

SZ/0341/2015.

**TÁMOGATÁSI SZERZŐDÉS
- TANANYAGFEJLESZTÉS -**

amely létrejött egyrészről:

PALLAS ATHÉNÉ DOMUS SCIENTIAE ALAPÍTVÁNY

székhely: 1054 Budapest, Kálmán Imre u. 20.,

képviselő: Patakiné dr. Gramantik Ildikó

adószáma: 18595240-1-41

statisztikai számjele: 18595240-8560-569-01

bírósági nyilvántartási szám: 11908

mint támogató – továbbiakban: **Támogató** –,

másrészről:

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

székhely: 1093. Budapest Fővám tér 8.

levelezési cím: 1093. Budapest Fővám tér 8.

adószám: 15329743-2-43

statisztikai számjel: 15329743-8542-312-01

nyilvántartási szám: ÁHTI-230199

számlaszám: 10032000-00282857-00000000

képviselő: Dr. Rostoványi Zsolt

mint Támogatott – továbbiakban: **Támogatott** –- a továbbiakban együtt: **Szerződő Felek** -

között, az alulírott napon és helyen, az alábbi feltételek szerint:

A Támogatási szerződés tárgya

1./

A Pallas Athéné Domus Scientiae Alapítvány mesterszakos és PhD szintű, makroökonómiai és pénzügyi, illetve az ezekhez kapcsolódó módszertani témájú tananyag-fejlesztési programot hirdetett. A pályázatra jelentkezettek egyetemek, doktori iskolák, vagy ezek alegységei (kar, intézet, tanszék), illetve egyetemi oktatók közvetlenül.

Támogató Kuratóriuma **198/2015. (11.12.)** számú határozatával bruttó **1.000.000,- Ft**, azaz **egymillió forint** támogatási összeg odaítéléséről döntött. A támogatási összeg a továbbiakban: **Támogatás**.

A Támogatott pályázata jelen szerződés 1. számú elválaszthatatlan mellékletét képezi.

A Támogatott tananyagfejlesztésének célja: Programozási és problémamegoldási rutint fejlesztő feladatgyűjtemény készítése a Makroökonómiai modellépítés, Haladó makroökonómia I., Haladó makroökonómia II. és Kutatási irányok és módszerek a makroökonómiában című kurzusokhoz.

Jelen szerződés 1. pontjában megnevezett támogatási cél megvalósításának a Támogatott általi megkezdése: 2015. november 12., befejezése: 2016. december 31., mely időpontig Támogatott köteles a Támogatónak megküldeni az elkészült tananyagot.

R. U

Jadán

A Támogatás összege és folyósítása

2./

A döntés értelmében a Támogató **1.000.000 Ft, azaz egymillió forint** támogatási összegű, egyszeri, vissza nem térítendő támogatást nyújt a Támogatottnak, a jelen szerződésbe foglalt feltételek szerint. A Támogatás alapjául szolgáló részletes költségvetés jelen szerződés elválaszthatatlan 1. számú mellékletét képezi.

3./

Az Támogatást a Támogató azt követő **15 banki napon belül utalja át** a Támogatott Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-00282857-00000000számú bankszámlájára, hogy a tananyagot a Támogató Tanácsadó Testülete jóváhagyta. A Tanácsadó Testület a neki átadott tananyagot a lehető legrövidebb időn belül bírálja el, és vagy visszaküldi a Támogatottnak módosításra, kiegészítésre, vagy nyilatkozik arról, hogy a tananyag megfelel a Támogató által támasztott magas szakmai követelményeknek. Támogató a tananyaggal kapcsolatos álláspontjáról mielőbb, de legkésőbb a tananyag megküldésétől számított 60 napon belül tájékoztatja a Támogatottat.

A támogatás utalásának további feltétele, hogy az elkészült kiadvány online formában ingyenesen elérhető legyen. Támogatott ezt köteles igazolni a Támogató felé.

Támogatott jogai és kötelezettségei

4./

Támogatott köteles a Támogatást kizárólag a tananyag elkészítésére, fejlesztésére fordítani, és az elkészült tananyagban Támogatót támogatóként feltüntetni.

A Szerződő Felek megállapodnak, hogy a Támogatott a tananyag elkészítése során elsősorban az erre a célra elkülönített saját önerőt köteles felhasználni és az önerő felhasználását követően jogosult a tananyagfejlesztés költségeit a Támogatás összegéből fedezni.

Támogatott tudomásul veszi, hogy legkésőbb **2017. március 31. napjáig** köteles saját nevére szóló eredeti számlával, vagy a megbízási szerződés másolatával, a nettó bér utalásáról szóló banki igazolással, valamint a járulékok befizetéséről szóló igazolással (adófolyószámla vagy banki utalás), bérjegyzékkel (amiben az adók is szerepelnek) igazolni a költségvetésben megjelölt teljes összeg felhasználását (ide értve az önerő és a támogatási összeg felhasználását is) a jelen szerződés elválaszthatatlan 2. sz. mellékletét képező elszámolási segédlet szerint, melynek részét képező elszámolási összesítőt a Támogatott köteles hiánytalanul kitöltve az elszámoláskor a Támogató részére átadni.

A Támogatott tudomásul veszi, hogy az általa benyújtott igazolások, számlák tekintetében először a Támogatott által biztosított önerő elszámolása történik meg és csak a teljes önerő felhasználásának igazolását és elszámolását követően számolható el a támogatási összeg igénybevétele.

A Támogatás elszámolásánál figyelembe vett számviteli bizonylatra Támogató felvezeti, hogy a támogatás elszámolásánál figyelembe vett bizonylat, ennek a másolata Támogatónál, míg az eredeti bizonylat Támogatottnál marad.

Támogatott tudomásul veszi, hogy Támogató, a számlával nem igazolt összeget fel nem használt támogatási összegnek tekint, melyet támogatott köteles legkésőbb az elszámolással egyidőben

Handwritten mark

visszafizetni, a Támogató MKB Bank Zrt.-nél (székhely: 1056 Budapest, Váci utca 38.) vezetett 10300002-10620737-49020012 számú bankszámlájára történő átutalással. Ennek elmulasztása súlyos szerződésszegésnek minősül.

Amennyiben a Támogatott a megjelölt határidőben és módon a folyósított támogatás összegével nem számol el, és ezt a Támogató rövid határidőt tűző felszólítása ellenére sem teszi meg, úgy a Támogató jogosult a támogatást 20%-os mértékű meghiúsulási kötbérrel növelve visszakövetelni, továbbá a követelés érvényesítésével kapcsolatban felmerült indokolt és hasznos költségeit, valamint a késedelmi kamatot a Támogatóval szemben érvényesíteni.

Támogatott tudomásul veszi, hogy a Támogató jogosult a Támogatás felhasználását a leadási határidő előtt is ellenőrizni oly módon, hogy személyes konzultáción be kell mutatni a tananyag addig elkészült vázlatát.

5./

Támogatott haladéktalanul köteles jelezni, ha az előre meghatározott tananyag témája jelentősen módosul. Ebben az esetben Támogató hozzájárulása szükséges a tananyag témájának módosításához azzal, hogy a módosítás mértékének megítélése a Támogató döntési körébe tartozik.

Támogatott haladéktalanul köteles bejelenteni, ha a támogatási cél végleg meghiúsult.

6./

A Támogatott a tananyag készítése során szerzett tapasztalatait a hazai egyetemi oktatásban és tananyagfejlesztésben is hasznosítja.

Szerződésszegés

7./

Támogatott szerződésszegése esetén Támogató jogosult jelen szerződés azonnali hatályú felmondására. Szerződésszegésnek minősül a Támogatott részéről különösen:

- a támogatási cél részben vagy egészben meghiúsult;
- támogatott jogutód nélküli megszűnését határozta el;
- a rendezvények helyszíne, dátuma, tematikája, célja változik, és Támogatott nem szerezte be a Támogató döntését, a Támogatás céltól részben, vagy egészben eltérő felhasználásáról;
- szakmai-, pénzügyi beszámolási és kapcsolattartási kötelezettség elmulasztása;
- Támogatott akadályozza, illetve megnehezíti a Támogatás felhasználásának ellenőrzését, tájékoztatási kötelezettségének nem tesz eleget;
- a Támogatott részéről tanúsított bármely magatartás, amely az ilyen támogatásban részesülő személyekhez, illetve a Támogatóhoz méltatlan;
- a rendezvények színvonala méltatlan a Támogatóhoz.
- a Támogatott részéről tanúsított bármely magatartás, amely jelen szerződésbe ütközik.

A szerződés azonnali hatályú felmondásával jelen szerződés megszűnik, és Támogatott köteles a Támogatás teljes összegét, Támogatónak, a felmondás kézhezvételétől számított 2 napon belül visszafizetni. Szerződő felek megállapodnak abban, hogy amennyiben jelen szerződés Támogató azonnali hatályú felmondása következtében szűnik meg, úgy Támogatott a Támogatás 20 %-val egyező mértékű meghiúsulási kötbér fizetésére kötelezi magát, és köteles.

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy amennyiben jelen szerződés a támogató azonnali hatályú felmondásával szűnik meg, úgy Támogatott –bármilyen jogcímen- történő ismételt támogatására a szerződés megszűnésétől számított 2 évig nincs lehetőség.

R. A. K. A.

A Támogatott a támogatás átutalásának napjáig jogosult jelen szerződéstől egyoldalúan azonnali hatállyal elállni.

Egyéb rendelkezések

8./

A szerződő felek megállapodnak abban, hogy a tananyag készítése során keletkező, mindenfajta szellemi alkotás, illetve eredmény a Támogatott tulajdona marad, azonban a dokumentum bármilyen formában történő nyilvánosságra hozatala során Támogatott köteles feltüntetni, hogy a tanulmány a Támogató anyagi támogatásával valósult meg.

A szerződő felek megállapodnak abban, hogy a Támogatott kérelmére és hozzájárulásával – amennyiben arra mód és lehetőség van – a tananyag népszerűsítése, a felsőoktatásban résztvevők önálló tanulásának és felkészülésének lehetővé tétele, valamint a tananyag által érintett tudományos terület érdeklődőinek széleskörű tájékoztatása érdekében a Támogató a Támogatott által fejlesztett tananyagot weboldalán közzéteszi.

9./

Támogatott a bármely módon tudomására jutott, és a Támogatóra vonatkozó információt üzleti titokként köteles kezelni, azokat sem részben, sem egészben harmadik személy részére át nem adhatja, hozzáférhetővé nem teheti, kivéve, ha ehhez a Támogató előzetesen hozzájárult, vagy az átadást jogszabály kötelezően előírja.

Támogatott a Támogatótól kapott, illetve bármely módon tudomására jutott, és a Támogatóra vonatkozó információt csak az adott feladat teljesítése érdekében jogosult felhasználni.

Támogatott tudomásul veszi, hogy a jelen pontba foglalt titoktartási kötelezettsége megszegésével okozott kárt teljes egészében megtéríteni köteles.

10./

Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény értelmében Támogató adatkezelőnek minősül.

Támogatott kifejezett hozzájárulását adja ahhoz, hogy a Támogató a Támogatott valamennyi személyes adatát, valamint jelen támogatási szerződésbe foglalt valamennyi rendelkezést nyilvánosságra hozza.

11./

Jelen szerződést Szerződő felek kizárólag közös megegyezéssel, és csak írásban módosíthatják.

12./

Támogatott kijelenti, hogy a nyilvántartásba vett jogi személy (3., 4. számú melléklet), szerződéskötési képessége korlátozva nincs, jelen szerződés aláírásához szükséges felhatalmazásokkal rendelkezik.

13./

A jelen megállapodás annak Szerződő felek általi aláírásával és annak napján lép hatályba. Jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk. rendelkezései az irányadók.

J. Andor

14./

A jelen szerződésből eredő vitás kérdések rendezését a szerződő Felek elsődlegesen tárgyalások útján kötelesek rendezni. Ennek sikertelensége esetén a vitás kérdések rendezésére, a szerződő Felek a pertárgytól és annak az értékétől függően a Budapest II-III. Kerületi Bíróság kizárólagos illetékességét kötik ki.


15./

Felek kijelentik, hogy jelen szerződés a megállapodásuk feltételeit teljes egészében tartalmazza, így hatálytalanít minden, ezt megelőzően esetlegesen szóban kötött megállapodást.

16./

Jelen szerződést a Szerződő Felek annak elolvasása, értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt helybenhagyólag aláírták.

Kelt: Budapest, 2016. ^{6.} 02. 19.



