

Nemzetközi gazdaságtan

Példatár

Írta és szerkesztette: Majláth Melinda

Lektorálta: Dr. Bock Gyula

I. fejezet

Komparatív előnyök és alternatív költségek

I. Ellenőrző kérdések

1. Mit jelent az abszolút előnyök alapján történő szakosodás?
2. Mit jelent a komparatív előny és a specializáció?
3. Definiálja a transzformáció határrátáját és mondja meg milyen alakú transzformációs görbére következtethetünk a határráta tendenciájából!
4. Ismertesse a specializáció és a külkereskedelem törvényszerűségeit állandó alternatív költségek esetén!
5. Mi okozhatja a növekvő alternatív költségeket?
6. Ismertesse a külkereskedelem okát és a specializáció meghatározásának módját növekvő alternatív költségek esetén!
7. Mennyiben különbözik a világ transzformációs görbe megszerkesztésének menete, ha állandó vagy növekvő alternatív költségekről van szó?
8. Ricardo szerint mi a a komparatív előny alapja és milyen feltételrendszer mellett vizsgálta a specializáció?
9. Milyen feltételrendszerre épül a Heckscher-Ohlin hipotézis?
10. Mit mond ki a Heckscher-Ohlin hipotézis?
11. Mit bizonyított Leontief az USA adatai alapján és milyen magyarázatok születtek a Leontief-paradoxonra?
12. Ha megvalósul két ország között a komparatív előnyökre épülő kereskedelem, akkor az hogyan hat a termék- és tényezőárarányokra?

II. Igaz-hamis állítások

1. Ha A országban a transzformáció határrátája nagyobb, mint B országban a kiinduló helyzetben (növekvő alternatív költségek és hagyományos MRT_{yx} értelmezés mellett), akkor A-nak több x terméket, B-nek pedig több y terméket kell gyártania, ha ki akarják használni a komparatív előnyöket.
2. Növekvő alternatív költségek esetén a kereskedelemhez szükséges specializáció nem a transzformációs határráták kiegyenlítéséig tart, hanem azt kell figyelni, hogy mikor lesznek egybevágóak a kereskedelmi háromszögek.
3. Állandó alternatív költségek feltételezése mellett a transzformációs határrátáknak ki kell egyenlítődniük a specializáció során.
4. Amennyiben a kereskedelmi cserearány A ország belső árányaihoz esik közelebb, akkor a kereskedelem előnyeinek nagy része A országban realizálódik.
5. A Ricardo-hipotézis szerint a munkamegosztás alapja a termelékenység arányaiban meglévő különbség.
6. Ricardo modellben nem létezik komparatív előny vagy hátrány két ország között, ha adott termelési arány mellett a transzformációs határráták megegyeznek.

7. A Heckscher-Ohlin hipotézis szerint minden országnak azt a terméket kell exportálnia, amelyik nagyobb arányban használja fel a relatíve bőségesen rendelkezésre álló termelési tényezőt - extrém keresleti feltételektől eltekintve.
8. Ha egy országban több munkás és kevesebb gép van, mint egy másik országban, akkor ennek az országnak valószínűleg munkaigényes termékek termelésére kell szakosodnia a Heckscher-Ohlin modell keretei között.
9. Leontief szerint az angliai export 1947-es adatai nem támasztották alá a Heckscher-Ohlin hipotézist.
10. A Leontief-paradoxon egyik lehetséges magyarázata, hogy a szakképzett munkát nem a munka, hanem a tőketényezők között kellett volna szerepeltetni, így az export valóban tőkeigényesnek bizonyult volna.
11. A komparatív előnyökre alapuló szabad nemzetközi kereskedelem elméletileg kiegyenlíti a két országban a termék- és tényezőarányokat.
12. Minél nagyobb két ország esetében a tényezőigényességek közötti eltérés, annál nagyobb lehet a kereskedelemről származó előny.
13. Amennyiben az egytényezős termelési függvények lineárisak, úgy a transzformációs görbe is lineáris lesz.
14. Ha a két termék termelésben felhasznált egyetlen input hozadéka csökkenő, akkor a transzformációs görbe origóra konvex.
15. A kereskedelmi háromszögek egybevágósága csak kivételes esetekben áll fenn egy 2 termékes 2 országos modellben.
16. A jelenleg komparatív előnyt élvező terméknek hosszabb távon komparatív hátránya is kialakulhat.
17. A komparatív előny felismerése és realizálása függ a valutaárfolyamtól is.

III. Számítási és geometriai feladatok

1. Az A és B ország búzát és gépet állít elő a táblázatban megadott munkaóra-felhasználással.
 - a) Állapítsa meg, hogy A és B országnak melyik termék termelésében van abszolút illetve komparatív előnye!
 - b) Mutassa meg, hogyan kellene felhasználni az országonként rendelkezésre álló munkaidőt, ha tudja, hogy a két országnak gépből továbbra is összesen 350 darabra van szüksége!
 - c) Mennyivel lehet világszinten több búzát termelni a komparatív előny figyelembevételével?

Termék	A ország		B ország	
	Felhasznált munkaóra	Termelés	Felhasznált munkaóra	Termelés
Búza	400	100 tonna	1000	400 tonna
Gép	200	70 darab	700	280 darab
Összesen	600	-	1700	-

2. Péter és Pál beneveznek a virslievő és sörivő versenyre. A versenyre csak párosával lehet jelentkezni és az a pár nyer, amely adott idő alatt a legtöbb sört és virslit tudja elfogyasztani. (Minden párból az egyik csak sört iszik, a másik csak virslit eszik.)

Péter és Pál egyéni teljesítményéről a következő információink vannak:

- Péter 1 korsó sört 1 perc alatt képes meginni és 70 perc alatt 35 db virslit tud megenni.
 - Pál 1 korsó sört 1,5 perc alatt iszik meg, egy virsli elfogyasztása pedig 2,5 percbe telik.
- a) Kinek melyik tevékenységben van abszolút ill. komparatív előnye?
- b) Hogyan osszák meg egymás között a két tevékenységet, ha a verseny maximum 30 percig tart? Hány virslit és sört fogyasztanak így el?
- c) Amennyiben a versenyszabályzat úgy változik meg, hogy egy ember akár mindkét tevékenységet is végezheti, de kizárólag az 1 sör - 1 virsli párokért jár pont, akkor ki miből mennyit fogyasszon a győzelem reményében?
3. Zulub és Kegecs ország zárt gazdaságok és csak egy harmadik ország független kereskedője exportálhat illetve importálhat. Az általa lebonyolított kereskedelem nem befolyásolja a két ország árait. Zulub és Kegecs ország belső áraitól a következő információk állnak rendelkezésre (Zulub hivatalos pénze a zulu, Kegecs pénze pedig a kege):

Termék	Ár (zulu)	Ár (kege)
Televízió	600	50
Trombita	400	46,5625
Zsebkendő	10	3
Dob	300	60
Narancs	80	10
Nadrág	190	35

- a) Döntse el, hogy Zulubból mit érdemes Kegecsbe exportálni ill. onnan importálni!
- b) Mekkora bruttó profitot ér el az a független kereskedő, aki 10000 zuluból a legelőnyösebb terméket exportálja és a legelőnyösebb terméket importálja? (A járulékos költségektől tekintsen el!)
- c) Mekkora profitra tehet szert az említett kereskedő, ha Kegecsben csak 490 zsebkendőt vennének meg a fogyasztók, Zulubban pedig csak 20 kegecsi televízióra van kereslet? (A többi pénzén más termékekkel kereskedhet!)
4. Három fiú bőrlabdákat gyárt, amelyeket varrni és festeni kell. Jánosnak egy óra szabadideje van, Istvánnak 40 perc, Gézának pedig 128 perc áll a rendelkezésére. A szombati jótékonysági bulira a lehető legtöbb labdát szeretnék ajándékként elvinni. Ha egy labda festési és varrási munkaidényét a három fiúnál a következő táblázat mutatja, hogyan osszák meg a munkát egymás között a nemes cél érdekében? (Anyag, cérna, valamint festék van bőven.)

