$$

$$GNDI = GNI + 200 = GDP - 500 + 200 = GDP - 300$$

2002

12

$$G_0 = 10000$$

folyó termék felhasználás 4000

$$\text{amort} = 100$$

$$R = -40$$

$$GDP_{2002} = 6000$$

$$GDP_{2001} = 4500$$

$$P_1 \cdot Y_1 = ~~4500~~ 4500$$

$$P_2 \cdot Y_2 = 6000$$

↓

$$P_1 \cdot 1,2$$

$$~~4500~~ = 450$$

$$P_2 \cdot Y_2 = 6000$$

$$P_1 \cdot 1,2 \cdot y_2 = 6000$$

$$P_1 \cdot y_2 = 5000$$

$$~~4500~~ = 4,44$$

$$\frac{5000}{4500} = 1,11 \rightarrow 11\% \text{ növekedés}$$

13

$$Y_c = 9200$$

$$G = 450$$

$$Tr_h = 800$$

$$T = 1000$$

$$I = 1200$$

$$\hat{C} = 0,75$$

$$C_1 = ?$$

$$0,75$$

$$4500$$

$$9200 = C_0 + \hat{C} (9200 + 800 - 1000) + 1200 + 450$$

$$9200 = C_0 + 8400$$

$$C_0 = 800$$



$$C = C_0 + \hat{c} Y_{dis}$$

$$Y_{dis} = Y_e - T + TR = 9000$$

$$C = 650 + 6750 = 7400$$

(14)

$$GDP = 2000$$

$$NDP = 1800$$

$$a = 0.75$$

$$C = 1300$$

$$I_B = 500$$

$$G = 150$$

$$X = 190$$

$$+ 250 + 25 + \cancel{15} / c$$

$$- 20 - 100 \cancel{15}$$

$$2000 = C + I + G + (\cancel{X} - I_N)$$

$$2000 = 1300 + 500 + 150 + \underbrace{(X - I_N)}_{50}$$

$$100 - 50 = I_N$$

$$I_N = 50$$

$$GNI = GDP + R = 2000 + 250 + 25 - 300 = 1925$$

(15)

$$Y = 4800$$

$$S_h = \text{sör } 25\% \text{ a}$$

$$Y_e = 0 \quad C = 300$$

$$I = 800$$

$$T_H = 400$$

$$T_V = 0$$

$$T_{NH} = 200$$

$$T_{NV} = 0$$

G

$$200 + S_n + G = 400$$

$$S_n + G = 200 \quad \text{abfuhr?}$$

$$(16) a) G = 1000$$

$$T_r = T$$

$$C_0 = 400$$

$$\bar{c} = 0,25 \rightarrow \hat{c} = 0,175$$

$$I = 2000$$

$$Y_0 = ?$$

$$Y = 400 + 0,175 (Y - T_r + TR) + I + G$$

$$0,25 Y = 600 + 1000 + 2000$$

$$0,25 Y = 3600$$

$$Y = 14400$$

$$b) \Delta Y = 1200$$

$$\Delta TR = ?$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta TR} = \frac{c}{1-c} = \frac{0,175}{0,25}$$

$$1200 = \frac{3}{1} \Delta TR$$

$$\Delta TR = 400$$

$$G + TR_u + TR_v + S_n = T_u + T_v$$

$$T_r = T$$



P6/4

Név:

Neptun kód:

ZH-K

Előadó:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Az alábbi feladatok mindegyikében csak egy válasz helyes. Jelölje be az alábbi táblázatba az Ön által helyesnek tartott választ a megfelelő betűjellel! Javítást nem fogadunk el. Az elméleti kérdéseknél a helyes válasz 2 pontot ér, a számítási feladatoknál pedig 3-3 pontot. Jó munkát!