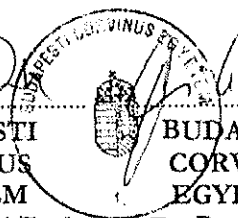
PALLAS ATHÉNÉ DOMUS SCIENTIAE
ALAPÍTVÁNY


Patakiné dr. Gramantik Ildikó
Igazgató
Támogató



BUDAPESTI
CORVINUS
EGYETEM

Dr. Rostoványi Zsolt
Támogató





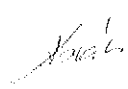
BUDAPESTI
CORVINUS
EGYETEM

Dr. Pavlik Livia
Támogató

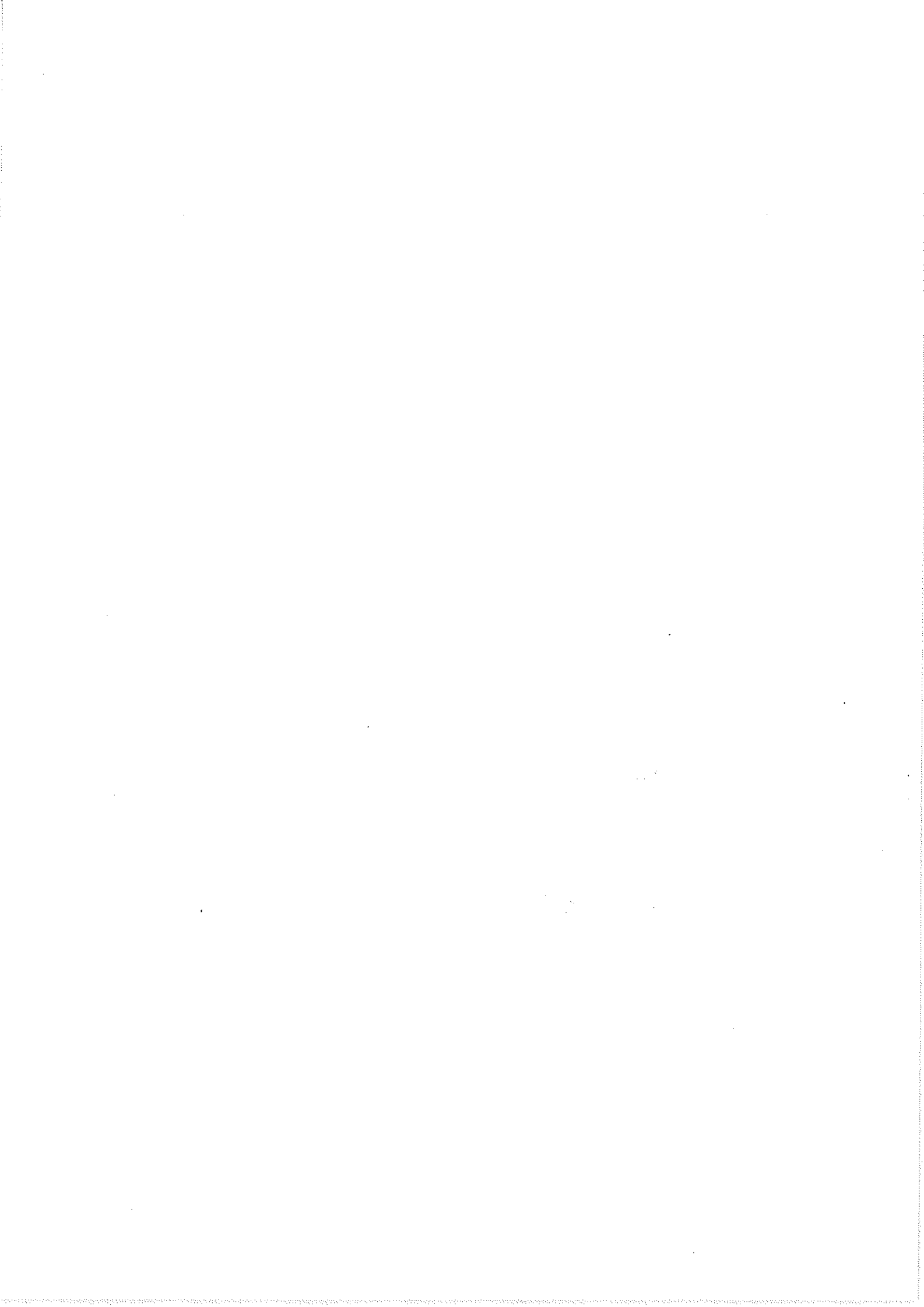
2016 JAN 30.

Melléklet:

1. számú melléklet – pályázat és költségvetés
2. számú melléklet – számlaösszesítő
3. számú melléklet – cégkivonat illetve bírósági kivonat másolata
4. számú melléklet – aláírási címpéldány másolata
5. számú melléklet – ÁFA nyilatkozat







2011. 01. 01. melletti

SZÁMLAÖSSZEITŐ (TÉTELES ELSZÁMOLÁS)
 számla összeállítás keretében biztosított támogatás felhasználásáról

A támogatás megnevezése:
 A támogatás célja:
 A támogatás forrása:
 A támogatás időtartama:
 A támogatás kezdő időpontja:
 A támogatás végző időpontja:
 A támogatás megnevezése:
 A támogatás célja:
 A támogatás forrása:
 A támogatás időtartama:
 A támogatás kezdő időpontja:
 A támogatás végző időpontja:

A költségvetés/tervezés jelölése	Számvetés előzetes adatai										Működési költségvetés			Fejlesztési költségvetés			
	Száma sorozata	Teljesítés előirányzatok	Alkalmazottak (száma)	Tartalék (száma)	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó
Belföldi, egyéb személyi juttalmak fizetése	1																
Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó	2																
DOLOGOK NEMADÁSON																	
Bemutató																	
Próbák																	

A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (1) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (2) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (3) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (4) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (5) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (6) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (7) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (8) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (9) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (10) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni.

A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (11) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (12) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (13) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (14) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (15) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (16) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (17) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (18) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (19) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (20) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni.

A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (21) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (22) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (23) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (24) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (25) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (26) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (27) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (28) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (29) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni. A költségvetés összeállítását a költségvetési törvény 10. §-ának (30) bekezdésében meghatározottak szerint kell elvégezni.

29 Kórh

Ütemezés

5. RBC modell - állandó állapot.

Paraméterek (és/vagy magán változók) változásának hatásai az endogén változók állandóvá vált állapotbeli értékeire.

MATLAB: egyenletmegoldó algoritmusok, függvények ciklus.

Sokk, permanens változások hatása az endogén változók időbeli alakulására.

MATLAB: egyenletmegoldó algoritmusok, DY, NARE.

Kormányzati beavatkozás, adók, jövedelemmel függő adók, multiplicitások, adósság, optimális fiskális politikai lépés, ideiglenes versus permanens fiskális politikai beavatkozás hatása az endogén változók időbeli alakulására.

7. Fiskális politika

A javasolt feladategyűjtésünkig eddig egy fejezet készült el. A fejezet elkészítéséhez szükséges idő alapján a további 6 fejezet feladatainak elkészítése, a hozzájuk tartozó MATLAB kódok leírása, az ábrák elkészítése és a feladatgyűjtés szerkesztése körülbelül 4 hónapot vesz igénybe, így a kész változat 2016. februárjában lesz elérhető.

Tervezett költségek

Az igényelt támogatás összege 1 000 000 forint, amely a következő költségelemeket jelenti:

1. A Budapesti Corvinus Egyetem erőforrásainak használata: egyetemi eszközök (pl.: számítógép), az egyetem által megvásárolt szoftverek használata (MATLAB), az adminisztrációs, jogi erőforrások használata. Szükséges keret: körülbelül 250 000 forint.
2. Személyi kiadásból felmerülő költségek: 750 000 forint, amely a következő feladatok elvégzését tartalmazza:
 - (a) A feladatok elkészítése.
 - (b) A feladatokhoz tartozó ábrák leírása.
 - (c) A rutinfejlesztés feladatainak leírásához MATLAB sriptek előállítás.
 - (d) A problémákhoz tartozó MATLAB sriptek előállítás.
 - (e) Az elkészült anyagok szerkesztése.
 - (f) A feladatgyűjtés feladatainak ellenőrzése.
 - (g) A feladatgyűjtés digitális változatának ingyenes felhasználást biztosító közlés-tétele.

A makroökonomia három nagy területre: növekedési modellre, monetáris modellre és nyitott gazdasággal kapcsolatos modellre szándékosan maradtak ki a fenti felvetésekből. Ennek oka egyrészt területi korlát (a feladatgyűjtésben az előzetes számítások alapján több, mint 600 oldalas lesz), másrészt az, hogy a növekedési, a monetáris makroökonomia, illetve a nyitott gazdaságot makroökonomiánként modellezési rutinait/problémáit a Budapesti Corvinus Egyetem más kurzusain oktatják (olyan kurzusokon, amelyekbe a pályázatban felsorolt kurzusok témáinak és módszertanának ismerete előfeltétel).

A javasolt feladatgyűjtésben három kategóriában tartalmaz elemeket. A számszerű és programozási kategória az adott témakörhöz tartozó feladatok megoldására, megoldást segítő MATLAB sriptek írására, azok módosítására, vagy meglévő sriptek kiegészítésére szolgáló feladatok. A rutinfejlesztés feladatai a technikai rutinok és megoldási módok gyakorlatiasra átalakítására, a kidolgozott feladatok pedig az önálló tanulást segítik. A pályázat mellékletében található minta-fejezet egy átfogó képet nyújt arról, hogy az egyes kategóriák a fejezetben milyen mélyre képviselnek. (A minta-fejezet programozási feladatai és MATLAB sriptjei még nem tartalmaz, a két időszakos foglalkozás/megfigyelési probléma algoritmusok használatát nem igényli.)

R. V. Kőr

András

MELLÉKLET



A feladatok megoldása előtt mindenképpen olvassa el a tankönyv és/vagy előadás-vázlat fogyasztás/megtakarítási döntéssel kapcsolatos fejezetét.

Győződjön meg róla, hogy ismeri az alábbi fogalmakat, és képes használni is őket!

- Életpálya hasznosság
- Időpreferencia
- Euler egyenlet
- Költségvetési korlát
- Intertemporális költségvetési korlát
- Vagyoneszköz
- Optimális választás
- Hittelfelvétel/megtakarítás
- Ideiglenes versus permanens jövedelmváltozás
- Várt versus váratlan jövedelm-változás

Csupán feladatok megoldásával nem lehet megérteni hogyan működik egy gazdaság, és nem lehet bővíteni a releváns gazdasági kérdésekkel kapcsolatos ismereteket.

Egyenletek felírása, átrendezése, görbék elolása, illetve a program-scriptek megalkotása kizárólag a megszerzett tudás elmélyítésére, és a módszertani alaprutinok begyakorlására alkalmas. Tankönyvek, tudományos cikkek, konferencia anyagok, gazdasági magazinok-, és weblapok olvasása, valamint a releváns gazdasági kérdésekről való folyamatos gondolkodás elengedhetetlen!!!

Ismételje át mikroökonómiai tanulmányaiból az alábbiakat.

- Adott árak, jövedelem és izlésvilág mellett hogyan maximalizálja egy fogyasztó a hasznosságát.
- Intertemporális választás.

Amit

még a feladatok megoldása előtt ellenőriznie kell...

CABERNET
PASTE

Jan

Jan

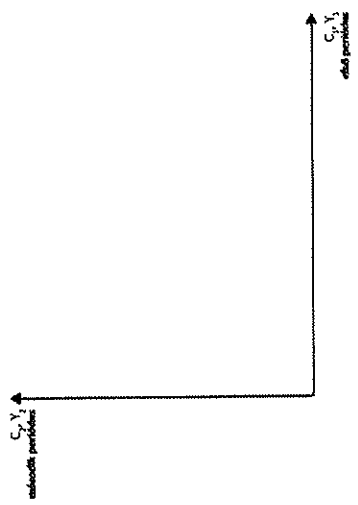
Számítási és geometriai feladatok



1. feladat

Az alábbiak végső állagú gazdaság csupán két időszakig működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. A fogyasztó az első periódusban 452 egységnyi csongón jövedelemben részesül, a második periódusban jövedelme 523. Lehetősége van arra is, hogy a vagyontöredék átadja meghalmozott 2 százalékos kamattal megőriztathetőkkel értékesítse, vagy hitelt fel vegyen fel.

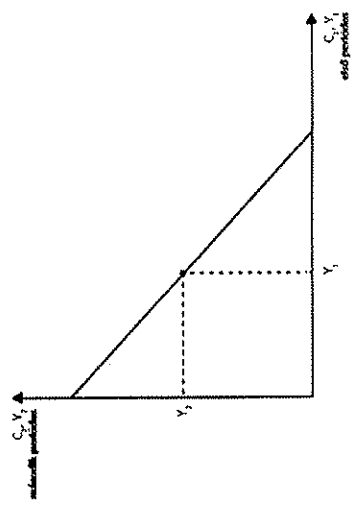
- Adja meg a fogyasztó első, illetve második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét. (Nem szükséges megadni az egyenletet, ha egyszerűen felírja a korlátot és az egyenlet állományát beírja a feladat megoldott számokba!)
- Írja fel az intertemporális költségvetési korlát egyenletét!
- Az alábbi ábrák rajzolja be a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját és jelölje be a kezdeti jövedelem pályáját reprezentáló pontot.



2. feladat

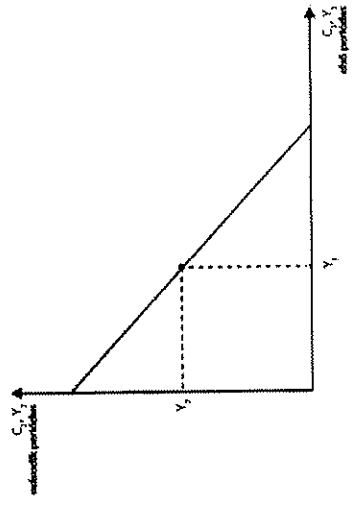
Az alábbi ábra egy két periódusig működő gazdaságban mutatja a reprezentatív fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját és a fogyasztó kezdeti jövedelmét. Rajzolja be a kezdeti jövedelem pályáját reprezentáló pontot adott kamattal melletti. Mutassa meg, hogy helyeskedne el az intertemporális költségvetési

korlát, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme magasabb lenne, mint az ábrán feltüntetett jövedelem.



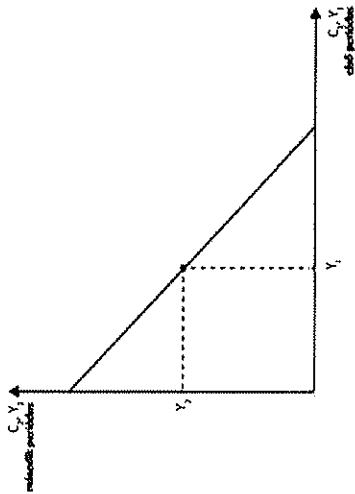
3. feladat

Az alábbi ábra egy két periódusig működő gazdaságban mutatja a reprezentatív fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját és a fogyasztó kezdeti jövedelmét. Rajzolja be a kezdeti jövedelem pályáját reprezentáló pontot adott kamattal melletti. Mutassa meg, hogy helyeskedne el az intertemporális költségvetési korlát, ha a fogyasztó második periódusbeli jövedelme magasabb lenne, mint az ábrán feltüntetett jövedelem.



