

Makroökonómia Gyakorló feladatok

I. Gazdasági körforgás és a nemzetgazdaság teljesítményének mérése

1. Egy gazdaságban 5 terméket termelnek. Az alábbi táblázat tartalmazza az 5 termék két egymást követő évre vonatkozó termelési és ár adatait. Számítsuk a kibocsátás összértékét a jelölt módszerrel!

	t.év		érték	t + 1 év		érték t+1 év árain	érték t év árain
	termelés	ár		termelés	ár		
A	25	1,5		30	1,6		
B	50	7,5		60	8,0		
C	40	6,0		50	7,0		
D	30	5,0		35	5,5		
E	60	2,0		70	2,5		

Határozzuk meg a reálkibocsátás, a nominális kibocsátás és az árváltozás növekedési ütemét!

2. Egy háromszereplős gazdaságban a végső felhasználás szerkezete a következő:

- fogyasztás	340
- kormányzati áruvásárlás	80
- beruházások	60

Az állami költségvetés bevételei:

- vállalatok által befizetett adó	160
- háztartások által befizetett adó	40

Az állami költségvetésből fizetett transferek:

- vállalatoknak	25
- háztartásoknak	80

A háztartások által realizált

összes tényezőjövedelem:	310
--------------------------	-----

Feladat: határozzuk meg az összjövedelmet, a magánszféra rendelkezésre álló jövedelmét, a vállalati szektor megtakarítását, a háztartások megtakarítását és az állam megtakarítását!

3. Egy gazdaságban a makroszintű kibocsátás 4500, az import értéke 460, az export 420. A háztartások összes tényezőjövedelme 2950. A háztartások 820 transfert kaptak, a vállalatok nem kaptak transfert. A háztartások 480 adót fizettek, a vállalatok 1100-t. A költségvetés deficitje 150. A fogyasztási kiadások értéke 3200.

Mekkora a kormányzati kiadások, beruházások, a magánszektor rendelkezésre álló jövedelme?

Mekkora a magánszektor megtakarítása és hogyan történik annak felhasználása?

Hogyan történt a költségvetési deficit finanszírozása?

Milyen volt a külkereskedelmi mérleg és ez hogyan hatott a gazdaság belső egyensúlyára?

4. Egy gazdaság termeléséről a következő adatok állnak rendelkezésünkre:

GDP folyó áron	1875	2250	2700
----------------	------	------	------

árindex (előző év = 100)		110	109
a reál GDP növekedési indexe (előző év = 100)		109	

Milyen szám tartozik a besatírozott kockába?

5. Egy országban a költségvetési deficit 50 egység. A vállalatok összbevételeik 10 százalékát fordítják megtakarításra. A végső kibocsátás értéke 600. A magánszektor megtakarításainak összege 150. A magánszektor nem kap transzfert. A vállalatok 500 egység tényezőjövédelmet fizetnek a háztartásoknak. A háztartások 80 egység adót fizetnek.

Határozza meg a beruházások, a háztartások megtakarításának, valamint az állami áruvásárlások értékét!

6. Egy háromszereplős makrogazdaságban valamely évről a következő jövedelemadatokat ismerjük: a háztartásoknak kifizetett tényezőjövédelmek nagysága 1800, a beruházások értéke 600, a háztartási megtakarítások értéke 600, a vállalatok megtakarítása 150, a háztartásoknak fizetett transzferok értéke 60, a vállalatok 100 egység transzfert kapnak, a kormányzati vásárlások nagysága 220, a háztartások által fizetett adó 200.

Határozza meg a gazdaság kibocsátásának értékét!

7. Egy gazdaságban a jövedelem 3000, az import 260, az export 180. A háztartás munkabérből származó bevétele 2700, transzferjövédelme pedig 500. A vállalati szektornak nem volt transzferjövédelme. A háztartások 700, a vállalatok nem fizetnek adót. A költségvetés deficitje 100. A fogyasztás 2100.

Számítsa ki a kormányzati áruvásárlások, a magánberuházások, a háztartások és a külföld megtakarításainak értékét!

8. Valamely gazdaságban csak két terméket állítanak elő, ezek mennyiségeit a t -edik évben $q_I(t)$ -vel és $q_{II}(t)$ -vel jelöljük, a hozzá tartozó árak pedig $p_I(t)$ és $p_{II}(t)$. Az alábbi táblázatban több év adatai szerepelnek.

	q_I	q_{II}	p_I	p_{II}
t	12	125	10	60
$t+1$	14	120	12	62
$t+2$	16	140	12	64

a) Határozza meg a $t+1$ -edik év nominális jövedelmét!

b) Hány százalékkal változott a $t+2$ -edik év nominális jövedelme a t -edik év jövedelméhez képest?

c) Mennyivel szerepelt a b) alatt meghatározott jövedelemváltozásban az árszínvonal növekedése és mennyivel a termelés növekedése?

9. Egy gazdaság teljesítményéről a következő adatok ismertek:

A GDP értéke 1500 egység, ami a bruttó kibocsátás 60 százaléka. Az amortizáció a bruttó kibocsátás 12 százaléka. Az elsődleges jövedelemmozgások egyenlege negatív és értéke megegyezik az amortizáció értékével. Tudjuk továbbá, hogy másfélszer annyi jövedelem ment ki az országból, mint amennyi beérkezett. A kiáramló jövedelemből 306 a tőkejövedelem, és a kiáramló munkajövedelem 120 százaléka a beérkező

munkajövedelemnek. A kiáramló transzferek értéke az elsődleges jövedelemáramlás (abszolút értékben számított) egyenlegének 5 százaléka, és a beáramló transzfer ennek kétszerese.

