

Gyakorlófeladatok a neoklasszikus modellhez

Egy gazdaság a neoklasszikus modell leírása szerint működik. A megtakarítási függvény: $S(i)=300+1000i$, a beruházási függvény: $I(i)=1800-500i$. Egységnyi forgalomban lévő pénz negyed év alatt fordul meg. Az árszínvonal egységnyi, és a gazdaságban a fogyasztás szintje: 2700.

1. Mekkora a gazdaságban a makroszintű jövedelem?

- a. 2700
- b. 1300
- c. 4000
- d. 3000

2. Mekkora a pénzkínálat?

- a. 1000
- b. 750
- c. 675
- d. 16000

Egy neoklasszikus feltételrendszer szerint működő gazdaságban a megtakarítási függvény: $S(i)=16+i$, a beruházási függvény $I(i)=20-i$. A gazdaság termelési függvénye: $Q=(KL)^{0.5}$, ahol K a tőkeállományt, L pedig a foglalkoztatottak számát jelöli. A gazdaságban a pénzkínálat 40 egység, a pénztartási ráta konstans. A vizsgált első évben a foglalkoztatottak száma 800, míg a tőkeállomány nagysága 50. A második évben a tőkeállomány az első évben megvalósult beruházások összegével nő, és a foglalkoztatottak száma 833.

3. A vizsgált két időszak makrojövedelme:

- a. $Y_1=18, Y_2=51$
- b. $Y_1=200, Y_2=238$
- c. $Y_1=40000, Y_2=56644$
- d. $Y_1=178, Y_2=220$

4. Mekkora a két időszak fogyasztói kereslete?

- a. $C_1=18, C_2=18$
- b. $C_1=200, C_2=238$
- c. $C_1=182, C_2=220$
- d. $C_1=50, C_2=68$

5. Számítsa ki az árszínvonal változását!

- a. Az árszínvonal nem változott!
- b. 16%-kal csökkent
- c. 19%-kal nőtt
- d. 23,6%-kal nőtt

Egy neoklasszikus modell szerint működő gazdaság egymást követő négy évére jellemző adatokat a következő táblázat tartalmazza:

Év	Y	C	M ^S
1	1000		A
2	B	900	
3		C	400
4	D	1500	
5	1900		E

A gazdaságban az árszínvonal egységnyi, és egységnyi forgalomban lévő pénz egy év alatt négyszer fordul meg. A megtakarítási függvény $S(i) = 200 + 10i$, a beruházási függvény: $I(i) = 600 - 30i$.

6. Mekkora a gazdaságban a kamatláb?

- a. 10%
- b. 30%
- c. 20%
- d. 25%

7. Mekkora az első év pénzkínálata?

- a. 4000
- b. 250
- c. 175
- d. 2800

8. Milyen szám kerül a B helyére?

- a. 300
- b. 1000
- c. 600
- d. 1200

9. Mekkora a harmadik év fogyasztása? (Milyen számot írhatunk C helyére?)

- a. 1600
- b. 400
- c. 100
- d. 1300

10. Mekkora D értéke?

- a. 1800
- b. 6000
- c. 5700
- d. 6300

11. Mekkora az utolsó év pénzkínálata, E?

- a. 400
- b. 475
- c. 300
- d. 450

Egy gazdaság a neoklasszikus modell leírása szerint működik. A gazdaság termelési függvénye: $Q=(KL)^{0,5}$, a tőkeállomány rögzített, nagysága 90.000. A munkapiacról a következő függvény ismert: $L^S(w/P)=9(w/P)^2$, és $L<1800$ (az L egysége 1000 főt jelent). Tudjuk még, hogy a gazdasági szereplők a makrojövedelem ötödrészét kívánják készpénzben tartani, és a pénzkínálat 2700. A megtakarítási függvényt az $S(i)=3000+10i$ összefüggéssel lehet leírni, míg a beruházási függvény: $I(i)=2850-20i$.

12. Mekkora az egyensúlyi reálbér?

- a. 7,07
- b. 100
- c. 10
- d. nem lehet megállapítani, mert nem ismert minden szükséges adat.