4. feladat

Az alábbi ábra egy két periódusig működő gazdaságban mutatja a reprezentatív fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját és a fogyasztó korábbi jövedeltemporalitását reprezentáló pontot adott kamat mellett. Mutassa meg, hol helyezkedne el az intertemporális költségvetési korlát, ha a fogyasztó az ábrán feltüntetett költségvetési korlátot meghatározó kamattal magasabb kamattal szembenélné.



5. feladat

Egy két periódusig működő gazdaságban zajló folyamatokat vizsgálunk. A reprezentatív fogyasztó célfüggvénye az

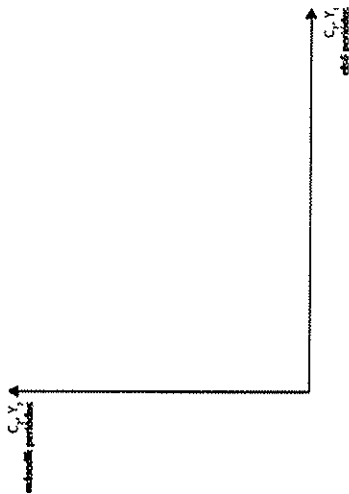
$$U = \ln C_1 + 0,99 \ln C_2$$

formában adott. A gazdasági szereplő az első periódusban 912, a második periódusban 557 egységnyi eszköz jövedelmét realizál. A gazdaságban leteleztek vagyunk, aki vállalja, hogy 1,5 százalékos kamat mellett hitelet nyújt a fogyasztóknak, vagy kezeli betéteit.

1. Írja fel a 2. periódus költségvetési korlátjának egyenletét!
2. Adja meg az intertemporális költségvetési korlát egyenletét, és az alábbi ábrán a jövedelm-telepelt reprezentáló pont megjelölésével ábrázolja is azt.

Handwritten signature

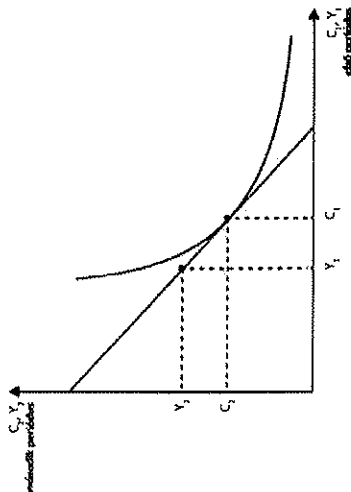
Handwritten signature



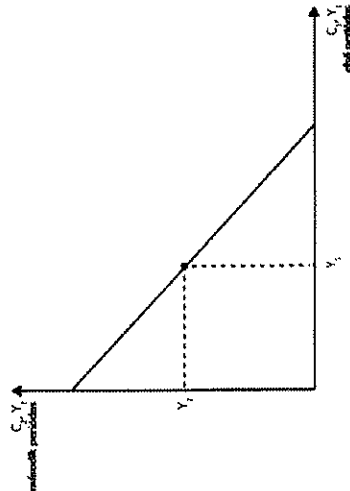
3. Írja fel az Euler egyenletet, és magyarázza el, hogy mit jelent.
4. Határozza meg a fogyasztó első- és második periódusbeli fogyasztását, valamint az, hogy a fogyasztó az első periódusban mennyi megtakarítást helyez el a vagyonkezelőnél, vagy mennyi hitelet vesz fel a vagyonkezelőtől.
5. Rajzolja be az ábrába az optimális választást meghatározó közömbösítési görbét és jelölje be az optimális fogyasztási kosarat, valamint az első periódusbeli megtakarítás/hitel nagyságát.

6. feladat

Az alábbi ábra egy két periódusig működő gazdaságban ábrázolja a reprezentatív fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját, csupán jövedeltemporalitását, illetve az optimális választást meghatározó pontot.



1. Jelölje be a fogyasztó első periódusbeli megtakarításának, hitelfelvételének nagyságát!
2. Mutassa meg az ábrán, hogy a fogyasztó jobban jár egy olyan "világban", ahol vagy vagyonvesztéses piac, mint egy olyan "világban", ahol nincs vagyonvesztéses piac.
3. Az alábbi ábrán mutassa meg az ábrán, hogy a fogyasztó akkor is jobban jár egy olyan "világban", ahol vagy vagyonvesztéses piac, mint egy olyan "világban", ahol nincs vagyonvesztéses piac, ha az első periódusban nem hitel vesz fel, hanem megtakarítást eszközöl.

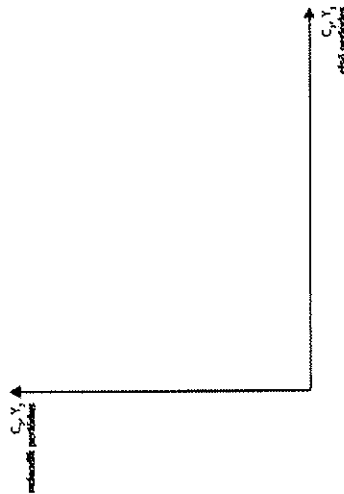


7. feladat

Az alábbi vázlati gazdaság reprezentatív fogyasztója az $U = \ln C_1 + 0,97 \ln C_2$ életpálya-hozzonosságát maximalizálva dönt a fogyasztási pályájáról. A gazdasági szereplő

az első periódusban 1 egység, míg a második periódusban 2 egység jövedelmet realizál. Lehetősége van arra is, hogy $1 + r = 1,02$ kamattal mellé a nemzetközi vagyonvesztéses piacon kölcsönt vegyen fel, vagy betéteket helyezzen el.

1. Adja meg a gazdasági szereplő költségvetési korlátjának egyenletét az első periódusban!
2. Adja meg a második periódusbeli költségvetési korlát egyenletét!
3. A két költségvetési korlát felhasználásával írja fel az intertemporális költségvetési korlátot!
4. Írja fel a fogyasztó problémájához tartozó Lagrange-függvényét!
5. Adja meg a fogyasztó problémájának megoldásához tartozó elsőrendű feltételeket!
6. Az elsőrendű feltételekből fejezze ki az Euler-egyenletet!
7. Számolja ki, mekkora első, illetve második periódusbeli fogyasztás mellett maximalizálja a fogyasztó az életpályája hozzonosságát!
8. Kétfélemt nyíjt, vagy kölcsönt vesz fel a fogyasztó az első periódusban? Mekkora ennek a költségtémek az értéke?
9. Az alábbi koordináta-rendszerben ábrázolja a fogyasztó költségvetési korlátját, az a közönösségi görbét, amely segítségével az optimális választás geometriai megközelítésre kerül. Illetve jelölje be a fogyasztó kezdeti kezdeti reprezentatív jövedelmét, és a gazdasági szereplő fogyasztási pontját!



8. feladat

4 gazdaságot vizsgálunk: A-1, B-1, C-1 és D-1. Mind a négy gazdaság csupán két időszakra működik, s mind a négy gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó kívánja életpályája hozzonosságát maximalizálva dönt a fogyasztási pályájáról. A gazdasági szereplő

4 gazdaság kis nyitott gazdaság, így a gazdasági szereplőknek lehetőségek van arra, hogy $1+r$ konstans kamat mellett a nemzetközi vályomkeres piacon betéteket helyezzenek el, vagy ugyanitt hitelt vegyenek fel. A megoldott célfüggvények mellett írja fel a fogyasztók Euler-egyenletét!

1. Az A gazdaság reprezentatív fogyasztójának határozási függvénye: $U = \ln C_1 - 0,98 \ln C_2$.
2. A B gazdaság reprezentatív fogyasztójának határozási függvénye: $U = C_1^{0,5} - 0,92 C_2^{0,5}$.
3. A C gazdaság reprezentatív fogyasztójának határozási függvénye: $U = \frac{C_1^{1,2}}{1,2} + \frac{C_2^{1,2}}{1,2}$.
4. A D gazdaság reprezentatív fogyasztójának határozási függvénye: $U = C_1^{1,2} - C_2$.

9. feladat

4 gazdaságot vizsgálunk: A-t, B-t, C-t és D-t. Mind a négy gazdaság csupán két időszakra működik, s mind a négy gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó kívánja elcspályázni határozási függvényének maximumizálásával meghatározni a fogyasztási pályáját. Mind a 4 gazdaság kis nyitott gazdaság, így a gazdasági szereplőknek lehetőségek van arra, hogy $1+r = 1,05$ konstans kamat mellett a nemzetközi vályomkeres piacon betéteket helyezzenek el, vagy ugyanitt hitelt vegyenek fel. A megoldott jövedelem-pályák mellett írja fel a fogyasztók intertemporális költségvetési korlátjainak egyenletét!

1. Az A gazdaság reprezentatív fogyasztójának jövedelem-pályája: $Y_1 = 10, Y_2 = 10$.
2. A B gazdaság reprezentatív fogyasztójának jövedelem-pályája: $Y_1 = 8, Y_2 = 12$.
3. A C gazdaság reprezentatív fogyasztójának jövedelem-pályája: $Y_1 = 12, Y_2 = 8$.
4. A D gazdaság reprezentatív fogyasztójának jövedelem-pályája: $Y_1 = 100, Y_2 = 100$.

10. feladat

Töltesse ki az alábbi táblázatot!

Gazdaság	Első periódusbeli jövedelem	Második periódusbeli jövedelem
A	100	100
B	90	110
C	110	90
D	200	0
E	0	200

1. Állítsa első időszakbeli fogyasztásuk alapján növekvő sorrendbe a gazdaságokat, ha $1+r = 1,025$.
2. Megváltozik-e a sorrend, ha $1+r = 1,05$?
3. És akkor, ha $1+r = 1,2$?

11. feladat

Az alábbi táblázat öt gazdaságot mutatja a reprezentatív gazdasági szereplő első, illetve második periódusbeli jövedelmét. Tudjuk, hogy az öt gazdasági szereplő világszállásait leírja elcspályázható határozási függvény, azonos $U = \ln C_1 - \beta \ln C_2$. Valamint ismert az it , hogy mind az öt gazdaságban működik egy vagyonkezelő, amely $1+r =$ konstans kamat mellett befizető hitelt nyújtani, és ugyanilyen kamat mellett befizető betéteket kezeli. A "konstans" a gazdaságokban azonos.

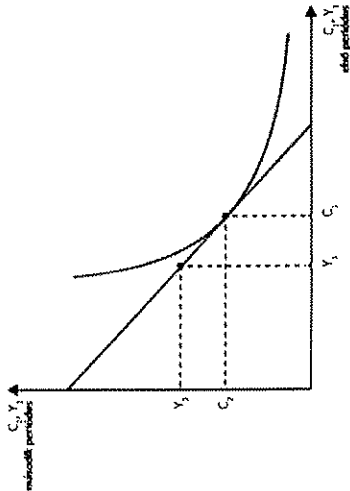
Gazdaság	időpreferencia	kamat $(1+r)$	személyes dírtényezőfor	piaci dírtényezőfor	Az első, vagy a második periódusbeli fogyasztás lesz a nagyobb?
A	0,98	1,05			
B	1,025	1,025			
C	0,82	1,04			
D	0,95	1,02			

R. d.

Krisz

12. feladat

Az alábbi ábra egy reprezentatív fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját, illetve a fogyasztó időváltási reprezentáló közömbösségi görbéjének egy elemét tartalmazza alapszcénben.



1. Kérleként nyúj, vagy kölcsönt vesz fel a fogyasztó az 1. periódusban?
2. Töltszünk fel, hogy a gazdaságot, ahol a fogyasztó el választja, így a fogyasztó jövedelmének 20 százaléka második periódusban megemlítendő. Rajzolj be a fenti ábrán, hogyan érinti e változás a költségvetési korlátot, és a fogyasztó optimális választását.
3. Milyen változott a fogyasztó által nyújtott kölcsön (vagy a fogyasztó által felvett hitel) nagysága?

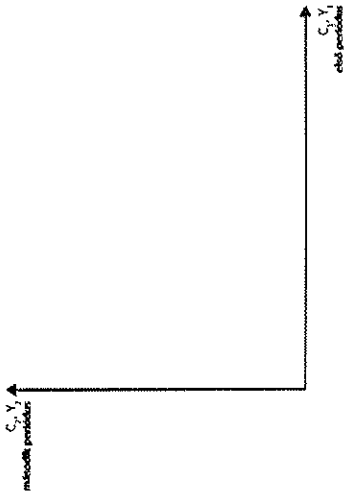
13. feladat

Az alábbi vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója az

$$U = \ln C_1 + 0,77 \ln C_2$$

formában adott előfeltevése háttérben maximalizálásra kerülnek az első jövedelmében, illetve jövedelme az első periódusban 266 egység, a második periódusban 931 egység. Tudjuk továbbá, hogy 2,45 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredéket hitelt felvenni, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyonkezelőnél.

1. Írja fel a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátjának egyenletét!
2. Az alábbi ábrán vázolja a fogyasztó optimális választását meghatározó függvényeket. Jelölje be a fogyasztó kezdeti állományát, illetve első és második periódusbeli fogyasztási juttatásokat, jelölje továbbá a fogyasztó kezdeti állományát, az optimális fogyasztói korár elemének pontos értékeit is tüntesse fel az ábrán.