Határozza meg az alábbi értékek nagyságát!

termelő-felhasználás, amortizáció, GO, GNI, NDP, NNI, GNDI, NNDI, beáramló elsődleges jövedelem, beáramló elsődleges munkajövedelem, beáramló elsődleges tőkejövedelem, kiáramló elsődleges jövedelem, kiáramló elsődleges munkajövedelem, kiáramló transzfer, beáramló transzfer.

II. Munkapiac

1. Egy neoklasszikus modell segítségével leírható gazdaság termelési függvénye $Y = \sqrt{K_0 L}$, ahol a tőkeállomány változatlan értéke 2500. A munkakínálat állandó, értéke 400. Határozza meg az egyensúlyi reálbért!

3. Egy neoklasszikus modell munkapiaca $\frac{w}{P} = 2$ reálbér mellett kerül egyensúlyba. A munkakínálat állandó, a termelési függvény pedig $Y = \sqrt{K_0 L}$, ahol a tőkeállomány állandó. Mekkora a munka határtermelékenysége?
Mekkora az átlagtermelékenység munkapiaci egyensúly mellett?

4. Egy neoklasszikus modell termelési függvénye $Y = \sqrt{K_0 L}$, ahol $K_0=4000$. A munkakínálatról ismert, hogy $L^S = 210 + 10\left(\frac{w}{P}\right)^2$.

Határozza meg az aggregált kínálati függvényt!

Hogyan változik az AS függvény, ha a munkakínálat független a reálbértől és értéke 250?

4. A munkakínálat egy keynesiánus modell segítségével jellemezhető gazdaságban állandó, $L^S=4000$. (Az adat ezer főben értendő, de az egyszerűség kedvéért kisebb számokat használunk.) A gazdasági szereplők összesen 3000 jövedelemegységnek megfelelő terméket és szolgáltatást kívánnak vásárolni.

Mekkora a kényszerű munkanélküliség, ha ismert, hogy a termelési függvény $Y = \sqrt{2500L}$?

5. Egy gazdaságban a kibocsátási függvény: $Y = 3K^{2/3}L^{1/3}$. A reálbér aktuális szintje 4. A tőkeállomány állandó, értéke $K=1728$. A munkakínálat konstans, 274,625.

Határozza meg a foglalkoztatás és a kibocsátás aktuális szintjét!

Milyen változás teremt meg a teljes foglalkoztatást egy neoklasszikus modellben?

6. Egy gazdaságban a kibocsátási függvény: $Y = 3K^{2/3}L^{1/3}$. A nominálbér rögzített, értéke 4. A tőkeállomány állandó, értéke $K=1728$. A munkakínálat konstans 274,625. Ha a gazdaság működését egy keynesiánus modellel lehet leírni, akkor mekkora aggregált kereslet és mekkora árszint biztosítaná a teljes foglalkoztatást?

7. Egy gazdaságban a kibocsátási függvény: $Y = 5,5N - \frac{L^2}{80}$. A munkakínálati függvény: $L^S = 80\frac{W}{P} - 20$. A reálbér aktuális szintje 2,5. A népesség száma 400, a munkaképesek száma 250, az inaktívak létszáma: 50.

Határozza meg az aktivitási rátát, az önkéntes és kényszerű munkanélküliek létszámát, valamint a munkapiaci egyensúlyt biztosító értékeket!

8. Egy keynesiánus modell aggregált kereslete a következő képlet alapján határozható meg: $Y^D = 100 + \frac{100}{P}$. A gazdaságban alkalmazott technológiát az $Y = \sqrt{KL}$ termelési függvény adja vissza, a tőkeállomány értéke 20. A nominálbéreket a $w_0=1$ szinten rögzítették. Az aktuális árszínvonal 1.

a. Határozza meg a keresletet, a termelési szintet, a foglalkoztatottságot és az árszínvonalat három egymást követő időszakra!

	1. időszak	2. időszak	3. időszak
Kereslet			
Termelési szint			
Foglalkoztatottság			
Árszínvonal			

b. Milyen értékek alakulnak ki végeredményként?

9. Egy klasszikus modellben a munkakínálat állandó, értéke 1225. A tőkeállomány értéke 10000. A gazdaságban alkalmazott technológia az $Y = \sqrt{KL}$ termelési függvénnyel jellemezhető.

Írja fel a gazdaság aggregált kínálati függvényét!

Mekkora a reálbér a szóban forgó gazdaságban?

10. Egy keynesiánus modellben az összkereslet $P=4$ mellett $Y=1550$. A gazdaság termelési függvénye $Y = \sqrt{K_0L}$, ahol $K_0 = 4805$. A munkakínálat állandó, $L^S = 575$. Tudjuk továbbá, hogy a nominálbér rögzített, $W = 5$.

a) Mekkora a munkanélküliségi ráta, ha a vállalati szektor az árupiaci keresletnek megfelelő termékmennyiséget állít elő?

b) Milyen áron hajlandó a vállalati szektor az árupiaci keresletnek megfelelő termékmennyiséget a piacra vinni?

c) Mekkora árupiaci kereslet biztosítaná a teljes foglalkoztatottságot?

11. Egy klasszikus-neoklasszikus modellben a termelési függvény $Y = \sqrt{K_0L}$, ahol

$K_0 = 3456$. Ismert továbbá, hogy a munkakínálati függvény $L^S\left(\frac{W}{P}\right) = 456 + 100\left(\frac{W}{P}\right)^2$.

a) Határozza meg a munkakeresleti függvényt!

- b) Határozza meg az egyensúlyi foglalkoztatottsági szintet!
- c) Mekkora a kibocsátás munkapiaci egyensúly mellett?
- d) Egyensúlyi munkapiac esetén mekkora a nominálbér, ha az árszínvonal $P = 5$?