13. Mekkora a potenciális jövedelem?

- a. 6363,96
- b. 42,44
- c. 3000
- d. 9000

14. Mekkora a fogyasztás a gazdaságban?

- a. 5950,5
- b. 3113,96
- c. 9679,81
- d. 3000

15. Az ismert adatok alapján számítsa ki az árszínvonal nagyságát!

- a. 0,472
- b. 0,67
- c. 1,5
- d. 2,12

16. Van-e munkanélküliség a gazdaságban, és ha igen, milyen jellegű és mértékű?

- a. Nincs munkanélküliség, hiszen teljes a foglalkoztatás
- b. A kényszerű munkanélküliség 1350 ezer fő.
- c. Az önkéntes munkanélküliség 1350 ezer fő
- d. A kényszerű munkanélküliség 1800 ezer fő

Egy neoklasszikus modell szerint működő gazdaságban a beruházási függvény $I(i)=2400-100i$, míg a megtakarítási függvény az $S(i)=150i+2000$ összefüggés szerint alakul. A gazdaság potenciális jövedelme az adott évben $Y^P=7500$, és a pénzkínálat nagysága 5000, az árszínvonal pedig 2.

17. Határozza meg a makrokereslet belső összetételét!

- a. $I=1,6, C=7500$
- b. $I=2240, C=7500$
- c. $I=2240, C=5260$
- d. $I=1,6, C=5000$

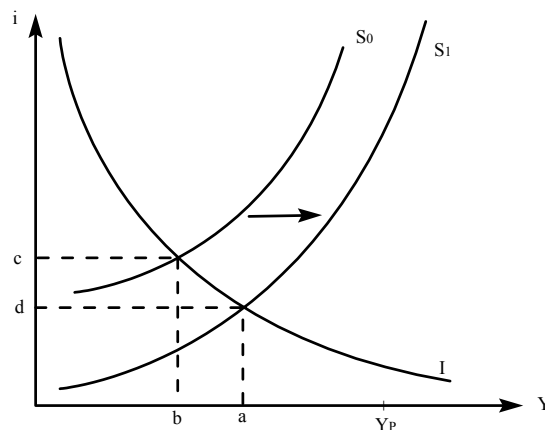
18. Hogyan változik a fogyasztás és beruházás nagysága, ha a kormányzat $G=600$ értékben vásárol az árupiacon?

- a fogyasztás 360 egységgel csökken, a beruházás 360 egységgel nő
- a fogyasztás 360 egységgel, a beruházás pedig 240 egységgel csökken
- a fogyasztás nem változik, a beruházás csökken 600 egységgel
- a fogyasztás csökken 600 egységgel, a beruházás nem változik

19. Egy pénzegység hány tranzakcióban vesz részt az adott évben?

- 2 tranzakcióban
- 3 tranzakcióban
- 0,33 tranzakcióban
- nem lehet egyértelműen megválaszolni a kérdést, mert a kormányzat vásárlása megnöveli az egyensúlyi jövedelmet, ami megnöveli a pénz forgási sebességét is.

A következő ábrán egy gazdaság megtakarítási és beruházási függvényeit láthatja. A gazdaság a neoklasszikus feltételeknek megfelelően működik. Azt is tudjuk, hogy a potenciális jövedelem nagysága Y^P .



20. Hogyan számíthatjuk ki a fogyasztás nagyságát a kiinduló helyzetben?

- $b-a$
- $c-d$
- Y^P-b
- Az a érték a fogyasztás nagyságát jelöli.

21. Mi okozhatta a változást?

- a fogyasztók kevesebbre értékelik a jelenbeni fogyasztást a jövőbelinél.
- Javultak a hozamkilátások, és emiatt megnőtt a vállalatok beruházási kereslete
- Nőtt a termelés hatékonysága, és ezért a potenciális jövedelem is
- A fogyasztók többre értékelik a jövőbeni fogyasztást a jelenbeninél.

Megoldások

1. $S=I$
 $300+1000i=1800-500i$
 $i=1\%$
 $S=I=300+1000*1=1300$
 $Y=C+I$
 $2700+1300=4000$

A **c** válasz a helyes megoldás.

2. $V=4$
 $MV=PY$
 $M4=1*4000$
 $M=1000$

Az **a** válasz a helyes megoldás.

3. $Y_0=(K_0*L_0)^{0,5}=(50*800)^{0,5}=200$

$K_1=K_0+I \rightarrow S=I$
 $16+i=20-i$
 $i=2\%$
 $I=18$
 $K_1=50+18=68$ és felhasználva, hogy $L_1=833$:

$Y_1=(K_1*L_1)^{0,5}=238$

A **b** válasz a megoldás.

4. A beruházás a vizsgált két évben megegyezik: $I_0=I_1=18$
Felhasználva az $Y=C+I$ összefüggést:
 $C_0=Y_0-I=200-18=182$, és
 $C_1=Y_1-I=238-18=220$

A **c** válasz a megoldás.