14. feladat

Egy olyan gazdaságot vizsgálunk, ahol a fogyasztó az első jövedelmében és az első kamat mellett hoz fogyasztási/megtakarítási döntéseket. A gazdasági szereplő magatartását befolyásoló függvények és az első periódusban a következők:

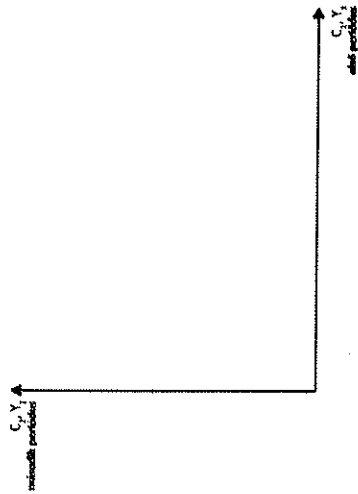
$$U = \ln C_1 + 0,97 \ln C_2$$

$$Y_1 = 2340$$

$$Y_2 = 2420$$

$$1 + r_2 = 1,02$$

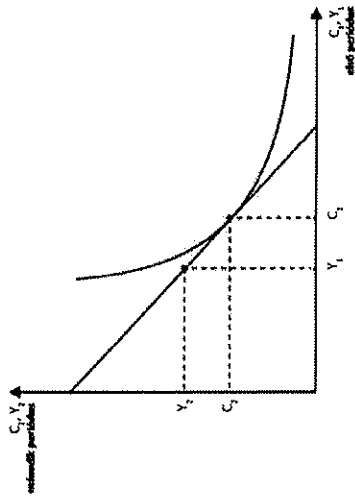
1. Írja fel az első és a második periódus költségvetési korlátjának az egyenletét!
2. Írja fel az intertemporális költségvetési korlát egyenletét!
3. Írja fel az optimális fogyasztási vagy megtakarításihoz szükséges Euler egyenletét!
4. Számítsa ki, hogy a fogyasztó mekkora megtakarítást szüntet le az első és a második periódusban.
5. Hitelt vesz fel vagy hitelt nyújt a fogyasztó az első periódusban? Mekkora lesz ennek a hiteltörék/megtakarításának a nagysága?
6. Az alábbi ábrán vázolja a fogyasztó magatartását meghatározó egyenleteket, és jelölje be a fogyasztó kezdeti állományát, az optimális választást reprezentáló juttatásokat és az első periódusbeli hitel/megtakarítás nagyságait!



7. Írjon egy olyan programot MATLAB-ban, amely megoldja a fenti feladatot.

15. feladat

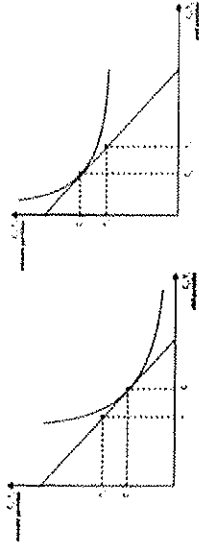
Az alábbi ábra egy reprezentatív fogyasztó optimális választási változásait mutatja két periódus között. Mutassa be, hogy az ideiglenes és a permanens jövedelmásváltozás hatása eltér egymástól.



R. G. Jovan

16. feladat

Az alábbi két ábra két gazdaság reprezentatív fogyasztójának döntését meghatározó tényezőket mutatja. A két gazdaság a fogyasztó társaságban két el egymástól, így míg az első gazdaság fogyasztója az első periódusban hitelt vesz fel, addig a második gazdaság fogyasztója abszolútban megtakarításokat eszközöl. Mutassa meg, hogy a kamat emelkedése hogyan befolyásolja a két gazdaság reprezentatív fogyasztójának optimális választását.



17. feladat

Az államkét vizsgált két periódusig működő gazdaság fogyasztója az első periódusban 54 egységnyi jövedelműt szerez, a második periódusbeli jövedelmével kapcsolatban viszont bizonytalan. Lát némi esélyt arra, hogy jövedelme 60 egységre növekszik, de azt is lehetőséget tartja, hogy a jövedelme továbbra is 54 egységnyi szinten marad. A fogyasztó célja az életképes-hazsértségi maximalizálás. Célfüggvénye az $U = \ln C_1 + 0.92 \ln C_2$ formában adható meg. A gazdaságban működik egy vagyonkezelés is, amely $1 + r_1 = 1.03$ kamattal hármaskötésre kínált befizető a fogyasztónak nyújtani, vagy a fogyasztó által más elhelyezési lehetőséget keresni.

Az első oszlopban megadott információk mellett írja le ki a táblázatot!

Közdés

Eset	C_1	C_2	B_2	A fogyasztó által elért haszon.
A 2. periódus jövedelme biztosan 60				
Az első periódusban a fogyasztó 50 %-os valószínűséggel 60 egység, 50 %-os valószínűséggel 54 egység jövedelmre számít, a tényleges második periódusbeli jövedelme 60				
A 2. periódus jövedelme biztosan 54				
Az első periódusban a fogyasztó 50 %-os valószínűséggel 60 egység, 50 %-os valószínűséggel 54 egység jövedelmre számít, a tényleges második periódusbeli jövedelme 54				

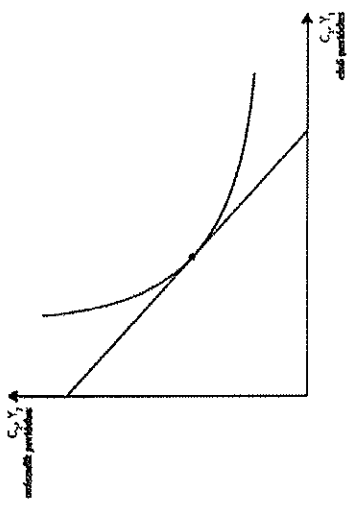
18. feladat

Az alábbiak vizsgált zárt gazdaság reprezentatív fogyasztója azon fogyasztás szintek kiválasztásában érdekelt, amelyek az $Y_1 = 782$; $Y_2 = 493$ eszegen jövedelm-folyam melletti biztonságát az

$$U = \ln C_1 + 0,92 \ln C_2$$

formában adott életpálya-hasonosság maximumát. A fogyasztónak lebelősége van arra is, hogy az egyes időszakokban $1 + r = 1,02$ kamattal megtett betétet behelyezze el egy vagyonkezelőbe, vagy a vagyonkezelőtől hitelt vegyen fel.

1. Írja fel a fogyasztó problémájának megoldásához tartozó Euler egyenletet!
2. Adja meg a fogyasztó költségvetési korlátjának egyenletét a 2. periódusban!
3. Mekkora lesz a fogyasztó első periódusbeli fogyasztása egyensúlyi állapotban?
4. Az alábbi ábra a fogyasztó költségvetési korlátját és azt a közömbösségi görbét mutatja, amely tartalmazza a fogyasztó által optimálisan ítélt jövedelmeket. Jelölje be az ábrán az indult létszámok helyét, és mutassa be, mi történik a fogyasztó első periódusbeli megtakarításával, vagy hitelfelvételével, ha a gazdasági szereplő $Y_2 = 493$ jövedelem helyett $Y_2 = 500$ egyévi jövedelmet realizál.



Rutinfejlesztő feladatok

1. feladat

Az alábbiak vizsgált gazdaság csupán két időszakraig működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,47} + 0,98C_2^{0,47}$$

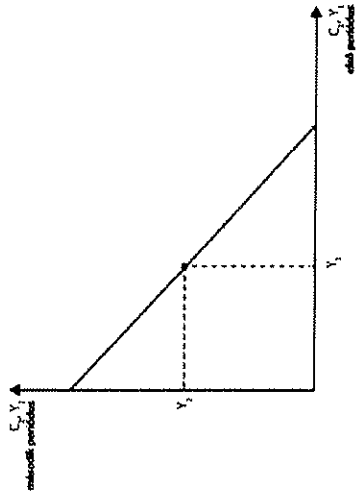
A fogyasztó az első periódusban 736 egységnyi eszközön jövedelmében részről a második periódusbeli jövedelme 887 egység. Lehetséges van arra is, hogy a vagyonszerzés által megkötött 0,28 százalékos kamattal mellett megtakarításokat eszközöljön, vagy hitelt vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimálisánál a gazdasági szereplő.

Megoldás: $Y_1 = 736$

2. feladat

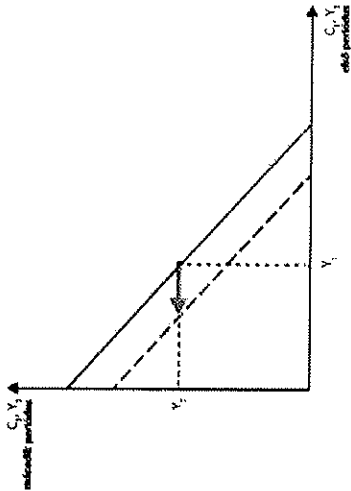
A vizsgált kétdőzrakos gazdaság reprezentatív fogyasztója csupán jövedelméből és eszközös kamattal hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott esetben változik mellette mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korlattal, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme 19 egységgel csökken.

R. G. J. J. J.

Megoldás: A második periódus jövedelme 19 egységgel csökken, a költségvetési korlát elmozdul a feljebb és jobbra.



3. feladat

Az alábbiak vizsgált gazdaság két időszakraig működik. A reprezentatív fogyasztó csupán jövedelméből és eszközös kamattal hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli jövedelme 1046 egységnyi jövedelem és a 4,53 százalékos kamattal hoz döntéseket, de a második periódusbeli jövedelme bizonytalan. A fogyasztó 36 százalékos valószínűséggel eszmé 780 egységnyi jövedelme, és elképzelése szerint 64 százalék annak a valószínűsége, hogy jövedelme 902 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelem 780 egység. A fogyasztó életévére hazamossága az $U = C_1 + 0,71C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó első periódusbeli fogyasztása?

Megoldás: $Y_1 = 1046$

4. feladat

Egy két periódusig működő gazdaság reprezentatív fogyasztója az első periódusban 360 egységnyi jövedelme mellett, míg a második periódusban 734 egységnyi jövedelme kap. Lehetőség van arra is, hogy 5,23 százalékos kamattal mellett egy vagyonszerzési hitelt vegyen fel, vagy a vagyonszerzési hitelt bevezessen el.

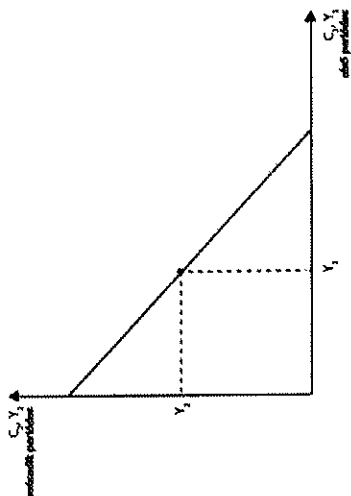
Adja meg a fogyasztó második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás: $Y_2 = 734 - 5,23Y_1$

szóval

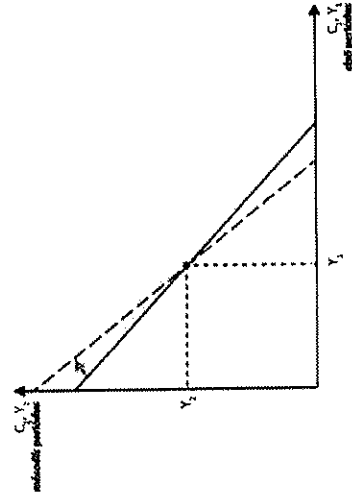
5. feladat

A vizsgált vállalatok gazdaság reprezentatív fogyasztója eszegen jövedelmükre és eszegen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott eszegen változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját. Az eredeti kamat 4.53 százalékt.



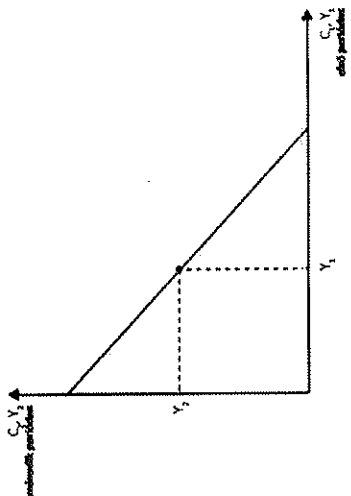
Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a kamat 2.74 százalékponttal nő.

Megoldás: A költségvetési korlát meredeksége növekszik, de az eredeti jövedelmeknél a vízszintes irányban jobbra fordítottan elmozdul a költségvetési korlát.



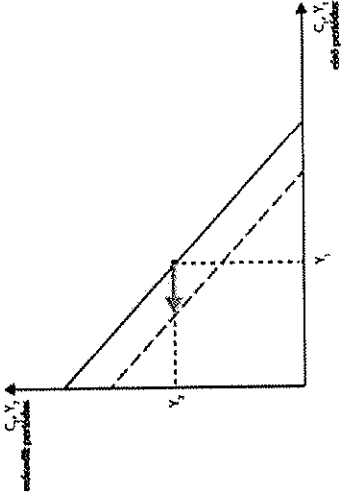
6. feladat

A vizsgált vállalatok gazdaság reprezentatív fogyasztója eszegen jövedelmükre és eszegen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott eszegen változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme D egységgel csökken.

Megoldás: Az intertemporális költségvetési korlát az eredeti jövedelménél jobbra fordítottan elmozdul.



7. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-1 és B-1. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelméből és exogen kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási párból, sőt a kamat, és a fogyasztók által realizált jövedelmükben a két gazdaságban azonos.

$$Y_{L1} = 688$$

$$Y_{L2} = 728$$

$$1 + r_{L1} = 1.0673$$

$$\text{ahol } i = A, B$$

A két gazdaság közötti különbség csak az $U_i = \ln C_{1i} + \beta \ln C_{2i}$ formában megadott célfüggvény jellemző időpreferencia paraméterében figyelhető meg.

$$\beta_A = 0.76$$

$$\beta_B = 0.70$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb a második periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A A gazdaságban lesz nagyobb a második periódusbeli fogyasztás.

8. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-1 és B-1. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelméből és exogen kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási párból, sőt a kamat, és a fogyasztók által realizált jövedelmükben a két gazdaságban azonos.

$$Y_{L1} = 691$$

$$Y_{L2} = 554$$

$$1 + r_{L1} = 1.0271$$

$$\text{ahol } i = A, B$$

A két gazdaság közötti különbség csak az $U_i = \ln C_{1i} + \beta \ln C_{2i}$ formában megadott célfüggvény jellemző időpreferencia paraméterében figyelhető meg.

$$\beta_A = 0.86$$

$$\beta_B = 0.79$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb a második periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A A gazdaságban lesz nagyobb a második periódusbeli fogyasztás.

9. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntését meghatározó célfüggvény a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{1-\alpha} - 0.85C_2^{1-\alpha}$$

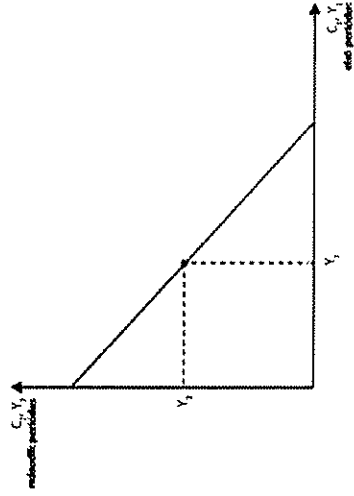
Jövedelme az első periódusban 839 egység, a második periódusban 477 egység. Tudjuk továbbá, hogy 5.07 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyonkezelőtől hitelt felvenni. Mivel ugyanilyen kamat mellett r is tudja felvenni megtakarításait a vagyonkezelőtől.

Adja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $1 + r = 1.0507$

10. feladat

A vizsgált kétdimenzós gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelméből és exogen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adja meg a fogyasztó világvonalát és a fogyasztó időpreferenciájának költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme 14 egységgel csökken.

Megoldás: Az intertemporális költségvetési korlát az eredeti egyenletre az Y_1 helyére $Y_1 - 14$ kerül.

R. G. János

13. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakig működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = \ln C_1 + 0,84 \ln C_2$$

A fogyasztó az első periódusban 992 egységnyi csopán jövedelemben részesül, a második periódusban jövedelme 981 egység. Lehetősége van arra is, hogy a vagyontöredékét által meg-határozott 3,71 százalékos kamattal mellett megakaratásokat ezáltal szőljön, vagy hiteleket vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő.

Megoldás: $C_1 = 863$

14. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó függvények és csopán változók a következő formában adhatóak meg:

$$U = \ln C_1 + 0,93 \ln C_2$$

$$Y_1 = 863$$

$$Y_2 = 740$$

$$1 + r_2 = 1,0547$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kisebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az első periódusbeli fogyasztásához képest?

Megoldás: A második periódusban a fogyasztó 10,1% -al többet fogyaszt, mint az első periódusban.

15. feladat

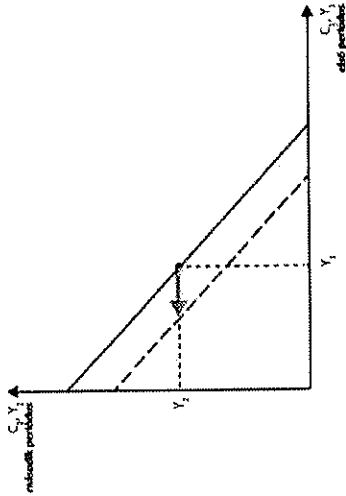
Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,79} - 0,84 C_2^{0,79}$$

Jövedelme az első periódusban 622 egység, a második periódusban 1022 egység. Tudjuk továbbá, hogy 4,7 százalékos kamattal mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredékkel felvenni, illetve ugyanilyen kamattal mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyontöredékben.

Méga meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $C_1 = 622$



11. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakig működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,29} + 0,87 C_2^{0,29}$$

A fogyasztó az első periódusban 950 egységnyi csopán jövedelemben részesül, a második periódusban jövedelme 945 egység. Lehetősége van arra is, hogy a vagyontöredékét által meghatározott 4,16 százalékos kamattal mellett megakaratásokat ezáltal szőljön, vagy hiteleket vegyen fel.

Határozza meg, hogy mikorra lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása.

Megoldás: $C_2 = 945$

12. feladat

A vizsgált fogyasztó csopán jövedelem helyett két periódusban hoz döntéseket. Az első periódusban 507 egységnyi jövedelme mellett, míg a második periódusban 823 egységnyi jövedelme kap. Lehetősége van arra is, hogy 4,06 százalékos kamattal mellett egy vagyontöredékkel hitelet vegyen fel, vagy a vagyontöredékét betéteket helyezzen el.

Írja fel a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás: $C_1 = 507$

16. feladat

Egy két periódusú működő gazdaság reprezentatív fogyasztója az első periódusban 411 egységnyi jövedelmet realizál, míg a második periódusban 897 egységnyi jövedelmet kap. Lehetősége van arra is, hogy 2,25 százalékos kamat mellett egy vagyonkezelőtől bérlet vegyen fel, vagy a vagyonkezelőnél betéteket helyezzen el.

Adja meg a fogyasztó második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás:

17. feladat

Az állatunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntését meghatározó célfüggvény a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,25} + 0,7C_2^{0,25}$$

Jövedelme az első periódusban 650 egység, a második periódusban 886 egység. Tudjuk továbbá, hogy 7 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyonkezelőtől bérlet kölcsönni, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyonkezelőnél.

Adja meg az 1. és 2. periódus közötti érvényesítő Euler egyenletet!

Megoldás:

18. feladat

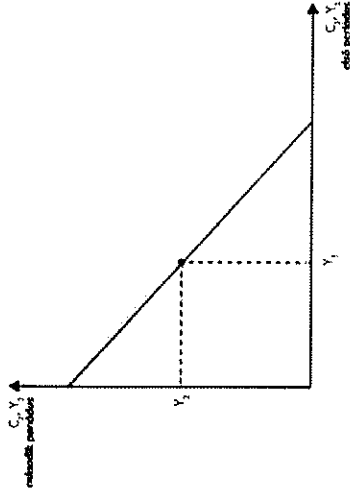
Az állatunk vizsgált gazdaság két idővonalig működik. A reprezentatív fogyasztó csőgön jövedelmébe és csőgön kamat mellett hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli 1060 egységnyi jövedelem és a 7,26 százalékos kamat biztosítja a második periódusbeli jövedelem biztonságát. A fogyasztó 33 százalékos valószínűséggel számít 894 egységnyi jövedelemre, és elhárítja a szerencsétlenül jártak a valószínűsége, hogy jövedelme 1002 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelem 819 egység. A fogyasztó életébe hátrahagyja az $U = \ln C_1 + 0,9 \ln C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás:

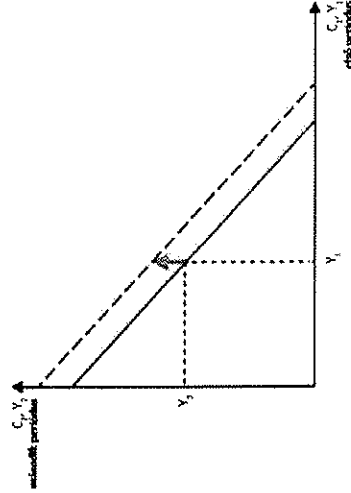
19. feladat

A vizsgált kétdimenzós gazdaság reprezentatív fogyasztója csőgön jövedelmébe és csőgön kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott csőgön változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a fogyasztó második periódusbeli jövedelme 30 egységgel növekszik.

Megoldás: A költségvetési korlát az eredeti jövedelmhez képest kifelé tolódik.



20. feladat

Az állatunk vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója csőgön jövedelmébe és csőgön kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott csőgön változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

A második kamattal a fogyasztók által felvett jövedelmükben a két gazdaságban azonos

$$\begin{aligned} Y_{1,A} &= 1184 \\ Y_{1,B} &= 1021 \\ Y_{2,A} &= 1184 \\ Y_{2,B} &= 1021 \end{aligned}$$

A két gazdaság közötti költségek csak az első periódusban különböznek meg, azonos költségvetési jövedelműen a fogyasztók a következő időszakban megvárják

$$\begin{aligned} Y_{1,A} &= 1184 \\ Y_{1,B} &= 1021 \end{aligned}$$

Milyen valószínűleg lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A B gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

21. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-1 és B-1. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogén jövedelműen és exogén kamattal kíván dönteni az optimális fogyasztási pályáról, az A kamattal, és a fogyasztók célfüggvénye a két gazdaságban azonos.

$$\begin{aligned} U_i &= \ln C_{1,i} + 0.83 \ln C_{2,i} \\ 1 + r_{2,i} &= 1.0736 \\ \text{ahol } i &= A, B \end{aligned}$$

A két gazdaság közötti különbség csak a jövedelműben van egyelőre meg.

$$\begin{aligned} Y_{1,A} &= 1184 & Y_{1,B} &= 1021 \\ Y_{2,A} &= 1021 & Y_{2,B} &= 1184 \end{aligned}$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A A gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

22. feladat

Az alábbi átváltó gazdaság csupán két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó az életfolyamata során kívánja maximalizálni. Az első periódusban 393 egységnyi jövedelműen rendelkezik, míg a második periódus jövedelmének értéke 959. A fogyasztóknak lehetősége van arra, hogy 3.05 százalékos kamattal megvárják a jövedelmük felét, vagy a jövedelmük felét költségekkel behozzák.

Hátrahagyja a második periódus első periódusbeli költségeket korábbiak egyelőre!

Megoldás: $Y_1 = 1206$

23. feladat

Egy két periódusig működő gazdaságban a fogyasztó exogén jövedelműen és exogén kamattal rendelkezik. A gazdasági szereplő viselkedését befolyásoló egyenletek és exogén változók a következők:

$$\begin{aligned} U &= \ln C_1 + 0.7 \ln C_2 \\ Y_1 &= 620 \\ Y_2 &= 1034 \\ 1 + r_2 &= 1.0214 \end{aligned}$$

Hátrahagyja a második periódusbeli fogyasztás értékét.

Megoldás: $Y_2 = 1034$

24. feladat

Az alábbiak vizsgálnak gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározza a következő egyenletrendszer a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0.24} + 0.92 C_2^{0.24}$$

Jövedelme az első periódusban 891 egység, a második periódusban 900 egység. Tudjuk továbbá, hogy 6.42 százalékos kamattal rendelkezik a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredékkel felvenni, illetve ugyanannyi kamattal mellőzni el is tudja helyezni megtakarításait a vagyonkezelőnél.

Adja meg az 1. és 2. periódus közötti értékesítési Euler egyenletet!

Megoldás: $U = \ln C_1 + 0.93 \ln C_2$

25. feladat

Egy két periódusig működő gazdaságban a fogyasztó exogén jövedelműen és exogén kamattal rendelkezik. A gazdasági szereplő viselkedését befolyásoló egyenletek és exogén változók a következők:

$$\begin{aligned} U &= \ln C_1 + 0.93 \ln C_2 \\ Y_1 &= 1206 \\ Y_2 &= 651 \\ 1 + r_2 &= 1.0527 \end{aligned}$$

Hátrahagyja a második periódusbeli fogyasztás értékét.

Megoldás: $Y_2 = 651$

26. feladat

Egy két periódusú működő gazdaság reprezentatív fogyasztója az első periódusban 576 egységnyi jövedelmet realizál, míg a második periódusban 914 egységnyi jövedelmet kap. Lehetősége van arra is, hogy 5,03 százalékos kamattal mellőzzön egy vagyontöredékét hátralék helyett, vagy a vagyontöredékét kölcsönként behívja.

Adja meg a fogyasztó második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás: $1 + r_{2,t} = 1,0637$

27. feladat

Két gazdasági vizsgálatunk A-t és B-t. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusú működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelműhöz és exogen kamattal mellőzi kiván díjazni az optimális fogyasztási pályától, sőt a kamattal, és a fogyasztók célfüggvénye a két gazdaságban azonos.

$$U_t = \ln C_{1,t} + 0,96 \ln C_{2,t}$$

$$1 + r_{2,t} = 1,0637$$

ahol $i = A, B$

A két gazdaság között különbség csak a jövedelműhözban figyelhető meg:

$$Y_{1,A} = 1184$$

$$Y_{1,B} = 672$$

$$Y_{2,A} = 672$$

$$Y_{2,B} = 1184$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A A gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

28. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,12} - 0,68 C_2^{0,12}$$

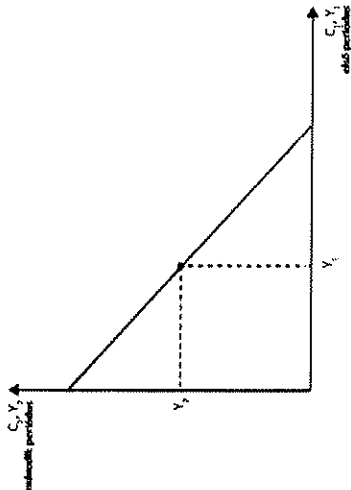
A fogyasztó az első periódusban 969 egységnyi exogen jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelme 737 egység. Lehetséges-e van arra is, hogy a vagyontöredék által megbeszélte 3,57 százalékos kamattal megalkarításokat eszközöljön, vagy kölcsönként vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő.

Megoldás: $1 + r_{2,t} = 1,07111$

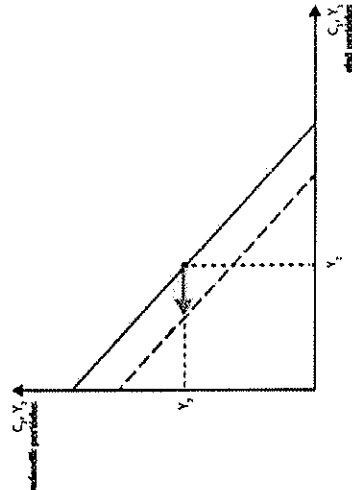
29. feladat

A vizsgált kétfázisú gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelműhöz és exogen kamattal mellőzi hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott exogen változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korlátal, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme 8 egységgel csökken.