Név	Egy labda varrásának munkaidő-igénye	Egy labda festésének munkaidő-igénye
János	fél óra	10 perc
István	egy harmad óra	5 perc
Géza	40 perc	8 perc

5. Két ország belső árairól a következő táblázatot ismerjük :

Termék	Ár az A ország pénzében	Ár a B ország pénzében
Krumpli	30	6000
Rádió	17	3900
Szék	10	2000

A két ország közvetlenül nem folytat egymással kereskedelmet, de egy harmadik ország kereskedője szabadon exportálhat és importálhat. A kereskedő által lebonyolított ügyletek nem változtatják meg a két ország belső árait.

- Tegyük fel, hogy a két országban a jelenlegi jogszabályok tiltják még harmadik félnek is a rádiók exportját. A krumpli és a szék árait figyelembe véve melyik országnak melyik termék termelésében van komparatív előnye?
 - A jogszabályok megváltozásának következtében a rádió kereskedelme szabaddá vált, azonban a krumpli behozatali tilalom alá esik mindkét országban. Ebben az esetben melyik terméket érdemes A országból exportálni?
 - Ha egy A-ban élő kereskedőnek 340 A-beli pénze van, mit tegyen, ha csak exportügyletre vállalkozik és az árfolyam 150 B pénz/A pénz?
 - Mekkora lesz a kereskedő bruttó profitja, ha export és importügyletre is vállalkozik ?
 - Amennyiben az árfolyam 220 B pénz/A pénzre módosul, hogyan változik az előző két ügylet profitja?
6. Két ország gazdaságában a munka az egyetlen korlátos input, melyből A országban 200 óra, B országban 300 óra áll rendelkezésre. A országban egy x termék előállításához fél óra munka szükséges, y-ból pedig egy darabot 4 óra alatt képesek előállítani.
- B országban egy x-hez 5 munkaórára van szükség, míg egy y-hoz csak 20 percre.
- Mi lesz a két országban a transzformációs görbe egyenlete?
 - Mit lehet elmondani a munka hozadékaról az egyes országokban a két termék termelésénél?
 - Geometriai úton határozza meg a transzformációs görbe grafikonját!
 - Hogyan oszlanak meg a komparatív előnyök az országok között?
 - Milyen tartományban mozoghat a két termék külkereskedelmi cserearánya, ha a két ország kölcsönösen előnyös kereskedelmet kíván folytatni?
 - Ha a csere minden előnyét B ország akarja realizálni, akkor milyen cserearányt javasol?

7. Egy gazdaságban a rendelkezésre álló inputok maximális felhasználásával a következő mennyiségeket lehet termelni almából *vagy* banánból, ha az egyéb inputkorlátok nem léteznének:

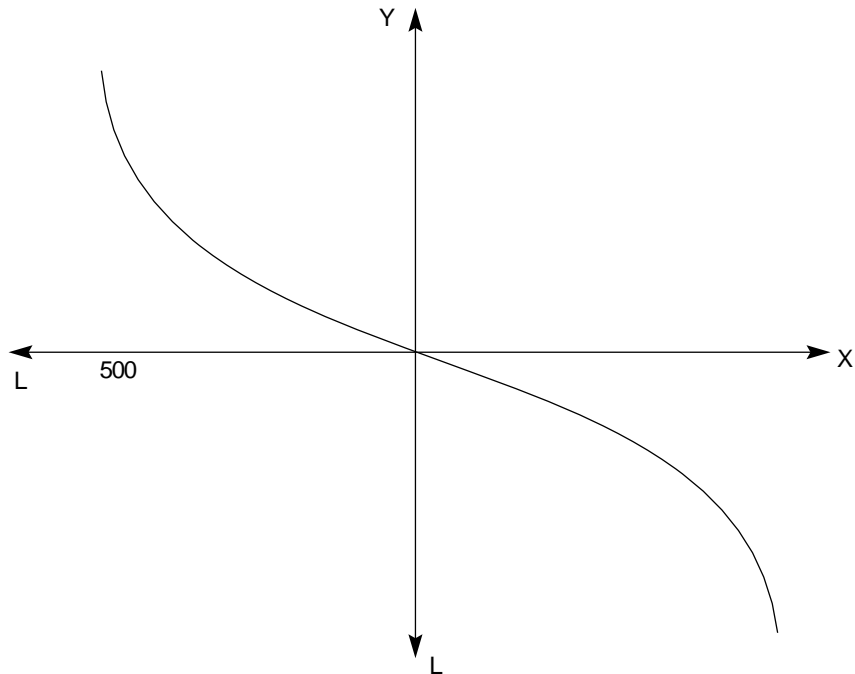
Input/Output	Alma (ezer tonna)	Banán (ezer tonna)
Föld	10	15
Munka	18	20
Tőke	12	6

Mindkét termék termeléséhez mindhárom erőforrásra szükség van. Például az alma oszlopában a föld sorában levő 10-es érték azt jelenti, hogy ha minden rendelkezésre álló földterületet az almatermelésre használnának és a többi input korlátlanul állna rendelkezésre, akkor 10 ezer tonna almát termelhetnének.

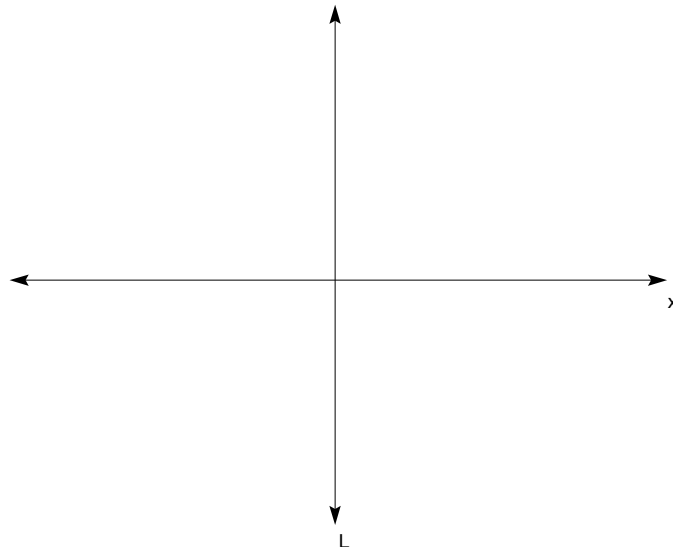
- Ha tudjuk, hogy a felhasznált inputok hozadéka állandó, akkor mi lesz a transzformációs görbe egyenlete?
 - Mekkora 1 ezer tonna banán alternatív költsége almában mérve?
 - Ha egy másik országban az alma és a banán termelésére vonatkozó transzformációs görbe egyenlete: $\text{alma} = 15 - 3 \text{ banán}$, akkor hogyan fognak specializálódni?
 - Ha a két ország közötti kereskedelemben érvényben levő cserearány 1 banán = 2,5 alma és az almát exportáló ország 5 ezer tonnát hajlandó szállítani, akkor mennyi banánnal fognak kereskedni az országok és mi lesz a két ország rendelkezésre álló termékkombinációja a kereskedelem után?
8. Az „A” gazdaságban egy ruha megvarrásához 2 négyzetméter anyag és 3 tekerecs cérna kell, míg egy kabát elkészítéséhez 5 négyzetméter anyagra és 2 tekerecs cérnára van szükség.
- Ha a gazdaságban 20 négyzetméter anyag és 12 tekerecs cérna áll rendelkezésre, akkor mi lesz ebben az országban a transzformációs görbe egyenlete?
 - Mekkora egy ruha kabátban mért költsége?
 - Melyik termékkombináció esetén nincs fölös kapacitás egyik tényezőtől sem?
 - A „B” ország transzformációs görbéjének egyenlete: $\text{kabát} = 4 - \text{ruha}/3$. Ennek a „B” országnak az „A” országhoz képest melyik termék előállításában van komparatív előnye?
9. Egy gazdaságban az összes földterület felhasználásával - ha a többi termelési tényező korlátlanul állna rendelkezésre - maximum 40 x vagy maximum 20 y terméket lehet előállítani. A rendelkezésre álló munkaerővel -szintén más korlátok létezése nélkül - vagy maximum 20 x-et vagy 120 y-t lehet termelni. A gazdaságban 120 egységnyi tőke is van. Egy x termék előállításához 4 egység tőke kell, egy y-hoz pedig 2 egység. Mindhárom erőforrás határterméke állandó.
- Rajzolja fel a transzformációs görbét!
 - Mekkora egy x alternatív költsége?
 - Ha 10 x terméket állítanak elő, akkor hány y terméket tudnak termelni és mekkora szabad tőkekapacitás marad?