- Költséginflációt válthat ki:
  - az autonóm fogyasztás növekedése
  - a termelési tényezők árának csökkenése
  - az autonóm beruházások csökkenése
  - a tartalékráta csökkenése
  - a munkások növekvő inflációra számítanak
- A kiszorítási hatáson azt értjük, hogy
  - a fogyasztási határhajlandóság növekedésével csökkennek a megtakarítások, s ezzel leapadnak a beruházások forrásai
  - az állami költsékezés növelése inflációt okoz, ami leszorítja a reálbéreket
  - az állami kiadások növekedése miatt a magánszféra megtakarítása csökken
  - az állami áruvásárlások növekedése miatt csökkennek a magánszféra beruházásai
  - egyik előző válasz sem helyes
- Növekvő árszínvonal esetén biztosan
  - nő a vállalati szféra kibocsátása
  - nő a foglalkoztatottak száma
  - nő a makrogazdaság jövedelme
  - mindegyik előző válasz helyes
  - egyik előző válasz sem helyes
- Amennyiben az infláció nő, akkor a Phillips görbe alapján:
  - rövid távon nő a munkanélküliség
  - rövid távon nem változik a munkanélküliség
  - hosszú távon csökken a munkanélküliség
  - hosszú távon nő a munkanélküliség
- Magas munkanélküliség mellett a „helyes” költségvetése politika:
  - az állami kiadások csökkentése és/vagy az adók növelése, hogy növelje a makrokeresletet
  - az állami kiadások növelése és /vagy az adók csökkentése, hogy növelje a makrokeresletet
  - az állami kiadások növelése és/vagy az adók csökkentése, hogy csökkentse a makrokeresletet
  - az állami kiadások csökkentése és/vagy az adók növelése, hogy csökkentse a makrokeresletet
  - egyik előző válasz sem helyes
- A gazdaságban nő az árszínvonal. Ennek következményeként felfele tolódik:
  - a beruházási függvény
  - az LM függvény
  - az árszínvonal függvényében ábrázolt makrokeresleti görbe
  - a fogyasztási függvény
  - egyik előző válasz sem helyes
- A transzferek növelése
  - Az IS görbét jobbra tolja
  - az IS görbét balra tolja
  - az LM görbét jobbra tolja
  - az LM görbét balra tolja
  - nem lehet egyértelműen meghatározni
- Az állami kiadások multiplikátor hatása nő, ha
  - a megtakarítási határhajlandóság nő
  - a megtakarítási határhajlandóság csökken
  - az autonóm megtakarítás csökken
  - a fogyasztási határhajlandóság csökken
  - egyik előző válasz sem helyes
- Zárt gazdaság modelljében az árszínvonal a következő két piac kölcsönhatásaként alakul ki:
  - penzpiac és árupiac
  - árupiac és munkapiac
  - tőkepiac és munkapiac
  - penzpiac és tőkepiac
  - penzpiac és tőkejavak piaca
- A folyó termelő felhasználás értéke
  - része a GDP-nek
  - halmozódást okoz
  - megegyezik a hozzáadott értékkel
  - a munkamegosztás fokának növekedésével csökken
  - egyik előző válasz sem helyes
- Egy nyitott gazdaságban a jövedelmek növekedése esetén a fizetési mérleg egyensúlya fenntartható:
  - a kamatlábak csökkentésével
  - a kamatlábak növelésével
  - a fogyasztási határhajlandóság növelésével



- d. a beruházási kereslet kamatérzékenységének csökkentésével
- e. egyik előző válasz sem helyes

Számítási feladatok:

12-17. kérdések: Egy makrogazdaságról a következő információk állnak rendelkezésre:  
Amennyiben a makrojövedelem 6000, akkor a háztartási szektor fogyasztási kereslete 5000, ha a makrojövedelem 8000, akkor a fogyasztási kereslet 6600 lesz. A vállalati szektor autonóm beruházási kereslete 800. A kamatláb egy százalékos változásakor a beruházási kereslet 40 egységgel változik. A pénzkeresleti

függvény:  $L^p = 0,5Y - 50i$  A nominális pénzkínálat 2000, az árszínvonal 2. A makrogazdaság termelési függvénye:  $Y = \sqrt{KN}$ . A rövid távon felhasznált tőke mennyisége 10 000. A makrogazdaság munkakínálata konstans: 1024

12. IS görbe egyenlete:

- a.  $Y = 5000 + 100i$
- b.  $Y = 2000 - 100i$
- c.  $Y = 5000 - 200i$
- d.  $Y = 2000 + 100i$
- e. egyik előzőválasz sem helyes

13. Az LM görbe egyenlete:

- a.  $Y = 5000 + 100i$
- b.  $Y = 2000 - 100i$
- c.  $Y = 5000 - 200i$
- d.  $Y = 2000 + 100i$
- e. egyik előzőválasz sem helyes

14. A makrokeresleti függvény egyenlete:

- a.  $Y = \frac{5000P + 8000}{3P}$
- b.  $Y = \frac{1000 + 8000/P}{3}$
- c.  $Y = \frac{2000P - 800}{3P}$
- d.  $Y = (5000p + 300)P$
- e. egyik előző válasz sem helyes

15. Az adott feltételek mellett :

- a. az egyensúlyi jövedelem 2000 és az egyensúlyi kamatláb 20 %
- b. az egyensúlyi jövedelem 3000 és az egyensúlyi kamatláb 10 %
- c. az egyensúlyi jövedelem 4000 és az egyensúlyi kamatláb 5 %
- d. az egyensúlyi jövedelem 2000 és az egyensúlyi kamatláb 10 %
- e. egyik előző válasz sem helyes

16. A foglalkoztatottak száma:

- a. 300 ezer
- b. 600 ezer
- c. 900 ezer
- d. 1024 ezer
- e. egyik előző válasz sem helyes