Megoldás: Az eredeti intertemporális költségvetési korlát az új, csökkenő jövedelem miatt jobbra tolódik.



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

30. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntései meghatározó függvények és exogén változók a következő formában adhatók meg:

$$\begin{aligned}U &= \ln C_1 + 0.94 \ln C_2 \\ Y_1 &= 685 \\ Y_2 &= 905 \\ 1 + r_2 &= 1.0257\end{aligned}$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kisebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az első periódusbeli fogyasztásánál?

Megoldás: A második periódusbeli fogyasztás a következő formában adható meg az első periódusbeli fogyasztás függvényében:

31. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0.31} + 0.82C_2^{0.31}$$

A fogyasztó az első periódusban 41 egységnyi exogén jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelme 924 egység. Lehetséges van arra is, hogy a vagyonszerzés által meghatározott 5.75 százalékos kamat mellett megtakarításokat eszközözzön, vagy hitelt vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő.

Megoldás: $C_1 = 41$

32. feladat

Egy két periódusig működő gazdaságban a fogyasztó exogén jövedelemből és exogén kamat mellett hoz döntéseket. A gazdasági szereplő viselkedését befolyásoló egyenletek és exogén változók a következők:

$$\begin{aligned}U &= \ln C_1 + 0.72 \ln C_2 \\ Y_1 &= 1214 \\ Y_2 &= 842 \\ 1 + r_2 &= 1.0614\end{aligned}$$

Hányozza meg a második periódusbeli fogyasztás értékét.

Megoldás: $Y_2 = 842$

33. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-t és B-t. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogén jövedelemből és exogén kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási pályáról, azt a kamat, és a fogyasztók célfüggvénye a két gazdaságban azonos.

$$\begin{aligned}U_i &= \ln C_{1,i} + 0.9 \ln C_{2,i} \\ 1 + r_{2,i} &= 1.0485 \\ \text{ahol } i &= A, B\end{aligned}$$

A két gazdaság közötti különbség csak a jövedelemből származóan figyelhető meg:

$$\begin{aligned}Y_{1,A} &= 686 & Y_{1,B} &= 1008 \\ Y_{2,A} &= 1008 & Y_{2,B} &= 686\end{aligned}$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A B gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

34. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntései meghatározó függvények és exogén változók a következő formában adhatók meg:

$$\begin{aligned}U &= \ln C_1 + 0.88 \ln C_2 \\ Y_1 &= 871 \\ Y_2 &= 678 \\ 1 + r_2 &= 1.0454\end{aligned}$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kisebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az első periódusbeli fogyasztásánál?

Megoldás: A második periódusbeli fogyasztás a következő formában adható meg az első periódusbeli fogyasztás függvényében:

35. feladat

Az általunk vizsgált kétidős gazdaság gazdasági reprezentatív fogyasztója exogén jövedelemből és exogén kamat mellett hoz döntéseket. Magatartását az alábbi paraméterek és exogén változók befolyásolják:

$$\begin{aligned}Y_1 &= 501 \\ Y_2 &= 789 \\ 1 + r_2 &= 1.0682 \\ \beta &= 0.7\end{aligned}$$

Optimális választás esetén az első, vagy a második periódusbeli fogyasztás lesz nagyobb?

Megoldás: A második periódusbeli fogyasztás lesz nagyobb.

36. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója az

$$U = \ln C_1 + 0,87 \ln C_2$$

formában adott életpálya hasznosság maximalizálásán törekedik az első periódusban 932 egység, a második periódusban 911 egység. Tudjuk továbbá, hogy 2,09 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredéket hitel felvétel, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyontöredékkel.

Árja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $U_1 = 1109$, $U_2 = 683$

37. feladat

Az államkét vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója az $U = \ln C_1 + 0,96 \ln C_2$ formájában adott életpálya hasznosság maximalizálásán törekedik az első periódusban 888 egység, a második periódusban 1003 egység. Tudjuk továbbá, hogy 4,52 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredéket hitel felvétel, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyontöredékkel.

Árja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $U_1 = 1109$, $U_2 = 683$

38. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó függvények és az érvényesülő Euler egyenlet a következő formában adható meg:

$$U = \ln C_1 + 0,96 \ln C_2$$

$$Y_1 = 829$$

$$Y_2 = 837$$

$$1 + r_2 = 1,0409$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kisebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az első periódusbeli fogyasztásánál?

Megoldás: A második periódusbeli fogyasztás 11,07%-kal lesz nagyobb, mint az első periódusbeli fogyasztás.

39. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó függvények és az érvényesülő Euler egyenlet a következő formában adható meg:

$$U = \ln C_1 + 0,83 \ln C_2$$

$$Y_1 = 1109$$

$$Y_2 = 683$$

$$1 + r_2 = 1,0728$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kisebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az első periódusbeli fogyasztásánál?

Megoldás: A második periódusbeli fogyasztás 11,07%-kal lesz nagyobb, mint az első periódusbeli fogyasztás.

40. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó függvények a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,32} + 0,09 C_2^{0,15}$$

Jövedelme az első periódusban 888 egység, a második periódusban 1003 egység. Tudjuk továbbá, hogy 4,52 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredéket hitel felvétel, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyontöredékkel.

Árja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $U_1 = 1109$, $U_2 = 683$

41. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit meghatározó függvények a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,34} + 0,09 C_2^{0,11}$$

Jövedelme az első periódusban 469 egység, a második periódusban 633 egység. Tudjuk továbbá, hogy 4,87 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyontöredéket hitel felvétel, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyontöredékkel.

Árja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $U_1 = 1109$, $U_2 = 683$

42. feladat

Az államkét vizsgált gazdaság két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó évi jövedelménye és az évi kamat mellett hozó döntéseit, de döntéseit némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli jövedelme és a 3,17 százalékos kamat biztosítja a második periódusbeli jövedelme bizonytalanságát. A fogyasztó 52 százalékos valószínűséggel szánul 1005 egységnyi jövedelmre, és elképzelése szerint 48 százalékos annak a valószínűsége, hogy jövedelme 470 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelme

Réka
János

1005 egység. A fogyasztó életpálya hasznossága az $U = \ln C_1 + 0.71 \ln C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás:

43. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két időzaki működik. A reprezentatív fogyasztó exogén jövedelmű és exogén kamat mellett hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli 1004 egységnyi jövedelem és a 3,88 százalékos kamat biztosítja a második periódusbeli jövedelem biztonosságát. A fogyasztó 33 százalékos valószínűséggel számít 1082 egységnyi jövedelemre, és elvárja, hogy a második periódusban a valószínűség, hogy jövedelme 1002 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelem 682 egység. A fogyasztó életpálya hasznossága az $U = \ln C_1 + 0.79 \ln C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás:

44. feladat

Egy két periódusig működő gazdaság reprezentatív fogyasztója az első periódusban 1180 egységnyi jövedelemmel rendelkezik, míg a második periódusban 841 egységnyi jövedelemmel. Lehetővé van arra is, hogy 5,02 százalékos kamattal megvásároljon egy vagyonkezelésből kárelvű hitelt, vagy a vagyonkezelésnél betétként behelyezzen el.

Alfa meg a fogyasztó második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás:

45. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két időzaki működik. A reprezentatív fogyasztó exogén jövedelmű és exogén kamattal mellett hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli 726 egységnyi jövedelem és a 4,43 százalékos kamat biztosítja a második periódusbeli jövedelem biztonosságát. A fogyasztó 39 százalékos valószínűséggel számít 811 egységnyi jövedelemre, és elvárja, hogy a második periódusban a valószínűség, hogy jövedelme 731 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelem 831 egység. A fogyasztó életpálya hasznossága az $U = \ln C_1 + 0.71 \ln C_2$ formában adható meg.

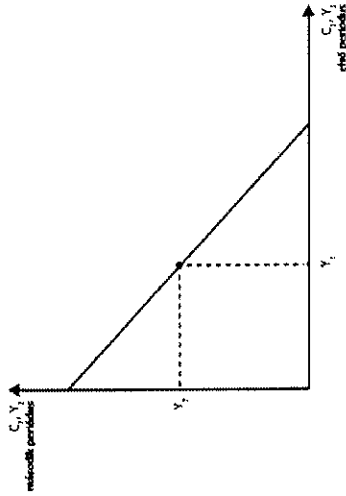
Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás:

46. feladat

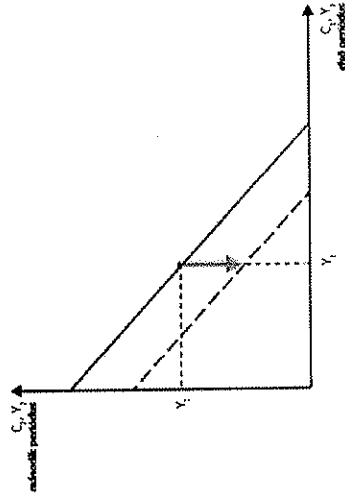
A vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója exogén jövedelmű és exogén kamattal mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott exogén változók mellett mutatja a

fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korlattal, ha a fogyasztó második periódusbeli jövedelme 41 egységgel csökken.

Megoldás: A költségvetési korlát a fogyasztó második periódusbeli jövedelmének csökkenésével a következőképpen változik:



47. feladat

Az általunk vizsgált két időzaki működő gazdaság reprezentatív fogyasztója $U = \ln C_1 + 0.9 \ln C_2$ formában adható meg. A fogyasztó életpálya hasznossága az $U = \ln C_1 + 0.79 \ln C_2$ formában adható meg.

adott életpályá-harmonosságot. A gazdasági szereplő 2.49 kamat mellett bármekkora betétet elhelyezhet egy vagyontöredékben, vagy bármekkora hitelt vehet el a vagyontöredéktől.
Melyik mutató nagyobb ebben a gazdaságban: a fogyasztó személyes diszkontfaktora, vagy a piaci diszkontfaktork? Magyarázza el azt is, mi ennek a nagyságrendi viszonyának következménye.

Megoldás: A piaci diszkontfaktort a fogyasztó személyes diszkontfaktora határozza meg, és a piaci diszkontfaktorként fogadjuk fel.

48. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó esetén jövedelménye és eszén kamat mellett hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli jövedelem és a 2,04 százalékos kamat biztos, de a második periódusbeli jövedelem bizonytalan. A fogyasztó 56 százalékos valószínűséggel számít 718 egyévi jövedelemre, és elhárítja a 44 százalékos annak a valószínűsége, hogy jövedelme 771 egység lesz. A második periódusban kiderül, hogy a tényleges jövedelem 718 egység. A fogyasztó életpályá harmonossága az $U = \ln C_1 + 0,76 \ln C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás: $C_2 = 666$

49. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság esetén két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó az életpályá-harmonossági kívánja maximalizálni. Az első periódusban 569 egyévi jövedelemet realizál, míg a második periódus jövedelmének értéke 975. A fogyasztónak lehetősége van arra, hogy 6,15 százalékos kamat mellett egy vagyontöredékben hitelt vegyen fel, vagy a vagyontöredéket betéteket helyezzen el.

Mekkora lesz a gazdasági szereplő első periódusbeli költségesítési korlátjának egyenletét?

Megoldás: $C_1 = 666$

50. feladat

Az általunk vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója az $U = 666 \cdot Y_1 + 0,76 \cdot Y_2$ eszén jövedelményével szembeni életpályá során. A fogyasztó 7,61 százalékos kamat mellett bármekkora betétet elhelyezhet egy vagyontöredékben, és bármekkora hitelt is felvehet. Célja azon fogyasztási/megtakarítási pálya kiválasztása, amely a megadott feltételek mellett biztosítja az $U = \ln C_1 + 0,78 \ln C_2$ formában megadott életpályá-harmonosság maximumát.

Mekkora megtakarítást eszélő, vagy mekkora hitelt vesz fel a fogyasztó az első periódusban?

Megoldás: $C_1 = 666$

51. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-1 és B-1. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója eszén jövedelményével és eszén kamat mellett kiválasztja az optimális fogyasztási pályáját, és a kamat, és a fogyasztók által realizált jövedelmények a két gazdaságban azonos.

$$Y_{A,1} = 652$$

$$Y_{B,1} = 1010$$

$$1 + r_{A,1} = 1,0649$$

ahol $i = A, B$

A két gazdaság között különbség csak az $U_i = \ln C_{i,1} + \beta_i \ln C_{i,2}$ formában megadott elfüggvényi jellemző referenciá paraméterekben figyelhető meg:

$$\beta_A = 0,93$$

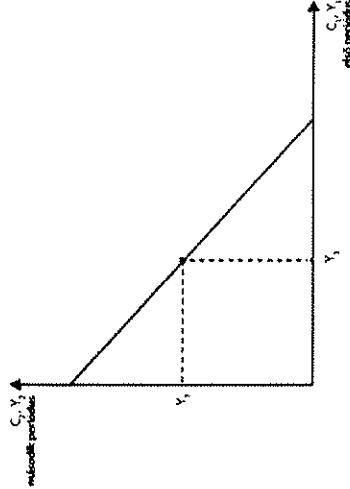
$$\beta_B = 0,98$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A B gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

52. feladat

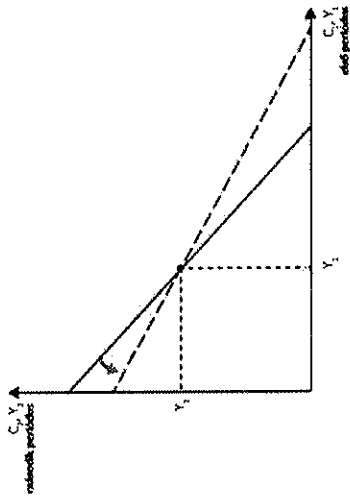
A vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója eszén jövedelményével és eszén kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott eszén változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségesítési korlátját. Az eredeti kamat 7,39 százalékos.