10. Az alábbi ábra egy olyan gazdaságra vonatkozik, amely csak x és y terméket állít elő és az egyetlen korlátos erőforrás a munka, amelyből 500 egység áll rendelkezésre.

- Tud-e a termelési függvények alakja alapján következtetni a transzformációs görbe alakjára ($y=L^2/200$ és $x=50 L^{1/2}$)?
- Vezesse le a transzformációs görbét grafikusán és adja meg az egyenletét!



11. Nevezze el az ábrán a hiányzó koordinátatengelyeket és vezesse le a transzformációs görbét, ha x termék termelési függvénye $x=2L$, y termék termelési függvénye pedig $y=25 L^{1/2}$! A gazdaságban 1000 munkás van, ők jelentik a szűk keresztmetszetet.



- Határozza meg a transzformációs görbe egyenletét algebrai úton is!
- Fejezze ki a transzformáció határrátáját!

12. A országban a transzformációs görbe egyenlete: $y = 500 - x^2$, B országban pedig $y = 700 - 4x^2$.

- Mi az MRT képlete a két országban?
- Melyik országnak van komparatív előnye az x termék gyártásában, ha az aktuális termelési szerkezetben A országban 5 x-et, B országban pedig 500 y-t állítanak elő?
- Amennyiben a komparatív előnyöket figyelembe véve módosítják termelési szerkezetüket, akkor mennyi x-et fog termelni a két ország külön-külön, ha a transzformációs határráták 25-nél egyenlítődnek ki?
- Mekkora lesz B ország importja, ha A 100 y-t importál?

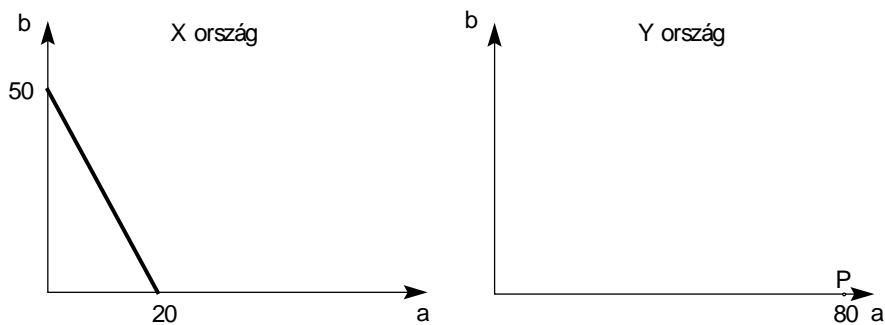
13. Az I. országban a transzformációs görbe egyenlete: $y = 300 - 2x^2$, II. országban 600 egységnyi tőke áll rendelkezésre, és ez az egyedüli szűkös erőforrás.

A II. országban egy egységnyi x termékhez 1/5 egységnyi tőkét kell felhasználni, y termék termelési függvénye pedig $y = K^{1/2}$ alakú.

- Mi lesz a II. országban a transzformációs görbe egyenlete?
- Melyik országnak melyik termékből kellene többet termelnie, ha előnyös kereskedelmet kívánnak folytatni egymással? Jelenleg I. országban 10 x-et, II. országban pedig 50 x-et termelnek.
- Az I. ország az komparatív előnyöknek megfelelő új termelési pontjában 2 x-et állít elő. Mennyi x-et termel a II. ország, ha a szabad nemzetközi kereskedelem során a két ország között kiegyenlítődnék az árarányok?

14. Az alábbi ábrákat egészítse ki a következő információk figyelembevételével:

- Tudjuk, hogy Y országban egy „a” termék „b” termékben mért alternatív költsége 1/4 és állandó.
- P pont rajta van Y ország transzformációs görbéjén.



- X országnak melyik termék termelésében van komparatív előnye?
- Amennyiben a két országban teljes specializációt feltételezünk és a kereskedelmi cserearány $1 a = 1 b$ továbbá tudja, hogy X ország az általa előállított termékek 1/4-ét exportálja, akkor hol lesz a két ország fogyasztási pontja!
- Jelölje be az ábrába a külkereskedelmi háromszögeket!

Megoldások

I. fejezet

II. Igaz-hamis állítások:

- | | |
|------|-------|
| 1. H | 10. I |
| 2. H | 11. I |
| 3. H | 12. I |
| 4. H | 13. I |
| 5. I | 14. H |
| 6. I | 15. H |
| 7. I | 16. I |
| 8. I | 17. I |
| 9. H | |

III. Számítási és geometriai feladatok

1.

Termék	A ország			B ország		
	Felhasznált munkaóra	Termelékenység	Termelés	Felhasznált munkaóra	Termelékenység	Termelés
Búza	0	0,25 t / óra	0	1350	0,4 t/óra	540 t
Gép	600	0,35 db/óra	210 db	350	0,4 db/óra	140 db
Összesen	600	-	-	1700	-	-

- a) B országnak a termelékenységi adatok alapján mindkét termék termelésében abszolút előnye van, mert mindkét termék termelékenységi adata nagyobb A ország megfelelő adatánál. A-nak komparatív előnye van gép előállításában, mert kisebb a lemaradása, B-nek pedig búzatermelésben nagyobb az előnye. A termelékenységek aránya(gép/búza):

$$0,35/0,25 = 1,4 \text{ és } 0,4/0,4 = 1.$$

- b) Ha a komparatív előnyök alapján szakosodnak, akkor A ország csak gépeket állít elő:
 $600 \cdot 0,35 = 210$ db gép. B ország előállítja a maradék $350 - 210 = 140$ gépet $140/0,4 = 350$ óra alatt, így marad $1700 - 350 = 1350$ óra, ami alatt $1350 \cdot 0,4 = 540$ tonna búzát lehet termelni.
- c) Összességében tehát 40 tonnával több búzát tudnak termelni ezzel a munkamegosztással.

2.

- a) Péternek abszolút előnye van sörivásban és virslievésben is, komparatív előnye pedig a sörivásban van. (Lásd a termelékenységi adatokat!)

Tevékenység	Péter termelékenysége	Pál termelékenysége
Sörivás	1 korsó/perc	2/3 korsó/perc
Virslievés	0,5 db/perc	0,4 db/perc

Arány	2	1,666
-------	---	-------

- b) Teljes specializáció esetén a fél óra alatt Péter 30 korsó sört tud meginni, Pál pedig 12 db virslit tud elfogyasztani.
- c) Pál csak virslit eszik: 12 db, Péternek ehhez meg kell innia 12 korsó sört, hogy pontot érjen. Ennek időigénye 12 perc, így marad még 18 perce, ami alatt egyenlő számú virslit és sört kell elfogyasztania. Ennek a sör+virsli csomagnak az időigénye 3 perc, ezért $18/3 = 6$ sör+virsli, így összesen 18 korsó sört és virslit fogyasztanak el.
3. A két ország árainak arányát figyelembe véve a következő táblázatot kapjuk:

Termék	Árak aránya (kege/zulu)
Televízió	0,083
Trombita	0,116
Zsebkendő	0,3
Dob	0,2
Narancs	0,125
Nadrág	0,184

Mivel az arány a zsebkendőnél a legnagyobb, így azt érdemes Zulubból Kegecsbe exportálni, onnan pedig televíziót érdemes behozni.

- b) 10000 zulun vesz 1000 zsepit, amit kint 3000 kegeért ad el, majd ott vesz ezen $3000/50 = 60$ db tévét, ami hazához és itthon elad $60 \cdot 600 = 36000$ zuluért.

A bruttó profit tehát $36000 - 10000 = 26000$ zulu.

- c) 10000 zuluból 4.900-at költ a zsepire így marad még 5100 zulu, amit a második legjobb exporttermékre, azaz dobra fog költeni: $5.100/300 = 17$ dob. Ezeket kiviszi és eladja $490 \cdot 3 + 17 \cdot 60 = 2490$ kegeért, amin vesz 20 tévét $20 \cdot 50 = 1000$ kegeért és a maradék 1490 kegén megveszi a második legjobb importterméket, a trombitát: $1490/46,5625 = 32$ db trombita, ezeket hazahozza és eladja összesen $20 \cdot 600 + 32 \cdot 400 = 24.800$ zuluért.