17. A munkanélküliségi ráta

- a. 8,25 %
- b. 10,34 %
- c. 12,1 %
- d. 16,5 %
- e. egyik előző válasz sem helyes

16-17

L

Q

$$APL = \frac{Q}{L}$$

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \rightarrow \text{Lohn}$$

Macro Pöhl

$$Y = 8000 \rightarrow C = 5000$$

$$Y = 8000 \rightarrow C = 6600$$

$$I = 800 - 40i$$

$$L^D = 0.15Y - 40i$$

$$P = 2$$

$$M = 2000$$

$$Y = \sqrt{K \cdot N}$$

$$K = 15000$$

(12) IS gärke

$$C = C_0 + \hat{c} \cdot Y$$

$$5000 = C_0 + \hat{c} \cdot 8000 \quad \left. \vphantom{5000} \right\}$$

$$6600 = C_0 + \hat{c} \cdot 8000 \quad \left. \vphantom{6600} \right\}$$

$$* 1600 = 2000 \hat{c}$$

$$\hat{c} = 0.8$$

$$C_0 = 200$$

$$C_0 = 5000 - 0.8 \cdot 8000 = 4800$$

2. szektoros

$$Y = C_0 + c Y + I$$

$$Y = 200 + 0,8 Y + 800 - 50 i$$

$$0,2 Y = 1000 - 50 i$$

$$Y = 5000 - 200 i \rightarrow \textcircled{C}$$

13  $L^D = \frac{M}{P}$

$$0,5 Y - 50 i = 1000$$

$$0,5 Y = 1000 + 50 i$$

$$Y = 2000 + 100 i \rightarrow \textcircled{D}$$

14

~~$2000 + 100 i - 500 - 200 i$~~

$$0,5 Y - 50 i = \frac{2000}{P}$$

$$-50 i = \frac{2000}{P} - 0,5 Y$$

$$i = \frac{0,5 Y - \frac{2000}{P}}{50}$$

$$\rightarrow Y = 500 - 200 \frac{0,5 - \frac{2000}{P}}{50}$$

$$Y = 500 - 4 \left( \frac{0,5 - \frac{2000}{P}}{1} \right)$$

~~$Y = 500 - 200 \left( \frac{0,5 Y - \frac{2000}{P}}{50} \right) = 500 - 2Y + \frac{8000}{P}$~~

~~$3Y = 500 + \frac{8000}{P}$~~

~~$Y = 500 + \frac{8000}{P}$~~

~~$0,2 Y = 1000 - 50 \left( \frac{0,5 Y - \frac{2000}{P}}{50} \right)$~~

~~$0,2 Y = 1000 -$~~

$$Y = 500 - 20 Y + \frac{80000}{P}$$

3  $\textcircled{B}$



15

$$5000 - 200i = 2000 + 100i$$

$$3000 = 300i$$

$$i = 10$$

$$Y = 3000 \rightarrow \textcircled{B}$$

16

Foglalkoztatottak száma?

$$Y = \sqrt{k \cdot N}$$

$$k = 10000$$

$$Y = 100 \sqrt{N}$$

$$3000 = 100 \cdot \sqrt{N}$$

$$30 = \sqrt{N}$$

$$N = 900 \rightarrow \textcircled{C}$$

17

Foglalkoztatottsági ráta  $\frac{N}{Y} = \frac{900}{3000} = 0,3 = 30\%$   
 $= 0,875$

$$\text{munkanélküliség} = 1 - 0,875 = 0,125$$

$$\downarrow$$
$$12,5\% \quad \textcircled{C}$$

Név:

Neptun kód:

Előadó:

Pót/1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Az alábbi feladatok mindegyikében csak egy válasz helyes. Jelölje be az alábbi táblázatba az Ön által helyesnek tartott választ a megfelelő betűjellel! Javítást nem fogadunk el. Az elméleti kérdéseknél a helyes válasz 2 pontot ér, a számítási feladatoknál pedig 3-3 pontot. Jó munkát!