III. Az árupiaci kereslet

1. Egy neoklasszikus gazdaságban a termelési függvény képlete $Y = \sqrt{KL}$, ahol a tőkeállomány változatlan értéke 42025. A munkakínálat változatlan, értéke 400. A beruházási kereslet $I(i) = 150 - 10i$, a megtakarítás pedig $S(i) = 5i$

Határozza meg a) a potenciális kibocsátást,

b) a reálbért,

c) az egyensúlyi kamatlábat, valamint

d) a gazdaságban maximálisan lehetséges kamatlábat.

2. Valamely neoklasszikus modellben a beruházási kereslet $I(i) = 300 - 10i$. Tudjuk továbbá, hogy a megtakarítási függvény lineáris.

Melyik fogyasztási függvény biztosítja, hogy az $i = 10$ mellett alakuljon ki az árupiaci egyensúly?

3. Egy neoklasszikus modellben az aktuális kibocsátás Y^* , a fogyasztók viselkedését a $C(i) = Y^* - \alpha i$. A beruházási függvény pedig $I(i) = I_0 - \beta i$ alakú.

Határozza meg az egyensúlyi kamatlábat, valamint az ehhez tartozó fogyasztást, beruházást és megtakarítást!

4. Egy neoklasszikus modellben a fogyasztási függvény $C(i) = 450 - 25i$. A magánszféra beruházási kereslete a következő összefüggés alapján alakul: $I(i) = 225 - 50i$. Tegyük fel, hogy a kormányzat 50 egységnyi keresletet támaszt termékek és szolgáltatások iránt.

Határozza meg a kiszorítási hatás mértékét!

5. Egy neoklasszikus gazdaság beruházási függvénye $I(i) = 400 - 50i$, a kibocsátás 600, a megtakarítási függvény pedig $S(i) = 30i$. Tegyük fel, hogy a kormányzat 80 egység jövedelemtől független adót vet ki a gazdaságra.

Hogyan változik ennek hatására

a) az egyensúlyi kamatláb,

b) a beruházás,

c) a fogyasztás?

6. Egy neoklasszikus modellel leírható gazdaságban a beruházási keresletet az $I = 120 - 20i$ függvénnyel lehet leírni, a megtakarítási függvény pedig $S = 10i$. Tudjuk továbbá, hogy az aggregált kínálat nagysága 200.

Határozza meg a fogyasztás és a beruházás egyensúlyi értékeit!

Tegyük fel, hogy a kormány 15 egységnyi árut vásárol, amelyet tisztán az értékpapírpiacon felvett hitelből fedez. Hogyan változik ennek hatására a beruházás, a megtakarítás és a fogyasztás nagysága? Értékelje az eredményeket!

Milyen hatással lenne, ha ugyanezen kormányzati áruvásárlást adóból fedeznék?

7. Egy neoklasszikus modellről tudjuk, hogy a termelési függvény: $Y = \sqrt{KL}$, a tőkeállomány nagysága változatlan, értéke 900. A munka kínálata független a reálbértől, 400 egység. Ismert továbbá a beruházási függvény: $I = 220 - 30i$, a megtakarítási függvény: $S = 25i$.

Határozza meg a fogyasztási kereslet nagyságát!

8. Egy neoklasszikus modelltől tudjuk, hogy a potenciális kibocsátás értéke 480, a megtakarítási függvény pedig lineáris. Ismert továbbá, hogy a beruházás és a megtakarítás egyensúlya 6 %-os kamatlábnál alakul ki, a fogyasztás pedig 12 %-os kamatláb mellett egyezik meg a megtakarítással.

Határozza meg a fogyasztási és beruházási kereslet egyensúlyi értékeit!

9. Tudjuk, hogy egy keynesiánus modell fogyasztási függvénye lineáris. Ismert továbbá, hogy a fogyasztási kereslet 950, ha a jövedelem 1000. Ha a jövedelem megduplázódik, akkor a megtakarítás 450.

Határozza meg a fogyasztási és a megtakarítási függvények egyenleteit!

10. Valamely gazdaságban a kormányzat 500 jövedelemegységért termékeket és szolgáltatásokat kíván vásárolni a magánszférától. Ez, valamint a kizárólag jövedelemtől független adók 200 jövedelemegységnek megfelelő költségvetési deficitet eredményez. A fogyasztók viselkedését leíró lineáris fogyasztási kereslet a jövedelem függvénye. Ha a megtermelt és realizált jövedelem 1500, akkor a fogyasztási kereslet 1700. Ha a realizált jövedelem 1700, akkor -450 a megtakarítás.

Határozza meg a fogyasztási és a megtakarítási függvények egyenleteit!

Mekkora a költségvetési egyenleg egyensúlyi jövedelem mellett?

11. Egy keynesiánus modellben az autonóm fogyasztási kereslet 300, az autonóm beruházási kereslet 250, az autonóm kormányzati vásárlások 200. Ezen túl a magánszféra a rendelkezésre álló jövedelem minden újabb egységének 20 %-át takarítja meg. A beruházási kereslet 40 egységgel változik, ha piaci kamatláb egy egységgel módosul. Az állam bevételeit kizárólagosan az adókból szerzi meg. Ennek két része van: 100 jövedelemegységnek megfelelő autonóm adó, valamint a mindenkori jövedelem 25 %-át kötelesek befizetni a kincstárba.

Írja fel az IS-görbe egyenletét!

Mekkora jövedelem mellett lesz egyensúlyban az árupiac, ha tudjuk, hogy a piaci kamatláb 5 %?

Mekkora a költségvetés egyenlege egyensúlyi jövedelem mellett?

12. Egy vállalat két beruházási lehetőség közül választhat. Mindkét beruházás két évig üzemel és mindkettő esetében az egyes évekre azonos bevételre számíthatnak. (A két beruházás várható bevétele azonban nem egyezik meg.) A piaci kamatláb 25 %. Az első beruházás bekerülési értéke 1000 egység, nettó jelenértéke pedig 36,8. A második beruházás bekerülési értéke 1110, a nettó jelenérték pedig 30,48.