Mutasd meg, mi történik az intertemporális költségesítési korlátal, ha a kamat 2,52 százalékosra csökken.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

Megoldás: A reprezentatív fogyasztó egyenletje az első periódusban az $C_1 = Y_1 - \beta Y_2$ és a második periódusban az $C_2 = Y_2 - \beta Y_3$. A fogyasztó célja a hasznosság maximalizálása az $U = \ln C_1 + \beta \ln C_2$ függvény segítségével. A Lagrange-függvény a következő:



53. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó exogén jövedelmű és exogén kamat mellett hoz döntéseket, de döntését némi bizonytalanság befolyásolja. Az első periódusbeli jövedelem és a 4,79 százalékos kamat biztos, de a második periódusbeli jövedelem bizonytalan. A fogyasztó 37 százalékos valószínűséggel várná el 822 egységnyi jövedelmet, és elhárítást szívesen 63 várná el annak a valószínűsége, hogy jövedelme 697 egység lesz. A második periódusban kétféle, hogy a tényleges jövedelem 822 egység. A fogyasztó életmódja hátrahagyása az $U = \ln C_1 + 0,95 \ln C_2$ formában adható meg.

Mekkora lesz a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása?

Megoldás: $Y_2 = 697$

54. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

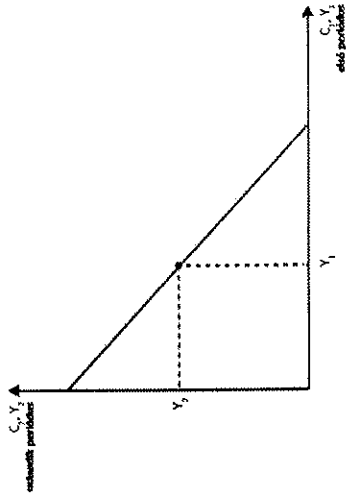
$$U = \ln C_1 + 0,75 \ln C_2$$

A fogyasztó az első periódusban 346 egységnyi exogén jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelme 873 egység. Lehetősége van arra is, hogy a fogyasztó által megvásárolt 7,38 százalékos kamat mellett megakarintásokat eszközöljön, vagy hitelt vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő? Megoldás: $Y_1 = 346$

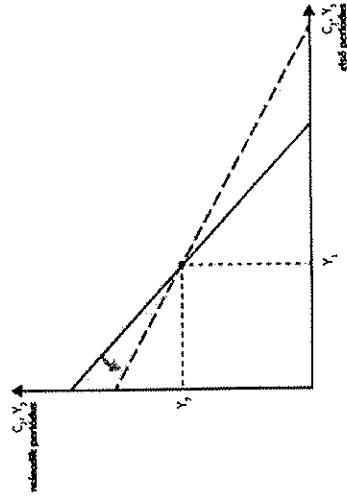
55. feladat

A vizsgált kétidős gazdaság reprezentatív fogyasztója exogén jövedelmű és exogén kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adótt exogén változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját. Az eredeti kamat 3,77 százalékos.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korlattal, ha a kamat 1,35 százalékponttal emelkedik.

Megoldás: A költségvetési korlát a csökkenés, azaz a fogyasztó költségvetési korlátja szűkebb lesz, ami azt jelenti, hogy a fogyasztó kevesebb fogyasztást tud megvásárolni a második periódusban.



56. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A reprezentatív fogyasztó az életélelmiszer- és szolgáltatás-arányok között maximalizálja az első periódusban 747 egységnyi jövedelmét, majd a második periódus jövedelmének értéke 868. A fogyasztóknak lehetősége van arra, hogy 3,29 százalékos kamattal felvegyen egy vagyonkezelési hiteletet, vagy a vagyonkezelési betéteket helyezzen el.

Háza fel a gazdasági szereplő első periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás: $Y_1 = 747$

57. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,55} + 0,76C_2^{0,45}$$

A fogyasztó az első periódusban 1142 egységnyi erősen jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelme 720 egység. Lehetséges van arra is, hogy a vagyonkezelés által meg-határozott 0,71 százalékos kamattal megköttesse a megtakarításait értékpapírokra, vagy hiteletet vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő.

Megoldás: $Y_1 = 1142$

58. feladat

Az általunk vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója az $Y_1 = 403, Y_2 = 860$ erősen jövedelemből rendelkezik az életélelmiszer- és szolgáltatás-arányok között maximalizálja az első periódusban 747 egységnyi jövedelmét, majd a második periódus jövedelmének értéke 868. A fogyasztóknak lehetősége van arra, hogy 3,29 százalékos kamattal felvegyen egy vagyonkezelési hiteletet, vagy a vagyonkezelési betéteket helyezzen el.

Mekkora megtakarítást eszközöl, vagy mekkora hitelet vesz fel a fogyasztó az első periódusban?

Megoldás: $Y_1 = 747$

59. feladat

Egy két periódusig működő gazdaságban a fogyasztó erősen jövedelemből rendelkezik az első periódusban 747 egységnyi jövedelmével, majd a második periódus jövedelmének értéke 868. A fogyasztóknak lehetősége van arra, hogy 3,29 százalékos kamattal felvegyen egy vagyonkezelési hiteletet, vagy a vagyonkezelési betéteket helyezzen el.

$$U = \ln C_1 + 0,70 \ln C_2$$

$$Y_1 = 701$$

$$Y_2 = 724$$

$$1 + r_1 = 1,0555$$

Határozza meg a második periódusbeli fogyasztás értékét.

Megoldás: $Y_2 = 724$

60. feladat

Egy két periódusig működő gazdaság reprezentatív fogyasztója az első periódusban 1047 egységnyi jövedelmével rendelkezik, majd a második periódusban 755 egységnyi jövedelmével. Lehetséges van arra is, hogy 3,58 százalékos kamattal felvegyen egy vagyonkezelési hiteletet, vagy a vagyonkezelési betéteket helyezzen el.

Háza fel a gazdasági szereplő második periódusbeli költségvetési korlátjának egyenletét!

Megoldás: $Y_2 = 755$

61. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,55} + 0,8C_2^{0,35}$$

A fogyasztó az első periódusban 547 egységnyi erősen jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelme 734 egység. Lehetséges van arra is, hogy a vagyonkezelés által meghatározott 4,06 százalékos kamattal megköttesse a megtakarításait értékpapírokra, vagy hiteletet vegyen fel.

Határozza meg, hogy mekkora kez a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása.

Megoldás: $Y_2 = 734$

62. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-t és B-t. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója erősen jövedelemből rendelkezik az első periódusban 747 egységnyi jövedelmével, majd a második periódus jövedelmének értéke 868. A fogyasztóknak lehetősége van arra, hogy 3,29 százalékos kamattal felvegyen egy vagyonkezelési hiteletet, vagy a vagyonkezelési betéteket helyezzen el.

$$Y_{2A} = 789$$

$$Y_{2B} = 593$$

$$1 + r_{1A} = 1,0246$$

$$\text{ahol } t = A, B$$

A két gazdaság között különbség csak az $U_A = \ln C_{1A} + \beta \ln C_{2A}$ formában megadott célfüggvény jellemző időpreferencia paraméterben figyelhető meg.

$$\beta_A = 0,72$$

2.01
Köszönöm

$$\beta_8 = 0.82$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: Az A gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás.

63. feladat

Az általunk vizsgált két időszak miképpen működik gazdaság reprezentatív fogyasztója $Y_1, Y_2 = 0.98$ évigen jövedelmefolyam mellett. Kíváncsi maximálzási az $U = \ln C_1 + 0.84 \ln C_2$ formában adott életpálya-hasznosítást. A gazdasági szereplő 2.65 kamat mellett bármekkora betét elhelyezhet egy vagyonkezelőnél, vagy bármekkora hitelt felvehet a vagyonkezelőtől.

Melyik mutató nagyobb ebben a gazdaságban: a fogyasztó személyes diszkontfaktora, vagy a piaci árekszámfaktora? Magyarázza el azt is, mi ennek a nagyegyenlet viszonyának a következménye.

Megoldás: A nagyegyenletben árekszámfaktort kaphatunk egy a második periódus fogyasztói árcím, kifizetés, bevétel az első periódus fogyasztójára.

64. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója az

$$U = \ln C_1 + 0.77 \ln C_2$$

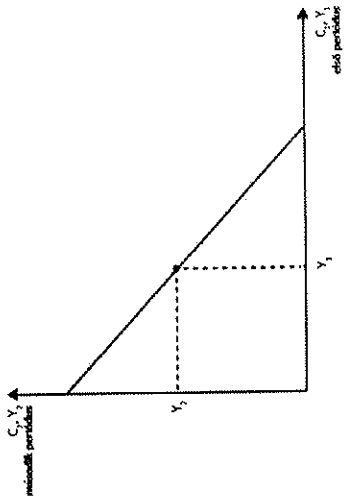
formában adott életpálya hasznosítást maximalizáló. Kétféleképpen evőgen jövedelmefolyam mellett. Jövedelme az első periódusban 366 egység, a második periódusban 931 egység. Tudjuk továbbá, hogy 2.45 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyonkezelőtől hitelt felvenni, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyonkezelőnél.

Árja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $\frac{C_2}{C_1} = 1.077$

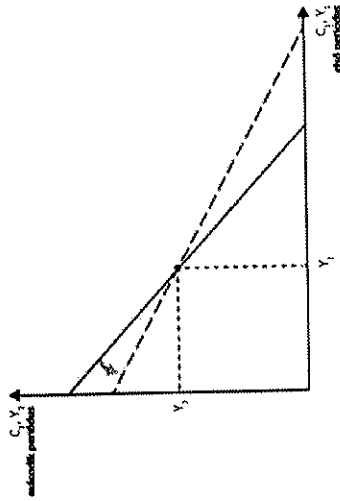
65. feladat

A vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója évigen jövedelmepálya és evőgen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott evőgen változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját. Az eredeti kamat 4.65 százalék.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a kamat 1.26 százalékponttal csökken.

Megoldás: A költségvetési korlát memékeképpen csökken az eredeti jövedelméhez a második periódusban, mert az első periódus fogyasztója.



66. feladat

Az általunk vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója az $Y_1 = 982.12 = 795$ évigen jövedelmefolyammal szembeállított életpálya során. A fogyasztó 4.75 százalékos kamat mellett bármekkora betét elhelyezhet egy vagyonkezelőnél, és bármekkora hitelt is

íchéket. Céja azon fogyasztás/megtakarítási pálya kiválasztása, amely a megadott felte-
lek mellett biztosítja az $U = \ln C_1 + 0,88 \ln C_2$ formában megadott éléltelje-hasznosság
maximálását.

Mekkora megtakarítást eszközöl, vagy mekkora hitelt vesz fel a fogyasztó az első perió-
dusban?

Megoldás: $B_1 = 41,333$

67. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság csupán két időszakra működik. A gazdaságban egy repre-
zentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0,57} + 0,79C_2^{0,57}$$

A fogyasztó az első periódusban 657 egységnyi csőgen jövedelemben részesül, a második
periódusbeli jövedelme 1011 egység. Lebegtérge van arra is, hogy a vagyonekezelő által meg-
hatalmazott 7,38 százalékos kamat mellett megtakarításokat eszközöljön, vagy hiteltét vegyen
fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági
szereplő.

Megoldás: $Y_1 = 1054$

68. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója az

$$U = \ln C_1 + 0,77 \ln C_2$$

formában adott éléltelje hasznosság maximalizálására törekszik csőgen jövedelemlényham
mellett. Jövedelme az első periódusban 733 egység, a második periódusban 848 egység. Tudjuk
továbbá, hogy 2,94 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyonekezelővel
hitelt felvenni, illetve ugyanannyi kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyon-
kezelőnél.

Adja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $1 + r_2 = 1 + r_1$

69. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-1 és B-1. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel
bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója
csőgen jövedelemlényham és csőgen kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási pá-
lyáról, sőt a kamat, és a fogyasztók által realizált jövedelemlényham a két gazdaságban azonos.

$$Y_1 = 852$$

$$Y_2 = 535$$

$$1 + r_2 = 1,0688$$

ahol $i = A, B$

$$\beta_A = 0,78$$

$$\beta_B = 0,92$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A gazdaságban lesz nagyobb a fogyasztás, mert a jövedelemlényham magasabb.

70. feladat

Az általunk vizsgált gazdaság két periódusig működik. A reprezentatív fogyasztó döntéseit
megtakarító függvények és csőgen változót a következő formában adhatók meg:

$$U = C_1^{0,28} + 0,77C_2^{0,28}$$

$$Y_1 = 1054$$

$$Y_2 = 739$$

$$1 + r_2 = 1,0605$$

Hány százalékkal lesz nagyobb/kevesebb a fogyasztó második periódusbeli fogyasztása az
első periódusbeli fogyasztásához?

Megoldás: A második periódusban a fogyasztó 2,94 százalékos kamattal kölcsönöz, így a második periódusban a fogyasztó 2,94 százalékkal nagyobb fogyasztást fog fogyasztani.

71. feladat

Az általunk vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója csőgen jövedelemlé-
nya és csőgen kamat mellett hoz döntéseket. Magatartását az alábbi paraméterek és csőgen
változók befolyásolják.

$$Y_1 = 520$$

$$Y_2 = 832$$

$$1 + r_2 = 1,0478$$

$$\beta = 0,69$$

Optimális választást esetén az első, vagy a második periódusbeli fogyasztás lesz nagyobb?

Megoldás: Az első periódusban lesz nagyobb a fogyasztás.

72. feladat

Az általunk vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója csőgen jövedelemlé-
nya és csőgen kamat mellett hoz döntéseket. Magatartását az alábbi paraméterek és csőgen

R. G. János

változók befolyásoltak:

$$\begin{aligned} Y_1 &= 981 \\ Y_2 &= 981 \\ 1 + r_2 &= 1.0352 \\ \beta &= 0.86 \end{aligned}$$

U₂

Optimális választás esetén az első, vagy a második periódusbeli fogyasztás lesz nagyobb?