1. A kamatláb növekedése:
  - a. növeli a pénzkeresletet
  - b. növeli a beruházási keresletet
  - c. növeli az IS görbe meredekségét
  - d. csökkenti az LM görbe meredekségét
  - e. egyik előző válasz sem helyes
2. Kamatlábnövelő hatása van a következő gazdaságpolitikai intézkedésnek:
  - a. az autonóm transzferek növelése
  - b. az adókulcs csökkenése
  - c. kötelező tartalékráta emelése
  - d. a jegybank értékpapír vásárlása
  - e. az előzőek mindegyikének
3. Ha egy gazdaságban külkereskedelmi mérlegben hiány mutatkozik, akkor ennek csökkenését eredményezheti
  - a. a pénzkínálat növekedése
  - b. a lakossági megtakarítások ösztönzése
  - c. a költségvetési kiadások növelése
  - d. a nominálbérek emelkedése
  - e. egyik előző válasz sem helyes
4. Amennyiben az árupiacon túlkínálat alakul ki, akkor:
  - a. a tervezett aggregált kiadás meghaladja az aggregált jövedelem nagyságát
  - b. az aggregált jövedelem nagyobb, mint az aggregált kiadás
  - c. A tervezett beruházás nagyobb, mint a tervezett megtakarítás
  - d. A vállalati szektor csökkenti beruházásait
  - e. Egyik előző válasz sem helyes
5. Amennyiben a fogyasztási határhajlandóság értéke 0,75, akkor a beruházási kereslet multiplikatóra
  - a. 0,25
  - b. 1
  - c. 4
  - d. 5
  - e. egyik előző válasz sem helyes
6. Vágtató infláció esetén
  - a. nominálkamat magas, a reálkamat magas
  - b. a nominálkamat magas, a reálkamat alacsony
  - c. a nominálkamat alacsony, a reálkamat magas
  - d. a nominálkamat alacsony, a reálkamat alacsony
  - e. egyik előző válasz sem helyes
7. Ha bizonyos időre rögzítik a nominálbérek, akkor
  - a. a foglalkoztatottság az árszínvonal függvényévé válik
  - b. az árupiaci összkínálat teljesen rugalmatlanná válik az árszínvonaltól
  - c. a foglalkoztatottság maximális
  - d. nem alakulhat ki egyensúlyi helyzet a munkapiacra
  - e. egyik előző válasz sem helyes
8. A hosszú távú Philips görbe esetén
  - a. nem változik a nominális pénzmenyiség, sem az árszínvonal
  - b. a magasabb inflációs ráta hatására csökken a munkanélküliség hosszú távon is
  - c. a munkanélküliség a természetes ráta szintjére tér vissza
  - d. az infláció üteme állandósul
  - e. egyik előző válasz sem helyes
9. Restriktív monetáris politika következménye:
  - a. AD függvény jobbra tolódik
  - b. AS függvény balra tolódik
  - c. IS függvény balra tolódik
  - d. LM függvény balra tolódik
  - e. egyik előző válasz sem helyes
10. A béralku eredményeként konstans nominálbérek mellett alakul ki a munkapiaci egyensúly. Az árszínvonal emelkedése ekkor
  - a. növeli a foglalkoztatottak számát
  - b. csökkenti a foglalkoztatottak számát
  - c. nem változtatja meg a foglalkoztatottak számát
  - d. növelheti és csökkentheti is a foglalkoztatottak számát a háztartási szektor döntésétől függően
  - e. egyik előző válasz sem helyes



11. Amennyiben a kormány a fiskális gazdaságpolitika eszközeit felhasználva - deficitese költségvetés mellett - gazdaságélénkítő programba kezd, akkor

- a. csökkenti a költségvetési deficitet
- b. csökkenti a transzferkifizetéseket
- c. növeli a kormányzati áruvásárlásokat
- d. növeli az adókat
- e. egyik előző válasz sem helyes

Számítási feladatok:

12.-17. Egy makrogazdaság adatai a következők: autonóm beruházási kereslet 600, a kormányzati áruvásárlás 500. Az állam 300 egységnyi autonóm adót szed. Amennyiben a rendelkezésre álló jövedelem 3000, akkor a gazdasági szereplők megtakarítása 300.

4000 egységnyi rendelkezésre álló jövedelem esetén a megtakarítás 500. A termelési függvény:  $Q = \sqrt{KN}$ . A

rövid távon felhasznált tőke mennyisége 10 000. A munka határterméke:  $MP_L = \frac{50}{\sqrt{N}}$ . A nominálbér

rögzített és 10 egység. A makrogazdaságban a munkakínálat konstans, 3600.

12. A fenti feltételek mellett a háztartások 5000 egységnyi rendelkezésre álló jövedelem mellett

- a. a jövedelem 16 százalékát fordítják megtakarításra és a fogyasztási kereslet 4200
- b. a jövedelem 25 százalékát fordítják megtakarításra és a fogyasztás háromszorosa a megtakarításnak
- c. a jövedelem 81,2 százalékát fordítják fogyasztásra a megtakarítás 1800 egységnyi jövedelem mellett nulla
- d. a jövedelem egy egységnyi változásakor a fogyasztás 0,75 egységgel nő és az autonóm megtakarítás 750
- e. egyik előző válasz sem helyes

13. Az árupiaci egyensúlyt biztosító jövedelem:

- a. 5800
- b. 4200
- c. 3200
- d. 1800
- e. egyik előző válasz sem helyes

14. A foglalkoztatottak száma

- a. 1564
- b. 2478
- c. 3364
- d. 4580
- e. egyik előző válasz sem helyes

15. Amennyiben az árszínvonal kisebb, mint a munkapiaci egyensúlyt biztosító árszínvonal, akkor a makrokínálati függvény:

- a.  $Y = 400\sqrt{P}$
- b.  $Y = 500P$
- c.  $Y = 1000P$
- d. a rendelkezésre álló információk alapján nem határozható meg
- e. egyik előző válasz sem helyes

16. A gazdaságra jellemző potenciális kibocsátás nagysága:

- a. 1200
- b. 1750
- c. 2500
- d. 6000
- e. egyik előző válasz sem helyes

17. Az adott feltételek mellett a munkanélküliségi ráta:

- a. 6,55 %
- b. 8,3 %
- c. 11,2 %
- d. 15 %
- e. egyik előző válasz sem helyes



12-17

$$I = 600$$

$$G = 500$$

$$T = 300$$

17

$$\text{fağılkosttahtatısınđı} = \frac{3364}{10000} = 0,3364$$

$$33,64\% \rightarrow$$

$$\text{mukelık mta, } 0,6636$$

$$66,36\%$$

$$Y = 3000 \quad S = 300$$

$$Y = 4000 \quad S = 500$$

$$Q = \sqrt{kN}$$

$$k = 10000$$

$$MP_L = \frac{50}{\sqrt{N}}$$

$$N = 10$$

muhtemalat 3600

$$S = S_0 + \hat{\beta} Y$$

$$300 = S_0 + \hat{\beta} 3000$$

$$500 = S_0 + \hat{\beta} 4000$$

$$200 = 1000 \hat{\beta}$$

$$\hat{\beta} = 0,2$$

$$S_0 = -300$$

$$\hat{\beta} = 0,8$$

$$L_0 = 300$$

12

L → 0

13

$$Y = 300 + 0,8 (Y - 300) + 600 + 500$$

$$Y = 1400 + 0,8 Y - 240$$

$$0,2 Y = 1160$$

$$Y = 5800 \rightarrow \text{OL}$$

14

$$N = ?$$

$$5800 = \sqrt{kN}$$

$$5800 = 100 \sqrt{N}$$

$$58 = \sqrt{N}$$

$$N = 3364 \rightarrow \text{C}$$

Név:  
Pót/3

Neptun kód:

Előadó:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Az alábbi feladatok mindegyikében csak egy válasz helyes. Jelölje be az alábbi táblázatba az Ön által helyesnek tartott választ a megfelelő betűjellel! Javítást nem fogadunk el. Az elméleti kérdéseknél a helyes válasz 2 pontot ér, a számítási feladatoknál pedig 3-3 pontot. Jó munkát!

- Növekvő árszínvonal esetén biztosan
  - nő a vállalati szféra kibocsátása
  - nő a foglalkoztatottak száma
  - nő a makrogazdaság jövedelme
  - mindegyik előző válasz helyes
  - egyik előző válasz sem helyes
- Amennyiben az infláció nő, akkor a Phillips görbe alapján:
  - rövid távon nő a munkanélküliség
  - rövid távon nem változik a munkanélküliség
  - hosszú távon csökken a munkanélküliség
  - hosszú távon nő a munkanélküliség
  - hosszú távon nem változik a munkanélküliség mértéke
- A transzferek növelése
  - balra tolja az IS görbét
  - balra tolja az LM görbét
  - jobbra tolja a makrokeresleti függvényt
  - a makrokinálati függvényt jobbra párhuzamosan tolja el
  - egyik előző válasz sem helyes
- Amennyiben a makrogazdasági jövedelem nagyobb, mint az árupiaci egyensúlyt biztosító jövedelemszint, akkor
  - az árukészletek nőni fognak
  - az árukészletek csökkenni fognak
  - az árukészletek nem változnak
  - az árupiacon túlkereslet van
  - egyik előző válasz sem helyes
- Az állami kiadások multiplikátor hatása nő, ha
  - a megtakarítási határhajlandóság nő
  - a megtakarítási határhajlandóság csökken
  - az autonóm megtakarítás csökken
  - a fogyasztási határhajlandóság csökken
  - egyik előző válasz sem helyes
- Ha túlkínálat alakul ki az árupiacon, akkor a kiigazodási mechanizmus működésének következtében
  - felfelé tolódik az IS-görbe, nő a piaci kamatláb, csökken a beruházási kereslet és helyreáll az árupiaci egyensúly
  - lefelé tolódik az IS-görbe, csökken a kibocsátás és helyreáll az árupiaci egyensúly
  - a vállalati szféra csökkenti a kibocsátást, a gazdaság rákerül az IS görbére
  - a vállalati szféra növeli a pénzjövödelmeket, aminek hatására nő a fogyasztási kereslet és helyreáll az árupiaci egyensúly
  - egyik előző válasz sem helyes
- Amennyiben egy makrogazdaságban a belföldön realizált elsődleges jövedelmek összege nagyobb, mint a hazai gazdasági szereplők belföldön és külföldön realizált elsődleges jövedelmének összege, akkor
  - GDP nagyobb, mint GNI
  - GDP kisebb, mint GNI
  - GNI nagyobb, mint GNDI
  - NNDI nagyobb, mint GNDI
  - egyik előző válasz sem helyes
- Ha bizonyos időre rögzítik a nominálbéreket, akkor
  - a foglalkoztatottság az árszínvonal függvényévé válik
  - az árupiaci össz kínálat teljesen rugalmatlanná válik az árszínvontól
  - a foglalkoztatottság maximális
  - nem alakulhat ki egyensúlyi helyzet a munkapiacon
  - egyik előző válasz sem helyes
- Az alábbi megállapítások közül melyik nem helyes, ha az állam növeli az adókat
  - csökken a rendelkezésre álló jövedelmet
  - a fogyasztási függvény lefele tolódik
  - az árupiaci kereslet változása nagyobb lesz, mint az adóváltozás