A bruttó profit így 14.800 zulu.

4. A fiúk termelékenységi adatai:

Név	1 óra alatt hány labdát varrnak meg	1 óra alatt hány labdát festenek be
János	2	6
István	3	12
Géza	1,5	7,5

János és István közül Jánosnak labdavarrásban, János és Géza közül Jánosnak szintén varrásban van komparatív előnye, mert abban kisebb a lemaradása.

Géza és István közül Gézának festésben van komparatív előnye, mert ott kisebb arányú a lemaradás.

Jánosnak mindenképpen varrnia kell: a rendelkezésre álló idő alatt 2 labdát varr meg. István is varrni fog: 40 perc alatt 2 labda. Géza ezeket befesti: $4 \cdot 8 = 32$ perc alatt, a maradék idejében pedig egyenlő számú varrást és festést kell véghezvinnie, amelynek együttes időigénye 48 perc, így a maradék 96 percben éppen $96/48 = 2$ labdával tud végezni. Összesen a fiúk 6 labdát készítenek.

Megoldás II.

Tegyük fel, hogy először mindenki labdát varr. Az így elkészülő 7,2 labda azonban nem lenne befestve. Mivel a festés alternatív költsége Gézánál a legkisebb (egy labda varrásáról lemondva 5-öt tud festeni, míg István négyet, János pedig hármat), így ő befesti a többiek által elkészített 4 labdát és maradék idejét megosztja a két tevékenység között az előbb említett módon.

5. A három termék árárányai:

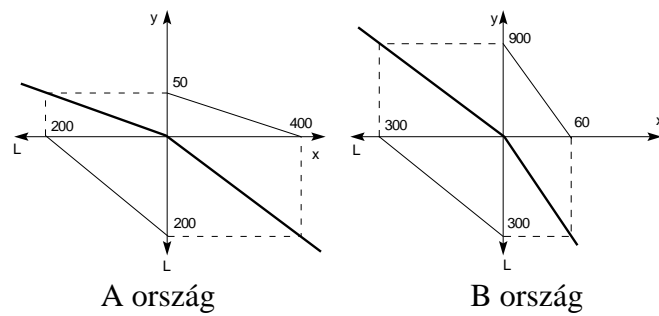
Termék	Árárány (B/A)
Krumpli	200
Rádió	229,4
Szék	200

- Mivel az árárányok a krumpli és a szék esetében ugyanakkorák, így nincs komparatív előny vagy hátrány.
- A-nak komparatív előnye van rádió gyártásában.
- 340 A pénzen vesz $340/17 = 20$ rádiót, amit B-ben elad $20 \cdot 3.900 = 78000$ B pénzért, amit átvált A pénzre $78000/150 = 520$ A pénz.
A bruttó profit 180 A pénz.
- 340 A pénzen megveszi és kint eladja a 20 rádiót és az ezért kapott 78000 B pénzen kint vesz $78000/2000 = 39$ széket és azt itthon eladja $39 \cdot 10 = 390$ A pénzért. A bruttó profit 50 A pénz. Azonban ezen az árfolyamon B országban minden drágább, mint A országban, így neki nem érdemes importálnia.
- Az exportügylet esetén kapott 78000 B pénzt az új árfolyamon átváltva $78000/220 = 354,54$ A pénzt kapunk. Ezért a profit 14,54 A pénz. Az export-import ügylet profitját nem érinti az árfolyamváltozás.

6.

- A országban $L_x = x/2$ és $L_y = 4y$, így a transzformációs görbe: $200 = x/2 + 4y$.
B országban $L_x = 5x$ és $L_y = y/3$, tehát a transzformációs görbe: $300 = 5x + y/3$.
- A munka hozadéka mindkét országban mindkét termék esetében állandó, így a transzformációs görbék lineárisak (pl. A-ban $x = 2L$ ezért $MP_L = 2$, ami állandó).

c)



d) Egy x alternatív költsége A-ban : $50/400 = 0,125$ y , B-ben $900/60 = 15$ y , ezért A-nak x termelésében, B-nek y termelésében van komparatív előnye.

e) $0,125$ y és 15 y közé kell esnie

f) $x=0,125$ y

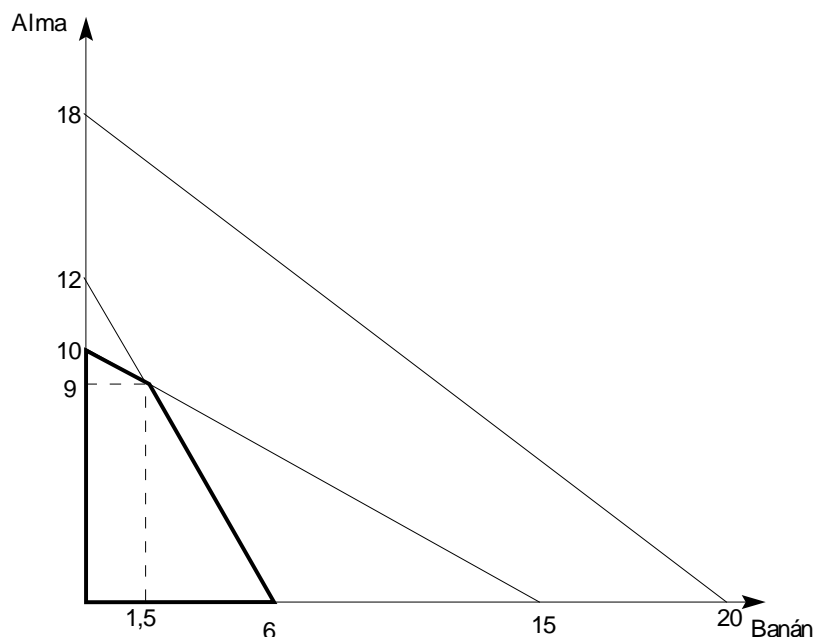
7.

a) A termelést korlátozó legszűkebb keresztmetszetek a föld és a tőke. A földkorlát egyenlete $a = 10 - 2/3 b$, a tőkekorlát egyenlete: $a = 12 - 2b$. A két korlát metszéspontja: $10 - 2/3 b = 12 - 2b$ megoldásából $b=1,5$, $a=9$.

A transzformációs görbe egyenlete:

$$a = 10 - 2/3b \quad \text{ha } b \leq 1,5,$$

$$a = 12 - 2b \quad \text{ha } b > 1,5.$$



b) Egy banán alternatív költsége attól függ, hogy a transzformációs görbe melyik szakaszán vagyunk. Ha $b \leq 1,5$, akkor $2/3$ alma, ha $b > 1,5$, akkor 2 alma.

c) Egy banán alternatív költsége a „másik“ országban 3 alma, így ennek az országnak almában van komparatív előnye.

d) A „másik“ ország 5 almáért 2 banánt kap, az „egyik“ pedig lemond a 2 banánról, de ennek csak 4 alma az alternatív költsége, ehelyett pedig 5-öt kap.

8.

a) Anyagkorlát egyenlete: $20 = 2r + 5k$

Céna korlát: $12 = 3r + 2k$

A transzformációs görbe a szűk keresztmetszet lesz a két korlát közül. A metszéspontban $r=20/11$.

A görbe egyenlete: $20 = 2r + 5k$, ha $r \leq 20/11$ és $12 = 3r + 2k$, ha $r \geq 20/11$.