Mekkora kamatláb mellett lenne a két beruházás nettó jelenértéke azonos?

13. Egy kétszereplős keynesiánus modellben a fogyasztók minden újabb jövedelemegység 75 %-át költik fogyasztásra. Az autonóm fogyasztás értéke 100. A beruházási keresletet a következő függvény jellemzi: $I=100-5i$. A gazdaságban az adott évben 800 egységnyi volt a kibocsátás értéke, a kamatláb pedig 3 % volt.

Írja fel az IS függvény egyenletét!

Állapítsa meg, milyen helyzet alakult ki az árupiacon! Milyen változások fognak bekövetkezni és miért?

14. Egy keynesiánus modellben a fogyasztási magatartást a $C = 40 + 0,75Y_{DI}$ függvény jellemzi. A beruházási függvény: $I = 150 - 5i$. A kormány csak jövedelemadót szed, az adókulcs 20 %. A kormányzati áruvásárlások értéke 90 egység.

Írja fel az IS függvény egyenletét!

Milyen helyzet alakul ki az árupiacon, ha a kamatláb nagysága 6 %, a tényleges jövedelem pedig 700?

Határozza meg az egyensúlyi jövedelem nagyságát $i = 8$ esetére!

Mekkora kormányzati kiadásra van szükség ahhoz, hogy változatlan kamatláb (8) mellett az egyensúlyi jövedelem 650 legyen?

IV. Pénzpiac

1. Egy 3 hónap múlva esedékes váltó névértéke 1040. Az éves piaci kamatláb 16 %.

Milyen árfolyamon lehet leszámíttatni a váltót?

2. Egy bank egy 288 nap múlva lejáró, 12 millió forintról szóló váltót 10 millió forintért vásárolt meg.

Hány százalékos kamatlábbal történt a leszámítolás?

(Az évet 360 naposnak számítsa!)

3. Egy gazdasági szereplő 5000 db, egységnyi névértékű értékpapírt vásárol. Ebben az időpontban a piaci kamatláb 8 %. Ezeket az értékpapírokat egy évvel később kívánja eladni. Erre az időszakra 3 %-os inflációt vár.

a) Mekkora befektetéssel kell az értékpapírokat megszerezni, hogy eladásukkor névértékküket kapja?

b) Mennyit ér az év végén kapott pénzösszeg?

c) Mekkora a várt reálkamatláb és a várt reálkamat összege?

d) Hogyan alakul a reálkamatláb, ha a tényleges infláció 2 %?

4. Valamely gazdasági szereplő rendszeres havi pénzbevétele 500.000 Ft, Ennek 80 %-át az adott időszak alatt folyamatosan felhasználja tranzakciói lebonyolítására.

Mekkora a gazdasági szereplő átlagos pénzkészlete, ha pénztartás alternatív költségeit figyelmen kívül hagyja?

5. Egy vállalat pénzbevétele 1995. december 31-én 36 millió Ft. Ezt az összeget még ugyanezen napon költségmentesen fix kamatozású és végtelen lejáratú értékpapírokba fekteti.

a) Mekkora az értékpapírokkal szereshető éves kamatjövedelem, ha piaci kamatláb éves átlagban 5 %?

Tegyük fel, hogy ezeket az értékpapírokat havonta azonos mennyiségben költségmentesen értékesíti, hogy az értük kapott pénzzel tranzakcióit lebonyolíthassa.

b) Mekkora az átlagos pénzkészlete?

c) Mekkora a pénztartásból származó átlagos havi kamatvesztés?

Tegyük fel, hogy az értékpapírok értékesítése miatt költségek merülnek fel. Egy részük fix költségként jelenik meg, 1500 Ft tranzakciónként. Ezen túl a mindenkor értékesített kötelezvények értékének 2 %-át kell fizetni.

d) Mekkora költség terheli a vállalatot az év alatt az értékpapírok eladása miatt?

e) Mekkora az adott feltételek között a pénztartás teljes alternatív költsége egy év alatt, ha a kamatfizetés nem időarányosan történik?

6. Egy fix kamatozású és végtelen lejáratú értékpapír garantált hozama évente 10.000 Ft.

a) Mekkora az árfolyam, ha a piaci kamatláb éves átlagban 8 %?

A gazdasági szereplők arra számítanak, hogy a piaci kamatláb a következő évben 5 %-ra esik.

b) Mekkora a szóban forgó értékpapír várható árfolyama?

c) Mekkora az árfolyamveszteség rátája? Egyértelmű-e a befektetők döntése?

7. Egy gazdaságban a pénzkínálat 10.000. A nembanki szféra pénzének 10 %-át készpénzben tartja, a maradékot kereskedelmi bankok folyószámláin helyezték el. A gazdaságban érvényes 20 %-os kötelező tartalékráta mellett minden kereskedelmi bank zérus fölös tartalékkal rendelkezik. Az adott feltételek között minden kereskedelmi bank hitelezési lehetőségeit teljes mértékben kihasználja. Ismert továbbá, hogy a nembanki szféra 500 egységnyi határidős betéttel rendelkezik.

Határozza meg az M0-, M1- és M2- pénzmennyiségeket!

8. Egy keynesiánus modellel leírható gazdaságban a pénzkeresleti függvény a következő:

$L = 200 + 0,675Y - 12,5i$. A forgalomban levő pénzmennyiség (M1) 750 jövedelemegység.

Az aktuális árszínvonal egységnyi.

a) Ha az aktuális jövedelem 1000, akkor milyen kamatláb mellett kerül egyensúlyba a pénzpiac?

b) Milyen helyzet alakul ki a pénzpiacon, ha ugyanezen jövedelem mellett kamatláb 12,5?

Milyen változások indulnak meg ennek hatására?