- d. csökken az állami költségvetés deficitje  
 e. mindegyik előző válasz helyes
10. Amennyiben a kormányzat a háztartásnak 100 egységnyi transzfert fizet, akkor ez a háztartási szektor keresletét  
 a. 100 egységgel növeli      b. 100 egységgel csökkenti      c. 100 egységnél kisebb mértékben növeli  
 d. 100 egységnél nagyobb mértékben csökkenti      e. egyik előző válasz sem helyes
11. Egy makrogazdaságban a rendelkezésre álló jövedelmet és a GDP-t összevetve igaz, hogy:  
 a. ha  $T > TR$ , akkor a rendelkezésre álló jövedelem nagyobb, mint a GDP  
 b. ha  $TR > T$ , akkor a rendelkezésre álló jövedelem nagyobb, mint a GDP  
 c. a rendelkezésre álló jövedelem minden esetben nagyobb, mint a GDP  
 d. a rendelkezésre álló jövedelem minden esetben kisebb, mint a GDP  
 e. egyik előző válasz sem helyes

Számítási feladatok:

12.-17. Egy makrogazdaság adatai a következők: autonóm beruházási kereslet 580, a kamatláb egy százalékos változásakor a beruházási kereslet 20 egységgel változik. Amennyiben a rendelkezésre álló jövedelem 800, akkor a gazdasági szereplők megtakarítása 100.

600 egységnyi jövedelem esetén a megtakarítás 20.

A pénzpiacon a pénzkeresleti függvény:  $L^D = 0,5Y - 25i + 200$ . A nominális pénzkínálat: 1200. A gazdaságban érvényes árszínvonal 2. A termelési függvény:  $Q = \sqrt{KN}$ . A rövid távon felhasznált tőke mennyisége 25. A

munka határterméke:  $MP_N = \frac{5}{2\sqrt{L}}$ . A makrogazdaságban a munkakínálat konstans 110 000.

12. Az IS görbe egyenlete:  
 a.  $Y = 1600 - 50i$        b.  $Y = 2000 - 50i$       c.  $Y = 4200 - 50i$       d.  $4800 - 200i$   
 e. egyik előző válasz sem helyes
13. Az árupiaci egyensúlyt biztosító jövedelem:  
 a. 800      b. 1000       c. 1400      d. 4000      e. egyik előző válasz sem helyes
14. Az egyensúlyi kamatláb nagysága százalékban:  
 a. 12      b. 13      c. 14      d. 17      e. egyik előző válasz sem helyes
15. Az adott munkapiaci helyzetben a makrokínálati függvény:  
 a.  $Y = 25P$       b.  $Y = 50P$       c.  $Y = 100P$   
 d. a rendelkezésre álló információk alapján nem határozható meg      e. egyik előző válasz sem helyes
16. A gazdaságban foglalkoztatottak száma:  
 a. 10900      b. 17500      c. 26040       d. 78400      e. egyik előző válasz sem helyes
17. A munkanélküliségi ráta kerekítve:  
 a. 12%      b. 10%      c. 17,4%      d. 19,6%       e. egyik előző válasz sem helyes