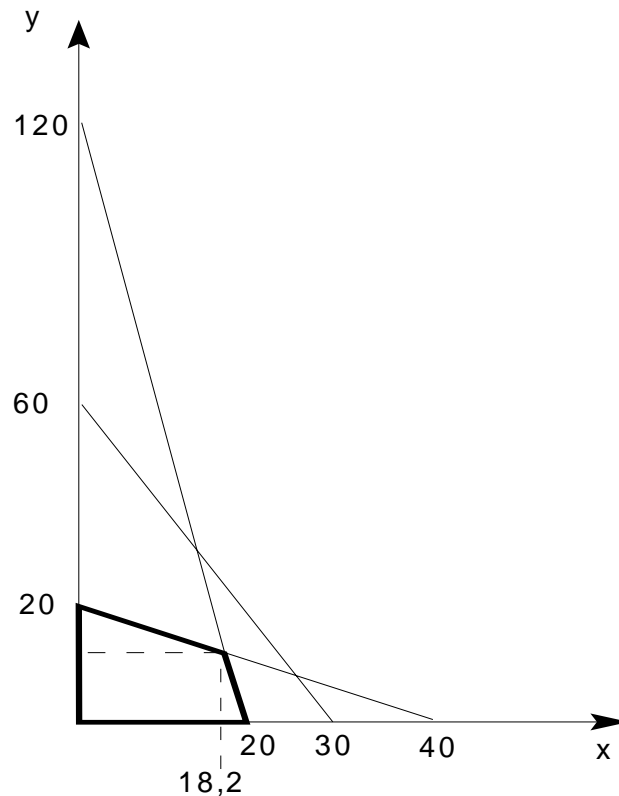
b) Az anyagkorlát mentén az alternatív költség 0,4 kabát, a céna korlát mentén pedig 1,5 kabát.

c) A két korlát metszéspontjában nincs fölös kapacitás, azaz 20/11 ruha termelése esetén.

d) B országban egy ruha alternatív költsége 1/3 kabát, így B országnak ruhában van komparatív előnye.

9.

a)



Földkorlát: $y = 20 - 1/2 x$.

Munkakorlát: $y = 120 - 6 x$.

Tőkekorlát: $120 = 4x + 2y$, azaz $y=60 - 2x$.

A tőkekorlát nem képez szűk keresztmetszetet.

A transzformációs görbe egyenlete:

$y = 20 - 1/2x$, ha $x \leq 200/11$

$y = 120 - 6x$, ha $x \geq 200/11$.

b) Egy x alternatív költsége $1/2$ vagy $6y$.

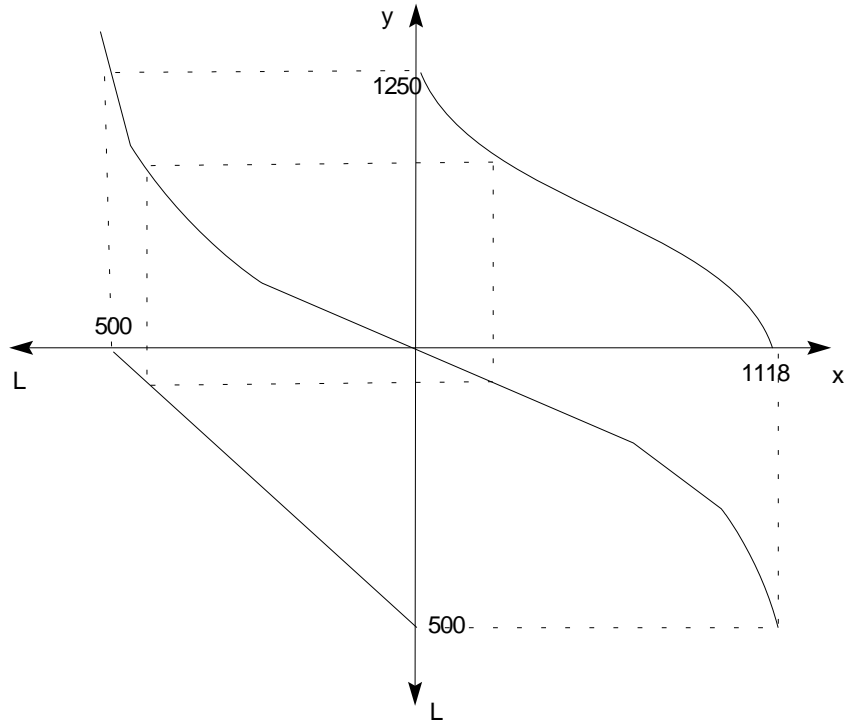
c) $y = 20 - 1/2 \cdot 10 = 15$

Tőkeigény 10 x-hez $10 \cdot 4 = 40$, az 15 y-hoz pedig $15 \cdot 2 = 30$, így $120 - 70 = 50$ egység tőke marad felhasználatlan.

10.

a) Nem lehet megmondani, mert az egyik termelési függvény növekvő hozadékú, a másik pedig csökkenő.

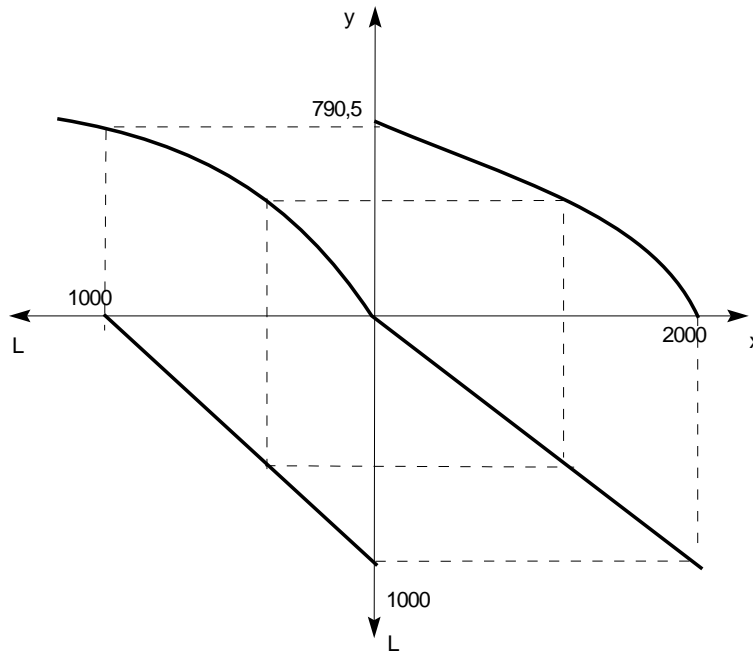
b)



A transzformációs görbe egyenlete: $500 = (200y)^{1/2} + (x/50)^2$

11.

a)



b) A transzformációs görbe egyenlete $1000 = x/2 + (y/25)^2$

c) $MRT = |-1/2 (1000-x/2)^{-1/2} \cdot 1/2|$

12.

a) Az MRT A országban $2x$, B országban $8x$.

b) A országban $MRT = 10$, B-ben az $500 y$ mellett $7,07 x$ -et gyártanak, ezért az $MRT = 56,56$. Mivel az MRT kisebb A országban, ezért ott x -ből többet kell gyártani, mert ott kisebb az alternatív költsége.

c) $MRT = 25$, ezért A-ban $2x=25$, ebből $x=12,5$.

B országban $25=8x$, ebből $x=3,125$.

d) Mivel $MRT = 25$, így $100 y$ -ért $4 x$ -et lehet A-nak exportálnia, tehát B-nek importálnia.

13.

a) $600=5x + y^2$

b) MRT I országban $4x= 4 \cdot 10= 40$,

II országban $2,5 \cdot (600-5x)^{-1/2}=2,5 \cdot (600-5 \cdot 50)^{-1/2} = 0,133$

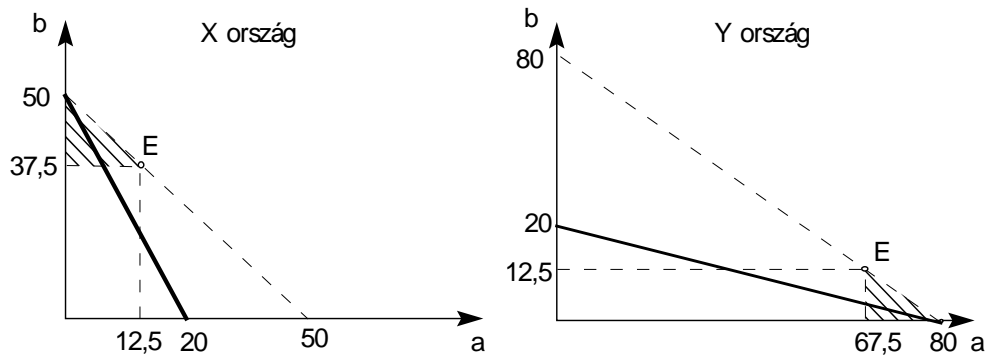
I országnak y -ből kell többet termelnie, II-nek pedig x -ből.

c) I-ben: $x=2 y= 300-2 \cdot 2=292$ és $MRT = 8$, így II. országban is $MRT = 8$, ebből $x=120$.