9. Egy gazdaságban az aktuális kamatláb 10 %. A megtakarítók 12,5 %-os kamatlábra számítanak a jövőben. Milyen mértékű (hány százalékos) bevételváltozás várható ennek alapján, ha csak hosszúlejáratú és fix kamatozású értékpapírokat tartanak? Milyen műveleteket fognak végrehajtani az értékpapír-tulajdonosok?

10. Egy keynesiánus modellel leírható gazdaságban a pénzkeresleti függvény a következő

alakot ölti: $L = 100 + \frac{0,75Y}{i}$. A forgalomban levő pénzmennyiség 1200 egység.

a) Írja fel az LM függvény egyenletét!

b) Mekkora az egyensúlyi kamatláb, ha a jövedelem aktuális értéke 10000, az árszínvonal pedig 2?

c) Milyen a pénzpiac helyzete, ha $Y=1200$ és $P=2$ mellett az aktuális piaci kamatláb 12,5 %?

11. Egy keynesiánus pénzpiacon a pénzkeresletet a következő függvénnyel írhatjuk le:

$L = 110 + \frac{0,8Y}{1,25i}$. A gazdasági szereplők a mindenkori pénzmennyiség 20 %-át tartják

készpénzben. A kötelező tartalékráta 10 %, és a kereskedelmi bankok nem tartanak fölös tartalékot. A jegybankpénz-mennyiség 210 egység. Az aktuális árszínvonal egységnyi.

a) Írja fel az LM függvény egyenletét!

b) Ha $Y=5000$, akkor milyen kamatláb biztosítja a pénzpiac egyensúlyát?

c) Hogyan változik az egyensúlyi kamatláb, ha az árszínvonal nő 1,25-re? Hogyan változik az LM görbe helyzete?

d) Milyen változásokat eredményez a pénzpiaci egyensúlyban, ha a pénzkereslet autonóm része 125-re nő?

e) Hogyan változik az egyensúlyi kamatláb és az LM görbe helyzete, ha a pénzkeresleti függvényben a $0,8Y$ módosul és $0,75Y$ -ra változik?

(Az összehasonlításokat mindig az induló helyzethez képest végezzük el!)

V. Aggregált kereslet és kínálat együttes egyensúlya

1. Egy kétszereplős neoklasszikus modell jellemzői a következők: a tőkeállomány nagysága 1225. A kibocsátási függvény: $Y = \sqrt{KN}$. A munka kínálat a konstans, 484. A fogyasztási kereslet $C = Y - 25i$ szerint alakul. A beruházási keresletet az $I = 530 - 35i$ függvénnyel írhatjuk le. A pénzkínálat nagysága 1001. A gazdasági szereplők a jövedelem 65 %-át tartják pénzben.

Határozza meg az egyensúlyi kibocsátás, a reálbér, a kamatláb, az árszínvonal és a nominálbér nagyságát!

2. Egy neoklasszikus modellről a következő adatokat ismerjük: $C = Y_{DI} - 20i$; $I = 565 - 45i$. A kormány 100 egységért vásárol árukat, amelyet 80 egység adóból és a magánszektortól felvett hitelből fedez. A potenciális kibocsátás nagysága 720, az árszínvonal 1,5. A pénz forgási sebessége 2.

a) Mennyi a fogyasztási és beruházási kereslet nagysága?

b) Határozza meg a magánszektor megtakarításának értékét

c) Mennyi pénz van forgalomban?

3. Egy kétszereplős keynesiánus modell adottságai a következők:

$$C = 100 + 0,75Y;$$

$$I = 800 - 20i;$$

$$M = 1100;$$

$$L = 100 + 0,5Y - 40i.$$

a) Határozza meg az IS-LM együttes egyensúlyának értékeit, ha az árszínvonal egységnyi!

b) Milyen helyzet alakul ki az áru- és pénzpiacra, ha az aktuális kamatláb 12, a reáljövedelem pedig 2640 ($P=1$)? Milyen folyamatok kezdődnek ennek hatására?

4. Egy kétszereplős keynesiánus modell adottságai:

$$C = 138 + 0,8Y$$

$$I = 262 - 25i$$

$$L = 150 + 0,6Y - 50i.$$

A készpénzhányad 15 %, a kötelező tartalékráta 20 %, a jegybankpénz-mennyiség 272.

Írja fel az aggregált keresleti függvény egyenletét!

5. Egy keynesiánus modellben a fogyasztási kereslet: $C = 580 + 0,75Y_{DI}$. A beruházási keresleti függvény: $I = 440 - 15i$. A pénzkeresleti függvény: $L = 40 + 0,3Y - 30i$. A pénzkínálat 280, az árszínvonal egységnyi. A kormány 360 egységben vásárol árukat, és 60 egység transzfert fizet a magánszektorra. A beszedett adó 300 egység adóból és 20 %-os adókulcs mellett jövedelemadóból áll.

a) Határozza meg az áru- és pénzpiac együttes egyensúlyát jellemző értékeket! (Jövedelem, kamatláb, fogyasztási kereslet, beruházási kereslet)

b) Hogyan alakul a költségvetés egyenlege az egyensúlyban?

c) Mennyivel változnak az a) pontban kiszámított értékek, ha megszüntetik az egyösszegű adókat és ezt követően áll helyre a piaci egyensúly?

d) Milyen változásokat eredményez az adókulcs felére csökkentése - az egyensúlyi jövedelemben és kamatlámban? (Az egyösszegű adó marad!)

6. Egy háromszereplős keynesiánus modellről az alábbi adatok ismertek: a fogyasztási határhajlandóság 0,8; az autonóm megtakarítás -80; a magán-beruházási függvény $I(i) = 160 - 20i$; az állam 150 egységnyi földadót szed, a jövedelemadó kulcsa pedig 6,25 %? a

költségvetés kiadási oldalán szerepelnek a kormányzati vásárlások 130-cal, valamint a háztartásoknak juttatott transzferek 100-zal; a pénzkínálat konstans, értéke 300; a pénzkeresleti függvény $L^D = 0,5Y - 50i$; a termelési függvény $Y = \sqrt{4000L}$, a nominálbér rögzített, $w_0 = 2,5$.