itt 28,2% jött ki



12-17

P13

$$L = 580 - 20i$$

$$Y = 800 \quad Y = 600$$

$$S_Z = 100 \quad S_Z = 20$$

$$12 \quad Y = C_0 + \hat{r} Y + I$$

$$S_0 = S_0 + \hat{r} Y$$

$$100 = S_0 + \hat{r} Y$$

$$Y = 800 \quad S = 100$$

$$Y = 600 \quad S = 20$$

$$100 = S_0 + \hat{r} \cdot 800$$

$$20 = S_0 + \hat{r} \cdot 600$$

$$80 = 200 \hat{r}$$

$$\hat{r} = 0,4$$

$$S_0 = -220$$

↓

$$\hat{r} = 0,6$$

$$C_0 = 220$$

$$Y = C_0 + \hat{r} Y + I = 220 + 0,6 Y + 580 - 20i$$

$$0,4 Y = 800 - 20i$$

$$Y = 2000 - 50i \rightarrow \textcircled{B}$$

13)  $Y_E = ?$

$$L^D = 0,5 Y - 25i + 200$$

$$M = 1200 \quad P = 2$$

$$L^D = \frac{M}{P} = 600$$

$$\textcircled{1} \quad 800 + 50i = 2000 - 50i$$

$$100i = 1200$$

$$i = 12\% \rightarrow \textcircled{2}$$

$$0,5 Y - 25i + 200 = 600$$

$$0,5 Y = 400 + 25i$$

$$Y = 800 + 50i$$

$$Y = 2000 - 50 - 12\% = 1490 \textcircled{C}$$

$$= 1490 \textcircled{C}$$

16

$$1409 = \sqrt{kN} \quad k = 25$$

$$1409 = 5 \sqrt{N}$$

$$\sqrt{N} = 280$$

$$N = 78400 \rightarrow \textcircled{d}$$

17

$$\frac{110000 - 78400}{110500} = 0,2827$$

$$28,27\%$$

15) ~~Adaptív gazdaság~~

Macroeconomiati függvény → AS görbe

$$Q = Y = \sqrt{k} \cdot N$$

$$k = 25$$

$$Y = 5 \sqrt{N}$$

$$0,5 \frac{\sqrt{k}}{\sqrt{N}} = \frac{w}{p}$$

$$0,5 \frac{5}{\sqrt{N}} = \frac{w}{p} = 800$$

~~80000VN~~

$$\frac{5}{\sqrt{N}} = \frac{800}{p}$$

$$5p = 800 \sqrt{N}$$

szeton (Q) → pénz mennyiség

~~100000~~

$$\frac{2\sqrt{kL}}{2L} = \frac{5}{2\sqrt{L}}$$



Pót/2.

Név:

Neptun kód:

Előadó:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Az alábbi feladatok mindegyikében csak egy válasz helyes. Jelölje be az alábbi táblázatba az Ön által helyesnek tartott választ a megfelelő betűjellel! Javítást nem fogadunk el. Az elméleti kérdéseknél a helyes válasz 2 pontot ér, a számítási feladatoknál pedig 3-3 pontot. Jó munkát!

1. Magas munkanélküliség mellett helyes monetáris politika:

- a. csökkenteni a pénzkínálatot
- b. a tartalékrátát növelni
- c. a refinanszírozási kamatlábat csökkenteni
- d. az adókat csökkenteni
- e. egyik előző válasz sem helyes

2. Munkapiaci egyensúly esetén a nominálbérek emelkedése:

- a. csökkenti a kényszerű munkanélküliek számát
- b. növeli az önkéntes munkanélküliek számát
- c. csökkenti a foglalkoztatottak számát
- d. csökkenti a makrogazdaságban kialakuló árszínvonalat
- e. egyik előző válasz sem igaz

3. A kamatláb növekedése:

- a. növeli a pénzkeresletet
- b. növeli a beruházási keresletet
- c. növeli az IS görbe meredekségét
- d. csökkenti az LM görbe meredekségét
- e. egyik előző válasz sem helyes

4. Keresleti inflációt válthat ki

- a. az autonóm fogyasztás csökkenése
- b. a vállalati szektor profitvárakozásainak javulása
- c. az autonóm beruházások csökkenése
- d. a tartalékráta növelése
- e. az importból származó termelési eszközök megdrágulása

5. Amennyiben a reálbér eltér az egyensúlyi reálbértől és a nominálbérek rögzítettek, akkor

- a. az árszínvonal emelkedésével nő a makrogazdasági kibocsátás
- b. az árszínvonal emelkedésével csökken a makrogazdasági kibocsátás
- c. a foglalkoztatottak létszámát a munka kínálata határozza meg
- d. a kibocsátás csak a technológia fejlesztésével növelhető
- e. egyik előző válasz sem helyes

6. A folyó termelő felhasználás értéke

- a. része a GDP-nek
- b. megegyezik a hozzáadott értékkel
- c. a munkamegosztás fokának növekedésével csökken
- d. halmozódást okoz
- e. egyik előző válasz sem helyes

7. Magas inflációs ráta mellett helyes monetáris politika

- a. csökkenteni a pénzkínálat növekedési rátáját, ezzel csökkenteni a makrokeresletet
- b. csökkenteni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel növelni a makrokeresletet
- c. növelni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel növelni a makrokeresletet
- d. növelni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel csökkenteni a makrokeresletet
- e. egyik előző válasz sem helyes