5. Az árszínvonal változása a $\frac{P_1}{P_0}$ képlettel számítható ki. A Fisher-féle forgalmi egyenlet

alapján tudjuk, hogy:

$$P = \frac{MV}{Y}$$

Az árszínvonal változása:

$$\frac{P_1}{P_0} = \frac{\frac{MV}{Y_1}}{\frac{MV}{Y_0}} = \frac{238}{200} = 1,19$$

A **b** válasz a megoldás.

6. $S=I$
 $200+10i=600-30i$
 $i=10\%$

Az **a** válasz helyes.

7. A felhasznált összefüggés:
 $MV=PY$, ahonnan tudjuk, hogy $V=4$, $P=1$ és $Y=1000$
 $M4=1*1000$
 $M=250$

A **b** a helyes válasz.

8. A felhasznált összefüggés:
 $Y=C+I$,
 $I=600-30*10=300$
 $Y=900+300=1200$

A **d** a megoldás.

9. Először Y -t kell kiszámítani az $MV=PY$ összefüggés alapján:
 $400*4=1*Y$
 $Y=1600$
Tudjuk, hogy $Y=C+I$, tehát:
 $1600=C+300$ (a beruházás mindvégig 300)
 $C=1300$

A **d** a megoldás.

10. $Y=C+I$
 $Y=1500+300=1800$

Az **a** a megoldás.

11. $MV=PY$
 $M*4=1*1900$
 $M=475$

A **b** a helyes válasz.

12. A termelési függvénybe behelyettesítjük a tőkeállomány nagyságát:
 $Q=300*L^{0,5}$.

A reálbér kiszámításához ismernünk kell a munkakeresleti függvény, amit a következő összefüggés alapján lehet kiszámítani:

$$\frac{w}{P} = \frac{dQ}{dL}$$

$$\frac{w}{P} = 300 \cdot 0,5 \cdot \frac{1}{\sqrt{L}}$$

$$L^D = \left(\frac{150}{\frac{w}{P}} \right)^2$$

A egyensúlyi reálbért a munkapiac egyensúlyi helyzetéből lehet meghatározni (munkakereslet egyenlő a munkakínálattal):

$$\left(\frac{150}{\frac{w}{P}} \right)^2 = 9 \left(\frac{w}{P} \right)^2$$

Ebből kijön, hogy

$$\frac{w}{P} = \sqrt{50}$$

Az **a** válasz a jó megoldás.

13. A potenciális jövedelem meghatározásához ki kell számítani a foglalkoztatottak számát:

$$L = 9(\sqrt{50})^2$$

A termelési függvény alapján:

$$Y_p = 300 \cdot \sqrt{450} = 6363,96$$

Az **a** válasz a megoldás.

14. Először a beruházás nagyságát kell meghatározni:

$$S=I$$

$$3000+10i=3750-20i$$

$$i=25\%$$

$$I=3750-20i=3250$$

$$Y=C+I$$

$$6363,96=C+3250$$

$$C=3113,96$$

A **b** válasz a jó megoldás.

15. Tudjuk, hogy $M=2700$, $V=5$ és $Y=6363,96$.

Az $MV=PY$ összefüggést felhasználva.

$$2700 \cdot 5 = 6363,96 \cdot P$$

$$P=2,12$$

A **d** a helyes megoldás.

16. A neoklasszikus modellben csak önkéntes munkanélküliség van, és ez a potenciális munkaerőlétszám és a foglalkoztatottak számának különbsége:

$$1800-450=1350$$

A megoldás a **c**.

17. Elsőként a beruházást kell kiszámítani:

$$I=S$$

$$2400-100i=150i+2000$$

$$i=1,6\%$$

$$I=2400-100*1,6=2240$$

$$C=Y_p-I=7500-2240=5260$$

A megoldás a **c**.

18. Az $I+G=S$ összefüggésből kell kiindulni:

$$2400-100i+600=150i+2000$$

$$i=4\%$$

$$I=2400-100*4=2000$$

$$Y=C+I+G$$

$$7500=C+2000+600$$

$$C=4900$$

A **b** a helyes megoldás.

19. A pénz forgási sebességét kell kiszámítani. Felhasználhatjuk hozzá a Fisher-féle forgalmi egyenletet: $MV=PY$.

$$5000*V=2*7500$$

$$V=3$$

A **b** a helyes válasz.

20. A **c** a helyes válasz.

21. Az **a** a helyes megoldás.