- Határozza meg az aggregált keresleti függvényt!
- Mekkora az árupiaci kereslet $P = 1$ mellett?
- Mekkora a foglalkoztatottság adott árszínvonal mellett?
- Megegyezik-e egymással az árupiaci keresletet meghatározó árszínvonal és a foglalkoztatottság által determinált árszínvonal?

7. Egy keynesiánus makrogazdaságról tudjuk, hogy az autonóm fogyasztási kereslet 100, a fogyasztási határhajlandóság 0,9. A magánszféra beruházási kereslete az autonóm részből, $I_0 = 280$, valamint a kamatlábtól függő részből áll - ez utóbbi 44 egységgel változik, ha a kamatláb egy egységgel módosul. Az autonóm adó 100, a jövedelemtől függő adó a $T(Y) = 0,37Y$ függvénnyel írható le. A költségvetés kiadási oldalán kormányzati vásárlások, $G = 440$, valamint a háztartásoknak juttatott 50 egységnyi transzferkifizetések szerepelnek. A pénzpiacról a következő információk állnak a rendelkezésünkre: a pénzkínálat 800, a pénzkeresleti függvény képlete: $L^D = 2Y - 440i$. A gazdaságban alkalmazott technológiát az $Y = \sqrt{9000L}$ termelési függvény jellemzi. $P = 1$.

- Mi az IS és LM görbe egyenlete, valamint az aggregált keresleti függvény?
- Mekkora az összkereslet, a fogyasztás beruházás és költségvetési egyenleg?
- Mekkora a foglalkoztatottság?

8. Egy neoklasszikus modell ismert adatai a következők: $C = Y - 23i$, a beruházási keresletet leíró függvény: $I = 420 - 37i$. A kibocsátási függvény: $Y = \sqrt{KL}$, ahol a tőkeállomány nagysága konstans, értéke 1225. A munka kínálata független a reálbértől, nagysága 529.

Határozza meg a fogyasztás és a beruházás értékét!

Hogyan változik a fogyasztási és a beruházási kereslet, ha a tőkeállomány 10 %-kal nő? Számításai során használja fel a rugalmassági együtthatókat (a kibocsátás tőkeállomány szerinti rugalmasságát, valamint a fogyasztási kereslet Y szerinti rugalmasságát)!

9. Egy neoklasszikus modellről a következő információkkal rendelkezünk: $C = Y - 150i$, $I = \frac{3750}{i}$, a potenciális kibocsátás értéke 3000 egység.

Határozza meg a fogyasztási és a beruházási kereslet egyensúlyi értékét!

A tőkehatékonyság növekedésének hatására nő a beruházási kereslet. Ez azt jelenti, hogy a beruházási függvény a következőképpen változik: $I_1 = \frac{4537,5}{i_1}$. Hogyan változik a fogyasztási

és a beruházási kereslet, valamint a kamatláb?

Ugyanezen gazdaságban a pénzkereslet a reáljövedelem 55 %-a. A pénzkínálat nagysága 2475. Mekkora az árszínvonal és hogyan hat az árszínvonalra a beruházási kereslet megváltozása.

Hogyan változik az árszínvonal, ha a pénzkínálat 10 %-kal növekszik? (Használja fel az árszínvonal pénzkínálat szerinti rugalmassági együtthatóját a számításokhoz!)

10. Egy gazdaság potenciális kibocsátása 2200. A fogyasztási kereslet $C = Y - 55i$. A beruházási kereslet: $I = 1000 - 45i$. A lakosság arra számít, hogy csökkenni fog megtakarításainak jövőbeni haszna. Ennek következtében 20 %-kal csökken a $S(i)$ együtthatója.

- a) Mekkora a kamatláb, a megtakarítás és a fogyasztás a kiinduló helyzetben?
- b) Mi lesz az új fogyasztási függvény?
- c) Ezt követően mekkora lesz a fogyasztás
 - c_1) mielőtt az árupiaci egyensúly helyreállna?
 - c_2) az új árupiaci egyensúly helyreállása után?

11. Egy gazdaságban a feketegazdaság részarányának növekedése miatt megnő a készpénz iránti igény. Míg korábban a forgalomban levő pénzmennyiség 15 %-át tartották készpénzben, most ez az arány megnő 20 %-ra. A központi bank 10 %-os kötelező tartalékolást ír elő, a kereskedelmi bankok pedig nem tartanak fölös tartalékokat. A változások nem érintik a jegybankpénzmennyiséget, aminek nagysága 2632.

Hány %-kal változik az árszínvonal az események hatására, ha a gazdaság működését a neoklasszikus modellel tudjuk jellemezni?

VI. A gazdaságpolitika hatása

1. Egy keynesiánus gazdaság árupiacát a következő tényezők jellemzik: a fogyasztási kereslet autonóm része 224. A háztartások a rendelkezésre álló jövedelem növekményéből 80 százalékot fordítanak fogyasztásra. A beruházási kereslet autonóm része 194. A kamatláb egységnyi változásával a beruházási kereslet 20 egységgel csökken. A kormány 100 egységnyi jövedelemtől független adót szed, a jövedelemre kivetett adó átlagos mértéke 15 százalék. A kormány 250 egységben vásárol árut és 150 egységnyi transzfert fizet a háztartásoknak. A forgalomban levő pénzmennyiség 450, az árszínvonal 1 és nem változik. A pénzkeresleti függvény:

$$L = 100 + 0,25Y - 25i.$$

- a. Határozza meg az áru- és pénzpiac egyensúlyát biztosító jövedelem nagyságát!
- b. Határozza meg a költségvetés egyenlegét!
- c. Mi történik a gazdaságban, ha a kormány a deficittel azonos összegű hitelt vesz fel a jegybanktól?
- d. Hogyan alakul a következő időszakban a költségvetés egyenlege? Fedezhetik-e ebből a felvett hitel kamatait?