8. A hosszú távú Philips görbe esetén

- a. nem változik a nominálpénzmenyiség, sem az árszínvonal
- b. a magasabb inflációs ráta hatására csökken a munkanélküliség hosszú távon is
- c. a munkanélküliség a természetes ráta szintjére tér vissza
- d. az infláció üteme állandósul
- e. egyik előző válasz sem helyes

9. Magas munkanélküliség mellett helyes monetáris politika

- a. csökkenteni a pénzkínálat növekedési rátáját, ezzel csökkenteni a makrokeresletet
- b. csökkenteni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel növelni a makrokeresletet
- c. növelni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel növelni a makrokeresletet
- d. növelni a pénzkínálat növekedési rátáját, s ezzel csökkenteni a makrokeresletet



- e. egyik előző válasz sem helyes
10. Amennyiben az árupiacon túlkínálat alakul ki, akkor:
- a tervezett aggregált kiadás meghaladja az aggregált jövedelem nagyságát
  - az aggregált jövedelem nagyobb, mint az aggregált kiadás
  - A tervezett beruházás nagyobb, mint a tervezett megtakarítás
  - A vállalati szektor csökkenti beruházásait
  - Egyik előző válasz sem helyes
11. Amennyiben a fogyasztási határhajlandóság értéke 0,8, akkor a beruházási kereslet multiplikatóra
- 0,2
  - 0,8
  - 1
  - 5
  - egyik előző válasz sem helyes

Számítási feladatok:

12.-17. Egy makrogazdaság adatai a következők: autonóm beruházási kereslet 700. A kamatláb 1 százalékos változására a beruházási kereslet 25 egység változásával reagál. A kormányzati áruvásárlás 400. Az állam 300 egységnyi autonóm adót szed. Az autonóm fogyasztás 200. A megtakarítási határhajlandóság 0,2. A pénzkeresleti függvény  $L^D = 0,5Y - 50i$ . A nominális pénzkínálat 3050, az árszínvonal 2.

A termelési függvény:  $Q = \sqrt{KN}$ . A rövid távon felhasznált tőke mennyisége 100. A makrogazdaságban a munkakínálat konstans, 180 000 ezer fő.

12. IS egyenlete:
- $Y = 5300 - 125i$
  - $Y = 3700 - 100i$
  - $Y = 3500 + 50/0,6i$
  - $Y = (400 - 22i)/0,37$
  - egyik előző válasz sem helyes
13. LM egyenlete:
- $Y = 1000 + 100i$
  - $Y = 1900 + 50i$
  - $Y = 3050 + 100i$
  - $Y = (400 - 22i)/0,37$
  - egyik előző válasz sem helyes
14. Az árupiaci egyensúlyt biztosító jövedelem:
- 800
  - 1000
  - 1200
  - 4050
  - egyik előző válasz sem helyes
15. Az egyensúlyi kamatláb nagysága
- 10%
  - 21,4%
  - 32,32%
  - 4,55%
  - egyik előző válasz sem helyes
16. A foglalkoztatottak száma
- 164025 ezer fő
  - 234500 ezer fő
  - 552125 ezer fő
  - 589790 ezer fő
  - egyik előző válasz sem helyes
17. A gazdaságra jellemző munkanélküliségi ráta:
- 12,5%
  - 8,87%
  - 2,5%
  - 3%
  - egyik előző válasz sem helyes

P/2

$$I = 700 - 25i$$

$$G = 400$$

$$T = 300$$

$$C_0 = 200$$

(12)

$$\beta = 0,2 \quad c = 0,8$$

$$Y = C_0 + c(Y - T) + G + I$$

$$L^D = 0,5Y - 50i$$

$$M_s = 3050$$

$$Y = 200 + 0,8(Y - 300) + 400 + 700 - 25i$$

$$P = 2$$

$$Y = 1300 + 0,8Y - 240 - 25i$$

$$Q = \sqrt{kN}$$

$$0,2Y = 1060 - 25i$$

$$Y = 5300 - 125i \rightarrow \textcircled{A}$$

(13)

$$LM \rightarrow 0,5Y - 50i = 1525$$

$$0,5Y = 1525 + 50i$$

$$Y = 3050 + 100i$$

(14)

$$\cancel{0,5Y} = 3050 + 100i = 5300 - 125i$$

$$225i = -2250$$

(15)  $i = 10$  (B)

$$Y = 3050 + 1000 = 4050 \textcircled{d}$$

(16)

$$4050 = \sqrt{kN} \quad k = 100$$

$$Y = 10\sqrt{N}$$

$$405 = \sqrt{N}$$

$$N = 164025 \rightarrow \textcircled{a}$$

(17)

$$\frac{180.000.000 - 164025000}{180.000.000}$$

$$= 0,08875 \Rightarrow 8,875\%$$

$$= 0,08875 \Rightarrow 8,875\%$$