14.

a) X országban $2,5$ banán = 1 alma. Y országban $1/4$ banán = 1 alma. Ezért az X országnak komparatív előnye van banántermelésben.

b)



Az ábráról leolvasható, hogy X ország 12,5 almát fog importálni és 12,5 banánt fog exportálni. Y országban a kereskedelem mennyisége termékenként azonos, csak ellenkező irányú.

II. fejezet

Nagyvállalati exportstratégiák

I. Ellenőrző kérdések

1. Melyek a nemzetközi verseny stratégiai tényezői?
2. Milyen célok érdekében exportálhat egy vállalat?
3. A termékéletgörbe különböző szakaszaiban milyen exportstratégiákat követhetnek a vállalatok?
4. Mi az oka a termékdifferenciációnak?
5. Mi az alapvető különbség a horizontális termékváltoztatás és a vertikális minőségjavítás között?
6. Milyen kockázatokat rejt magában az innovációs stratégia?
7. Mit jelent a növekvő skálahozadék? Milyen kritikus elemei vannak a növekvő skálahozadék kihasználásának?
8. Mikor érdemes egy gyárat az olcsó munkaerőhöz telepíteni?
9. Mit jelent a dömpingár?
10. Mi a lefőlöző és a behatoló árstratégia lényege és mikor indokolt alkalmazásuk?
11. Hogyan hat a vállalati költségfüggvényekre, a profitra valamint a termelés mennyiségére a valutaárfolyam változása, ha a változó inputot importálják?

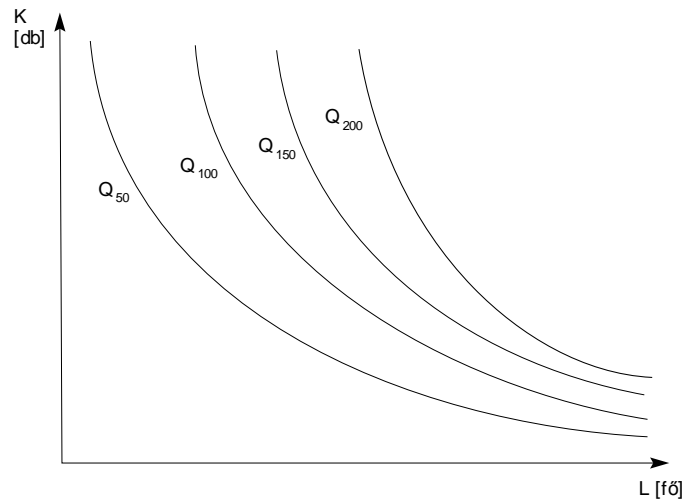
II. Igaz-hamis állítások

1. Ha egy adott isoquant rendszerben egy skálaegyenes mentén növekvő volumenhozadék tapasztalható, akkor az minden skálaegyenes mellett észlelhető.
2. Ha a $Q=K^\alpha L^\beta$ termelési függvényben α és β összege 2, akkor a termelést növekvő skálahozadék jellemzi.
3. Ha a parciális termelési függvény lineáris (az origóból induló pozitív meredekségű egyenes) és vannak fix költségek valamint csak egy változó input van, akkor az AC csökkenő.
4. Ha a vállalat a hazai piacon monopolhelyzetben van és az AC végig csökkenő, akkor biztosan pozitív profitot realizál.
5. Ha egy vállalat a hazai piacon monopolhelyzetben van, a külpiacon viszont tökéletesen versenyző, akkor a világpiaci ár emelkedésének hatására a hazai kínálat csökkenni fog (U alakú MC-t és tényleges külpiaaci jelenlétet feltételezve).
6. Ha a vállalat a hazai piacon monopolhelyzetben van és pozitív mennyiséget termel, valamint az AC végig csökkenő, akkor változó költségei biztosan megtérülnek.
7. A vertikális minőségjavítás akkor kifizetődő, ha más vállalatok nehezen másolják le az újítást vagy a piac elég gyorsan növekszik.
8. A horizontális termékváltoztatás lényege a minőség javítása.
9. A termékéletgörbe szakaszai: kutatás-fejlesztés, növekedés, érettség, hanyatlás.

10. A termékdifferenciáláson alapuló versenystratégia akkor lehet kifizetődő, ha a vevők lojalitására, márkahűségére számítani lehet.
11. A termékdifferenciációra alapuló verseny nem csökkenti az árverseny szerepét.
12. Amennyiben a vállalatok lemaradnak a vertikális minőségjavításra alapozott versenyben a fogyasztók lojalitása nem várható el.
13. Divatirányzatok diktálása esetén a minőség kifejezetten romolhat is.
14. A költségverseny elsősorban az oligopol piacstruktúrákat jellemzi.
15. A növekvő volumenhozadéokra épülő versenystratégiák esetén a vállalat kiterjedt, stabil piac igénye miatt gyakran horizontális integrációt hajt végre.
16. Az olcsó inputokra alapozott költségversenyhez csak az szükséges, hogy a versenytársaknál alacsonyabb áron legyen beszerezhető az input.
17. A dömpingár megállapításánál használatos normálértéket a célország termelőinek árai alapján határozzák meg.
18. A stratégiai árképzés lényege, hogy a piacok keresletének eltérő ár rugalmassága alapján határozzák meg az árakat.
19. Az iparágba történő belépést legtöbb esetben olyan ár alkalmazásával lehet kizárni, amely éppen normálprofitot biztosít.

III. Számítási és geometriai feladatok

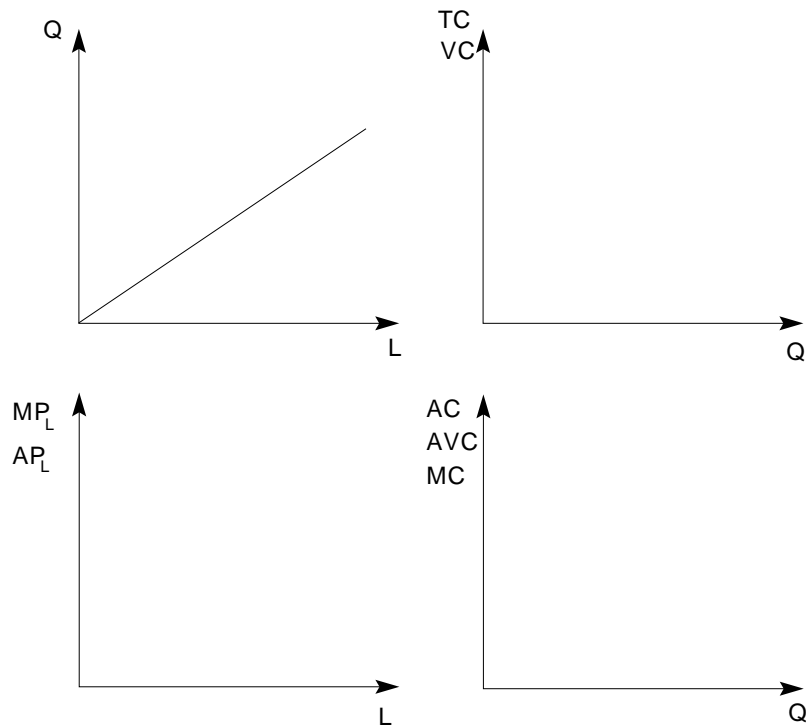
1. Egy termelő termékei iránt megnyilvánuló hazai inverz keresleti függvény: $p=400-q$, a vállalkozó teljes költség függvénye pedig $TC=10q+0.25q^2+3000$. A vállalat a hazai piacon egyedül kínálja termékét, a világpiacon azonban számtalan versenytársa van, ezért árelfogadó.
A termék világpiaci ára átszámítva hazai valutára 160 pénzegység.
 - a) Mennyit termel a vállalat a világpiacra lépés előtt és mekkora így a profitja?
 - b) Hány terméket fog exportálni és mekkora lesz a profit, ha kilép a világpiacra és nem kell félnie a dömpingkalkuláció elleni külföldi fellépéstől?
 - c) Hogyan módosítja döntéseit a vállalkozó, ha a világpiaci ár 130 egységre módosul?
2. Az alábbi ábrán egy vállalkozó termelési függvényéből megadtunk néhány termelési isoquantot. Rajzoljon be az ábrába egy olyan skálaegyenest, amely esetén növekvő volumenhozadék érvényesül!