2. Egy keynesiánus modellről az alábbi információk állnak rendelkezésünkre:

A háztartások autonóm fogyasztása 444 egység, a rendelkezésre álló jövedelem egységnyi növekedésével a fogyasztási keresletet 0,8 egységgel növelik. A beruházások autonóm része 700 egység, a kamatláb egységnyi változása a beruházási keresletet 14 egységgel változtatja meg. A kormány 600 egységet költ áruvásárlásra és 500 egység transzfert juttat a háztartásoknak. A kiadásokat 200 egység jövedelemtől független adóval fedezik, a jövedelemadó átlagos nagysága 20 %.

A gazdaságban rendelkezésre álló jegybankpénz-mennyiség 225 egység, a gazdasági szereplők a pénzmennyiség 20 %-át tartják készpénzben. A kötelező tartalékráta 6,25 %. A kereskedelmi bankoknak nincsenek fölös tartalékaik. A pénzkeresletet jellemző függvény: $L = 50 + 0,5Y - 50i$.

A kibocsátás technikai összefüggéseit jellemző függvény: $Y = \sqrt{KL}$. A tőkeállomány nagysága az adott időszakban 20.000 egység. A nominálbért 2 egységen rögzítették. A munkakínálat független a reálbértől, nagysága 1250. (A létszám 1 egysége 1000 főt jelent.)

- a) Milyen árszinten kerül egyensúlyba az aggregált kereslet és az aggregált kínálat? Mekkora az egyensúlyi jövedelem és kamatszint?
- b) Mekkora a foglalkoztatás nagysága és hány %-os a munkanélküliség?
- c) Határozza meg a költségvetés egyenlegét!

d) A kormány úgy dönt, hogy áruvásárlásainak növelésével megpróbálja megvalósítani a teljes foglalkoztatást. Mennyivel kellene ennek érdekében növelni a kormányzati áruvásárlások nagyságát?

e) Hogyan változik a fenti beavatkozás hatására az árszínvonal?

f) Milyen mértékű a kormányzati beavatkozás kiszorító hatása?

(Mennyivel változik a beruházási kereslet, ebből mennyi tudható be a kormányzati áruvásárlások növekedésének és mennyi az árszínvonal változásának?)

3. Egy keynesiánus modellről a következő adatokat ismerjük:

$$C = 150 + 0,8Y$$

$$I = 350 - 22i$$

$$T = 350 + 0,1Y$$

$$G = 440 \quad TR = 150$$

$$M = 420 \quad P = 1$$

$$L = 20 + 0,4Y - 40i$$

a) Határozza meg a költségvetés egyenlegét!

b) Mennyivel kellene T_0 -t növelni ahhoz, hogy a költségvetés egyensúlyban kerüljön? Hogyan változna ennek hatására az Y változatlan árszínvonal mellett?

c) Mennyivel kellene G -t csökkenteni a költségvetés egyensúly érdekében?

d) Mennyivel kellene a transzfereket csökkenteni ahhoz, hogy a költségvetés egyensúlyba kerüljön?

e) Milyen adókulcs biztosítaná a költségvetés egyensúlyát? A c-e pontokat mindig az induló feltételek alapján határozzuk meg!

f) hasonlítsa össze az egyes költségvetési elemek hatását a kibocsátásra!

4. Valamely neoklasszikus modell segítségével jellemezhető gazdaság termelési függvénye

$F(K, L) = \sqrt{K_0 L}$, ahol a $K_0 = 2500$. A munkakínálat független a reálbértől, $N^S = 400$. A gazdaságban érvényes béradó 5 %, tőkeadó nincs.

a) Hogyan változik a kibocsátás, ha a béradót 300-ra csökkentik?

b) Mi történik a reálbérrre?

5. Egy neoklasszikus modell feltételei szerint működő gazdaságban a kormányzat 10 százalékos béradót szed. A kibocsátás jellemző függvény. $Y = \sqrt{KL}$, a tőkeállomány

nagysága 2420. A munkakínálati függvény: $L^S = 245 + 48\left(\frac{W}{P}\right)^2$.

a. Mekkora a kibocsátás és a foglalkoztatottak száma?

b. Hogyan változik a kibocsátás, a foglalkoztatás és a reálbér, ha megszüntetik a béradót?

6. Egy neoklasszikus feltételrendszer szerint működő gazdaságban a termelési függvény $F(K, L) = \sqrt{K_0 L}$. A tőkeállomány 62500, és a munkakínálati függvény

$N^S\left(\frac{w}{P}\right) = \left(\frac{w}{P} + 20\right)^2$. A gazdaságban jelenleg 25%-os béradót vetnek ki.

a. Mekkora jelenleg a reálbér? (2 pont)

b. Mekkora lenne a kibocsátás abban az esetben, ha kormányzat megszünteti a béradót? (2 pont)

- c. Hogyan változik az árszínvonal a fentiek következtében, ha tudjuk, hogy a gazdaságban a pénzkínálat 3125 és a pénz forgási sebessége 2? (1 pont)

6. Egy gazdaságban a fogyasztás autonóm része 6610, a fogyasztási határhajlandóság 0,8. A beruházási keresleti függvény: $I = 1800 - 720i$. Az adó 20 egységnyi jövedelemtől függő részből és 20 százalékos jövedelem-adóból áll. A kormányzati kiadások nagysága 1686.

A forgalomban levő pénzmennyiség 8475, a pénzkeresletet leíró függvény: $L = 130 + 0,3Y - 500i$. Az árszínvonal egységnyi.