Megoldás: A két időszakban azonos a válasz.

73. feladat

Az alábbi vizsgált gazdaság csupán két időszakig működik. A gazdaságban egy reprezentatív fogyasztó hoz döntéseket. Célfüggvénye a következő formában adható meg:

$$U = C_1^{0.7} - 0.68C_2^{0.7}$$

A fogyasztó az első periódusban 1163 egységnyi exogen jövedelemben részesül, a második periódusbeli jövedelemben 947 egység. Lehetősége van arra is, hogy a vagyonkezelő által megkínálható 2,80 százalékos kamat mellett megtakarításokat eszközöljön, vagy kölcsönt vegyen fel.

Számítsa ki, hogy mennyi első periódusbeli terméket fogyaszt az optimalizáló gazdasági szereplő.

Megoldás: $U = \ln C_1 + 0.69 \ln C_2$

74. feladat

Az alábbi vizsgált gazdaság reprezentatív fogyasztója az

$$U = \ln C_1 + 0.69 \ln C_2$$

formában adott életpálya határon belül maximálisra törekszik exogen jövedelménye mellett. Jövedelme az első periódusban 1037 egység, a második periódusban 73 egység. Indulhat továbbá, hogy 0,29 százalékos kamat mellett a gazdasági szereplő képes egy vagyonkezelőtől kölcsönt felvenni, illetve ugyanilyen kamat mellett el is tudja helyezni megtakarításait a vagyonkezelőnél.

Adja meg az 1. és 2. periódus között érvényesülő Euler egyenletet!

Megoldás: $U_1 = \ln C_{1,t} + 0.79 \ln C_{2,t}$

75. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-t és B-t. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelménye és exogen kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási pályáról, sőt a kamat, és a fogyasztók célfüggvénye a két gazdaságban azonos.

$$U_t = \ln C_{1,t} + 0.79 \ln C_{2,t}$$

$$1 + r_{2,t} = 1.0218$$

ahol $i = A, B$

A két gazdaság közötti különbség csak a jövedelményekben figyelhető meg:

$$\begin{aligned} Y_{1,A} &= 511 & Y_{1,B} &= 705 \\ Y_{2,A} &= 705 & Y_{2,B} &= 511 \end{aligned}$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb az első periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A két gazdaságban azonos a válasz.

76. feladat

Két gazdaságot vizsgálunk A-t és B-t. A két gazdaság sok szempontból azonos jellemzőkkel bír. Mindkét gazdaság két periódusig működik, mindkét gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelménye és exogen kamat mellett kíván dönteni az optimális fogyasztási pályáról, sőt a kamat, és a fogyasztók által realizált jövedelménye a két gazdaságban azonos.

$$Y_{1,t} = 1001$$

$$Y_{2,t} = 792$$

$$1 + r_{2,t} = 1.0451$$

$$\text{ahol } i = A, B$$

A két gazdaság közötti különbség csak az $U_t = \ln C_{1,t} + \beta \ln C_{2,t}$ formában megadott célfüggvényi jellemző időpreferenciá paraméterében figyelhető meg:

$$\beta_A = 0.88$$

$$\beta_B = 0.95$$

Melyik gazdaságban lesz nagyobb a második periódusbeli fogyasztás?

Megoldás: A két gazdaságban azonos a válasz.

77. feladat

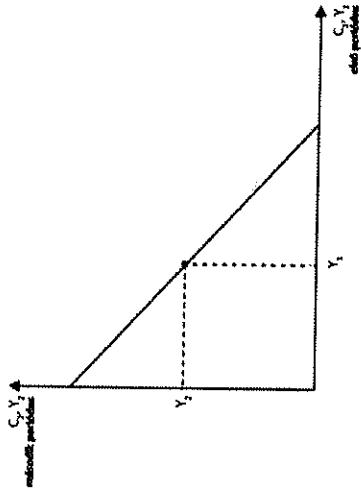
A vizsgált fogyasztó exogen jövedelem felvétel mellett két periódusban hoz döntéseket. Az első periódusban 374 egységnyi jövedelmet realizál, míg a második periódusban 810 egységnyi jövedelmet kap. Lehetősége van arra is, hogy 4,31 százalékos kamat mellett egy vagyonkezelőtől kölcsönt vegyen fel, vagy a vagyonkezelőnél betéteket helyezzen el.

Írja fel a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátjainak egyenletét!

Megoldás: $U = \ln C_1 + 0.79 \ln C_2$

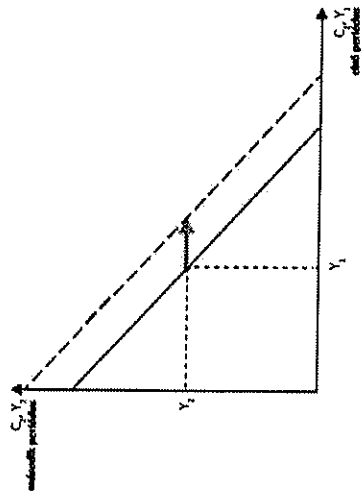
78. feladat

A vizsgált kétidős gazdaság reprezentatív fogyasztója exogen jövedelménye és exogen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra adott exogen változók mellett mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



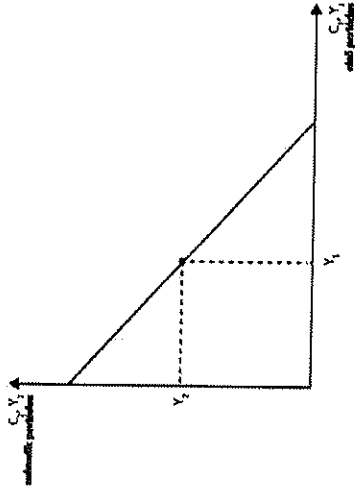
Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a fogyasztó első periódusbeli jövedelme 4 egységgel növekszik.

Megoldás: Az intertemporális költségvetési korlát az eredetivel párhuzamosan jobbra tolódik.



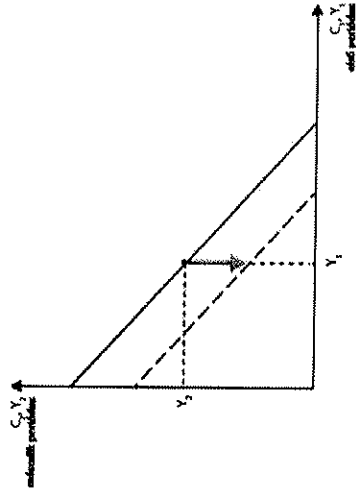
79. feladat

A vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója egyenlo jövedelműre és egyen kamat mellett hoz döntéseket. Az alábbi ábra aztott egyenlo változást mutatja a fogyasztó intertemporális költségvetési korlátját.



Mutassa meg mi történik az intertemporális költségvetési korláttal, ha a fogyasztó második periódusbeli jövedelme 6 egységgel csökken.

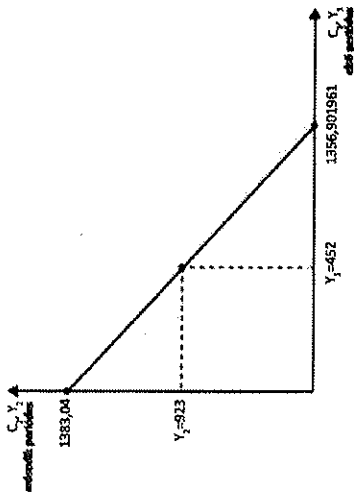
Megoldás: Az intertemporális költségvetési korlát az eredetivel párhuzamosan balra tolódik.



80. feladat

Az ábrának vizsgált kétidőszakos gazdaság reprezentatív fogyasztója az $Y_1 = 483$, $Y_2 = 850$ egyenlo jövedelművel szembeállt életművelethez tartozó. A fogyasztó 6,96 százalékos kamat mellett harmadikra betétet elhelyezhet egy vagyonkezelőnél, és harmadikra hitelt is

Handwritten signature and name: Z'Al Jola's



4. Vezesse le az Euler egyenletét!

A fogyasztó az életfaján-hosszúság maximálására törekedik a költségvetési korlátok közötti kereséssel (vagy az intertemporális költségvetési korlát) mellett. A probléma megoldásán a Lagrange-módszert alkalmazásával eljuthatunk az Euler egyenleghoz az

$$C_t = \beta C_{t+1} \left(1 + r \right)^{t+1} \left(1 + \frac{r}{1+r} \right)$$

alakban előadva meg, mely fogyasztó a két időszak közötti változás szerint döntésben és az első időszakban minimális fogyasztást tesz lehetővé a következő két időszak közöttében

$$\frac{Y_t}{C_t} = \lambda = 1$$

$$0 = \frac{1}{Y_t} - \lambda \frac{1}{Y_t + r} = 0$$

Az Euler egyenlet a fenti két egyenlettel a Lagrange-módszert alkalmazva kifejezhető az alábbiak

$$\frac{1}{C_t} = C_{t+1} \left(1 + r \right)^{t+1} \left(1 + \frac{r}{1+r} \right)$$

5. Határozza meg, hogy a megadott feltételek mellett a fogyasztó inkább az első, illetve a második periódusbeli fogyasztást részesíti-e az optimálisban!

A fogyasztó optimális választása a fogyasztó problémájának megoldásaként adódik. Euler egyenlet és intertemporális költségvetési korlát felhasználásával levezethető.

Ha az Euler egyenletbeli kifejezés a második periódusbeli fogyasztást és a képzett össze- függést összehasonlítjuk az intertemporális költségvetési korláttal, az egyetlen változó

eredőket behelyettesítve uszt adódik az első periódus egyenletének, majd tovább az Euler egyenletbe behelyettesítve megkapjuk a második periódusbeli egyenletet is. Így a fogyasztói válasz az

$$\frac{1}{C_1} = 1 + r + \frac{r}{1+r} \frac{1}{C_2} \Rightarrow C_1 = (1 + r) C_2$$

$$Y_1 = \frac{Y_2}{1+r} + C_1 = \frac{Y_2}{1+r} + (1+r) C_2 = \frac{Y_2}{1+r} + (1+r) \frac{Y_2 - Y_1}{1+r} = Y_2 - Y_1$$

$$C_1 = \frac{1}{1+r} (Y_1 - Y_2)$$

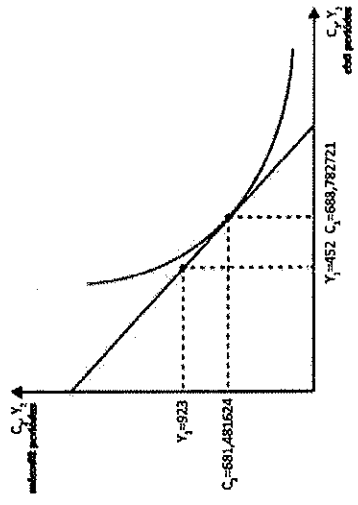
$$C_2 = \frac{1}{1+r} (Y_2 - Y_1)$$

$$C_1 = 688,782721$$

$$C_2 = 688,782721$$

6. Az intertemporális költségvetési korlátot tartalmazó ábrán rajolja be azt a költségvetési görbét, amely kielégíti a fogyasztó által optimálisnak tartott fogyasztói helyzetet!

A fogyasztó optimális választását reprezentáló fogyasztói problémájának geometriai felírásához meg kell adni az intertemporális költségvetési korlát kerületét pontosan jelölve ki, az első periódus keresését alapul véve a fogyasztó az első periódusban $Y_1 = 452$ juttatást tud rendelkezésre állni. $C_1 = 1383,04$, $1977,33$ kereséskor az előző periódusban, így az ábrán a költségvetési görbét a kereset korlátjának megfelelően képezni kell az első és a költségvetési korlátok között.



7. Mekkora lesz a fogyasztó első periódusbeli megfektetése?

A fogyasztó az első periódusban $C_1 = 1383,04$ juttatást tud rendelkezésre állni, az első periódusban $Y_1 = 452$ juttatást tud rendelkezésre állni, így az első periódusbeli megfektetése $Y_1 - C_1 = 452 - 1383,04 = -931,04$. A megfektetés negatív, azaz az összeg az első periódusban kölcsönbe kerül.

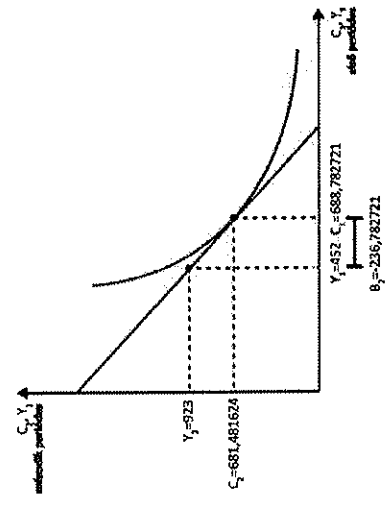
RCU
Kish

Janos



8. Jelelje be az ábrán a fogyasztó első periódusbeli megtakarítását!

Az első periódusbeli megtakarítás az első periódusbeli jövedelem és az első periódusbeli fogyasztás különbsége.



9. Írjon egy olyan MATLAB skriptet, amely kiadja az optimális fogyasztási pályát és az első periódusbeli megtakarításának értékét!

A skriptben meg kell adni a paramétereket és az optimális fogyasztási értéket, majd az Euler egyenlet és az intertemporális költségvetési korlát segítségével ki kell számítani az első periódusbeli fogyasztás optimális értékét. Az első periódusbeli fogyasztás bevezetése a második periódusbeli fogyasztás az Euler egyenlettel az első periódusbeli megtakarítás az első periódusbeli költségvetési korlátból adódik.

A fenti utasításoknak megfelelő skript:

```

clear all;
beta = 0.97;
Y1 = 452;
Y2 = 523;
R = 1.02;
C1 = (Y1 + Y2 / R) / (1 + beta);
C2 = beta * C1;
S1 = Y1 - C1;

```