Határozza meg az egyensúlyi jövedelem és kamatláb nagyságát!

A kormány növeli az áruvásárlások nagyságát 79,2 egységgel.

Határozza meg a kiszorítási hatás mértékét! (a kibocsátásra vonatkozóan!)

VII. Munkanélküliség és infláció

1. Egy keynesiánus modell feltételei szerint működő gazdaság aggregált kereseti függvénye a következő alakot ölti: $Y(P) = 4496 + \frac{504}{P}$.

A kínálati magatartást jellemző függvény: $P(Y) = Y \frac{2W}{20.000}$.

a) Az induló helyzetben a nominálbéreket 2 egységen rögzítették. Egyensúlyban van-e a gazdaság, ha az aggregált keresletet $P = 0,9$ alakította ki?

b) Határozza meg kialakuló egyensúlyi értékeket!

c) A munkavállalói érdekképviselet eléri, hogy a nominálbéreket minden évben a megelőző év árszintnövekedésének mértékével növeljék. Hogyan változik a következő időszakban az egyensúly a nominálberek változásának hatására?

d) Határozza meg négy egymást követő időszak árszínvonalát és kibocsátását, a kialakuló új egyensúlyi értékeket és határozza meg ismét a következő időszakra rögzített nominálbéreket. A számítások során csak az adott időszakban egyensúlyt biztosító árszintet tekintse a következő időszak nominálbér-növekedését meghatározó értéknek!

e) Írja fel a tetszés szerinti időszak kiinduló árszínvonalát meghatározó összefüggést!

2. Egy keynesiánus modell feltételei szerint működő gazdaságban a termelés technikai összefüggéseit leíró függvény: $Y = \sqrt{KL}$, ahol K értéke konstans. A nominálbéreket W_0 értéken rögzítették. Az aggregált keresleti függvény: $Y = A + \frac{B}{P}$; a munka kínálata független a reálbértől, L^S .

a) Írja fel a munkanélküliek számát meghatározó összefüggést!

b) Hány %-kal változik a munkanélküliek száma, ha

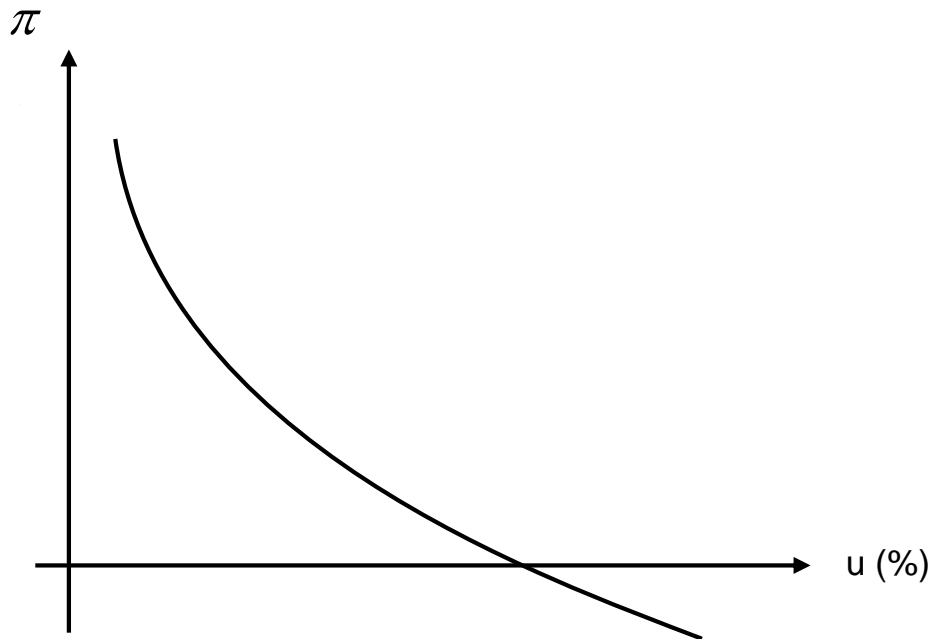
- a kibocsátás 1 %-kal nő

- az árszínvonal 1 %-kal nő!

3. Az alábbi ábrán egy gazdaság rövid távú Phillips-görbéjét láthatjuk.

Jelölje meg az ábrán a munkanélküliség természetes rátáját!

Az állami költségvetés hiányának növekedése miatt a gazdasági szereplők inflációs várakozása növekszik. Ábrázolja, milyen változást idéz ez elő rövid távon és hosszú távon! Írja le szövegesen is a folyamatot! (Ne feledkezzen meg a hosszú távú Phillips-görbéről sem!)



4. Egy országban a gazdasági miniszter és a központi bank elnöke közös stratégiát alakított ki a fennálló gazdasági problémák megoldására. A stratégia a következő három elemből áll.

- A kormány a magas munkanélküliség csökkentése érdekében jelentősen növelni akarja a környezetvédelmi kiadásokat - lehetőleg a költségvetési deficit növekedése nélkül.
- A központi bank az árszínvonal növekedés megakadályozása érdekében egyidejűleg korlátozza a nominális pénzkibocsátás ütemét.
- A vállalatokat és a szakszervezeteket arra kéri, hogy lehetőleg ne változtassák meg a nominálbérek, hogy a bizonytalan várakozások által kiváltott bérváltozások ne alakuljanak ki.

A stratégiától a gazdasági kabinet a munkanélküliség hamarosan bekövetkező csökkenését várja. A keynesiánus beállítottságú vezető gazdasági szakértők azonban kétségbe estek ettől a programtól.

Hoz-e megoldást a gazdasági kabinet programja? Miért estek kétségbe a szakértők? Válaszát grafikusán vagy algebrai úton is igazolja! Az intézkedések hatásainak elemzése során vegye figyelembe a fogyasztási modellekben megismert elemeket is!