3. Döntse el, hogy az alábbi egyenletekkel megadott termelési függvények közül melyik ír le növekvő volumenhozadékú technikai összefüggést az inputkombinációk és a termelési eredmény között?

- a) $Q = 5 \cdot K^{0,5} \cdot L^{0,75}$
- b) $Q = 2 \cdot (K \cdot L)^{4/5}$
- c) $Q = 6 K^2 / L$
- d) $Q = \sqrt{K \cdot L}$

4. A következő rövid távú termelési függvényből származtassa a határ- és átlagtermék függvényt, valamint rögzített inputár, egy fix és egy változó input feltételezésével a költségfüggvényeket (TC, VC, FC, AC, AVC, MC)!



5.

- a) Az alábbi termelési függvényből származtassa az AVC, AC és MC függvények egyenletét, ha ismeri még, hogy a munka egységára 10, a tőkée 40 és rövid távon rögzítetten 5 tőkeegység áll rendelkezésre!

$$Q = K \cdot L$$

- b) Mit tud mondani a munka hozadékáról?
 c) Érvényesül-e jelen esetben hosszú távon növekvő skálahozadék?

6. Egy a hazai piacon monopolhelyzetben lévő cég számára nyitva áll a lehetőség, hogy külföldön is értékesítse termékeit az éppen aktuális 6 egységnyi világpiaci áron. Egy egységnyi világpiaci pénz árfolyama 53 hazai pénzegység.

$$\text{A vállalat változó költségfüggvénye } VC = \frac{1}{6} Q^3 - 25Q^2 + 1280Q.$$

A fix költség nagysága 74,7 egység.

A hazai piacon megnyilvánuló kereslethez tartozó határbevételi görbe egyenlete

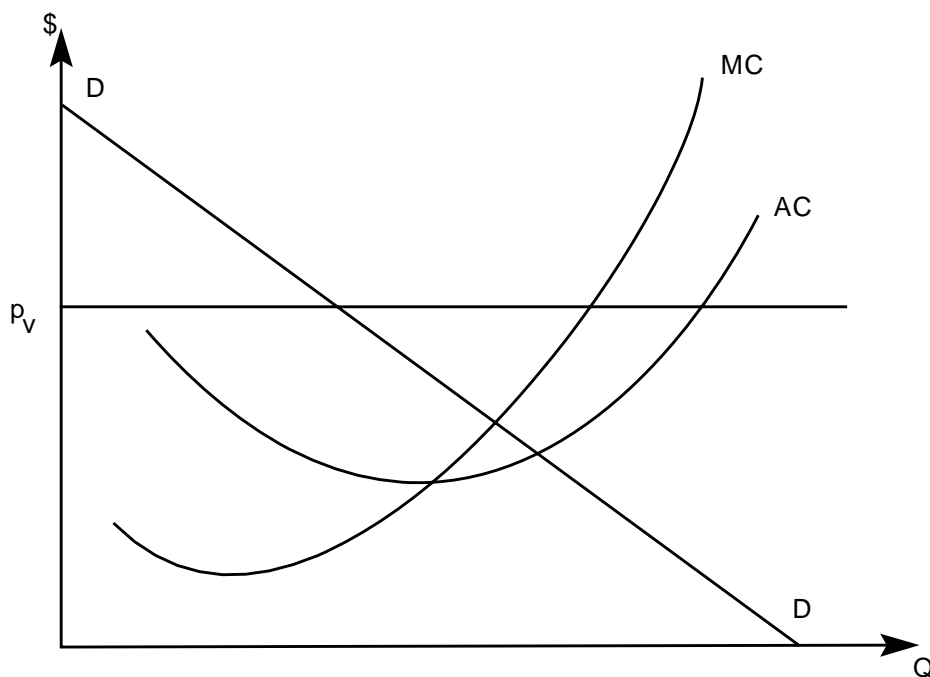
$$MR = 500 - Q.$$

- a) Mennyit termel a vállalat és mekkora a profitja, ha csak a hazai piacon optimalizálja helyzetét?
 b) Mennyit fog termelni világpiaci értékesítés céljából? Mennyivel változik a vállalat profitja?

7. Az alábbi ábrán adottak egy, a hazai piacon monopolhelyzetben lévő vállalat költségfüggvényei és a piaci keresleti függvény. A vállalat a világpiacon árelfogadó, nincs dömpingvadás veszély, a hazai piac pedig védett a külföldi versenytársakkal szemben. Mekkora a hazai értékesítés zárt gazdaság esetén?

Mekkora lesz az optimális mennyiség a világpiaci értékesítési lehetőség esetén?

Jelölje be az export nagyságát és a hazai és a külföldi piacon emellett realizált profit nagyságát!



8. Egy vállalkozó készterméke alapanyagát külföldről importálja. Az anyag - amely az egyetlen termeléshez használt változó input - négyzetmétere 10 \$-ba kerül. A \$ jelenlegi árfolyama 220 Ft/\$.

A késztermék termelési függvénye $Q=25 A^{1/2}$, ahol A a felhasznált anyag mennyisége.

A fix költség 1000 Ft.

- Mi lesz a kínálati függvény egyenlete és mekkora profitot realizálhat a vállalat, ha a hazai piacon a késztermék eladási ára 176 Ft/db?
- Hogyan módosul az egyéni kínálati függvény és a termelés nagysága, ha a valutaárfolyam 10 %-kal emelkedik?
- Írja fel az egyéni kínálati függvény egyenletét a valutaárfolyam függvényében!

9. Egy speciális társasjátékot gyártó magyar vállalat, amely mind a hazai, mind a külföldi piacon monopolista, profitja maximalizálása céljából a német és a magyar piacon árdiskriminációt hajt végre. A magyar piac keresleti függvénye: $p=4000-1/2q$, ahol p forintban értendő, a német piacé $p=70-0,035q$, ahol p márkában értendő. Az aktuális valutaárfolyam 140 Ft/DEM.

- Mekkora legyen a két piacon az ár? Mekkora lesz a profit, ha a gyártás költségfüggvénye $TC(q)=q^2+40q+1000$ (Ft-ban)?
- Mekkora lenne a profit, ha egységes piacként kezelné a külföldi és a hazai piacot, azaz a piaci árat egyszerűen átszámítaná márkára (vagyis nem alkalmazna árdiskriminációt)?
- Az árdiskrimináció megvalósításakor mekkora a két piacon adott pontban a kereslet árugalmassága?

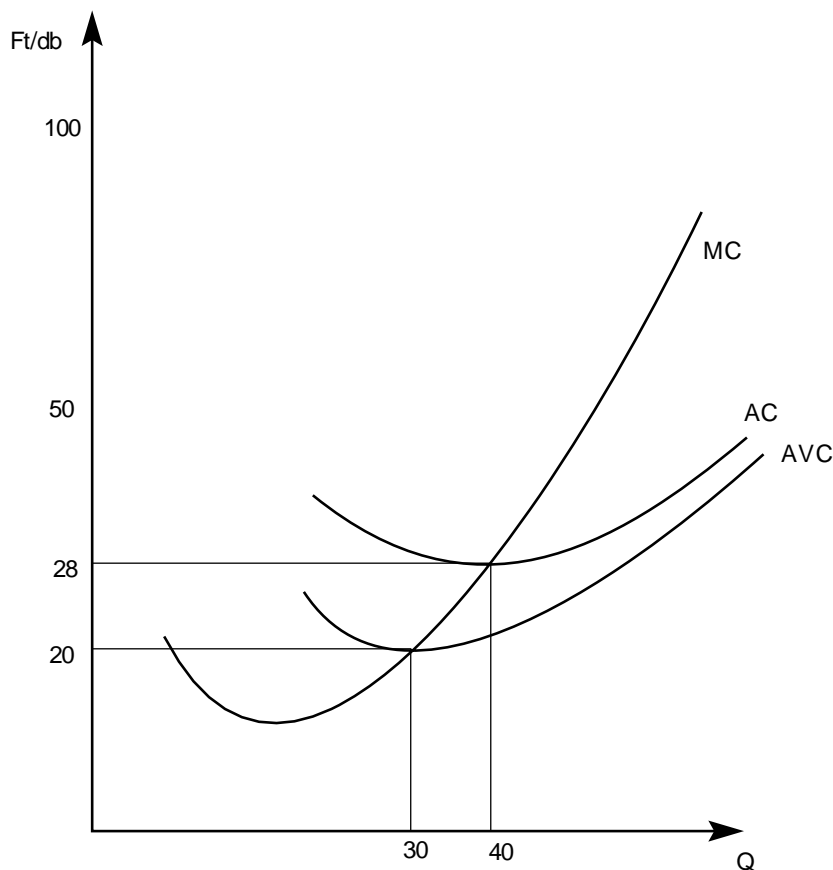
10. Egy - mind a hazai mind a külpiacon - tökéletesen versenyző vállalat azt fontolgatja, érdemes-e külpiacon lépnie 154,4 USD-os világpiacon ár mellett, ha a termelési költségeken felül ez a további költségeket eredményezné:

- szállítás kamionnal 40 Ft/db
- vámköltség 20 Ft/db
- a külföldi piacon csak tetszetősebb és a szállítás miatt tartósabb csomagolással lehet értékesíteni az árut, ehhez új csomagológépet kell bérelni, melynek éves bérleti díja 585000 Ft
- a külföldi ügyleteket intéző partner a bevétel 20 %-át kéri jutalékként.

A hazai piac keresleti függvénye $D(p)=17256-p$, a piaci kínálati függvény $S(p)=2p-2016$. A dollár aktuális árfolyama 125 Ft/USD. A termelési függvény alapján a teljes költség függvény: $TC(q) = q^3/3 - q^2 + 5q + 200$, ha csak a hazai piacra termel.

- Mi lesz az új teljes- és határköltségfüggvény, ha külföldre értékesít?
- Mennyit termel és mekkora a profit, ha csak a hazai piacon értékesít?
- Mennyit termel és mekkora a profit, ha csak a külföldi piacra termel?

11. Az alábbi ábrán egy tökéletesen versenyző vállalat költségfüggvényei láthatók:



- a) Jelölje be mennyit termel a vállalat és mekkora a profitja, ha a hazai piacon kialakult ár 50 Ft/db?
- b) Rajzolja be az ábrába a változásokat, ha a vállalat külföldön 90 Ft/DEM árfolyam esetén 1,25 DEM/db áron értékesíthetné termékeit 20 Ft/db szállítási költségnövekedés terhe mellett! Mekkora lesz ebben az esetben a profit?

12. Egy - mind a hazai, mind a külföldi piacon - tökéletesen versenyző vállalkozó költségfüggvénye: $TC(q) = q^2/2 + 10q + 50$. A hazai piacon 110 Ft/db-os ár érvényesül, külföldön az ár 5 peták/db. A peták árfolyama 39 Ft/peták.

- a) A külföldi vagy a hazai piacra érdemesebb termelnie a vállalatnak, ha a külföldi értékesítést 20 Ft/db-os vám és 15 Ft/db-os szállítási költség terheli?
- b) Milyen árfolyam mellett lenne mindegy, hogy melyik piacon adja el termékeit?

Megoldások

II. fejezet

II. Igaz-hamis állítások

- | | |
|-------|-------|
| 1. H | 11. H |
| 2. I | 12. I |
| 3. I | 13. I |
| 4. H | 14. H |
| 5. I | 15. H |
| 6. H | 16. H |
| 7. I | 17. H |
| 8. H | 18. I |
| 9. H | 19. I |
| 10. I | |

III. Számítási és geometriai feladatok

1.

a) $MC=MR$

$$10+0,5q=400-2q, \text{ ebből } q=156 \text{ és } p=400-156=244 \text{ Ft/db.}$$

$$\text{Profit} = TR - TC = (156 \cdot 244) - 10644 = 27.420 \text{ Ft}$$

b) $MC=p_v$

$$10+0,5q=160, \text{ ebből } q=300$$

$$\text{A hazai piacon } MC=MR=160, \text{ azaz } 160=400-2q, \text{ ebből } q=120 \text{ és } p=400-120=280$$

$$\text{Profit} = TR - TC = (120 \cdot 280 + 180 \cdot 160) - 28500 = 33.900 \text{ Ft}$$

c) $MC=130$ tehát $10+0,5q=130$, ebből az összmennyiség 240.

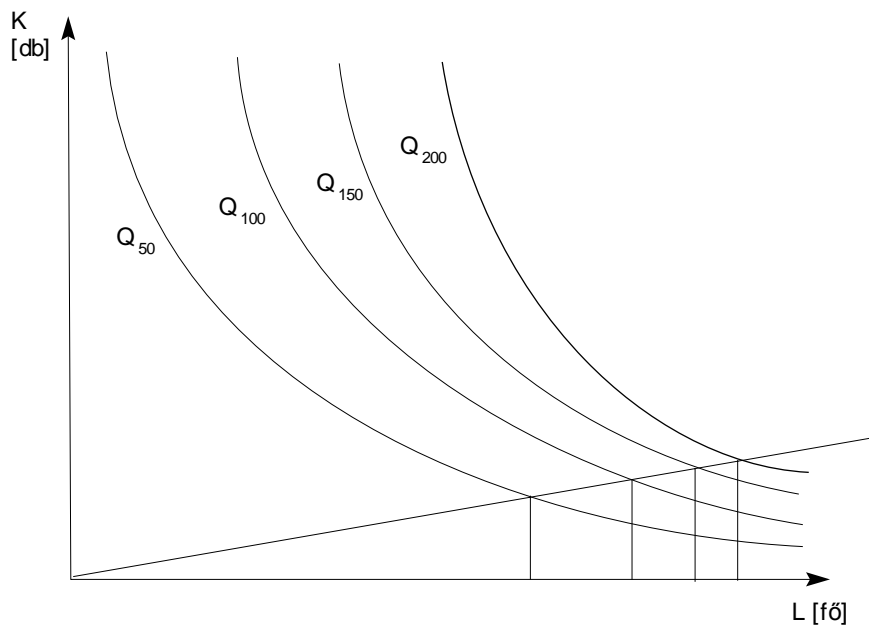
$$MC=MR, 130=400-2q, \text{ ebből } q_{\text{hazai}}=135 \text{ és } q_{\text{export}}=105, p_{\text{hazai}}=400-135=265$$

$$TR = 135 \cdot 265 + 105 \cdot 130 = 49.425$$

$$TC = 10 \cdot 240 + 0,25 \cdot 240 \cdot 240 + 3000 = 19.800$$

$$\text{Profit} = 49.425 - 19.800 = 29.625 \text{ Ft}$$

2.



A skálaegyes egy adott tőke-munka arányt testesít meg. Növekvő volumenhozadék ott érvényesül, ahol a termelési tényezők kisebb mértékű arányos növelésére van szükség a termelés azonos mértékű növekedéséhez

3. A volumenhozadék megállapításához a termelési tényezőket azonos arányban - mondjuk alfaszorosára - növeljük és azt vizsgáljuk, hogy ennek hatására a termelés milyen mértékben változik. Akkor lesz homogén függvények esetében a skálahozadék növekvő, ha az alfa kitevője nagyobb, mint egy. Ez az a) és a b) esetben valósult meg.

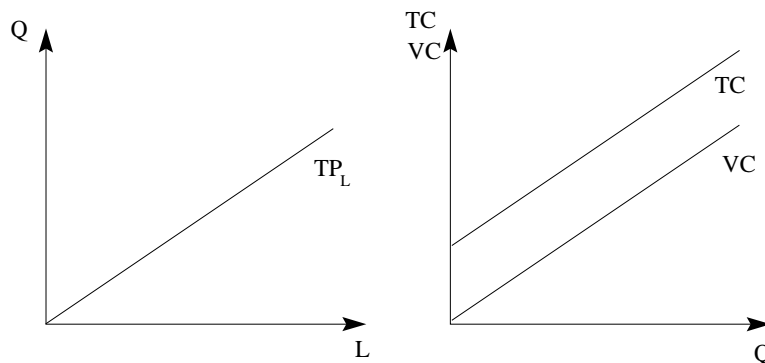
a) $5(\alpha K)^{1/2} \cdot (\alpha L)^{3/4} = Q \cdot \alpha^{5/4}$

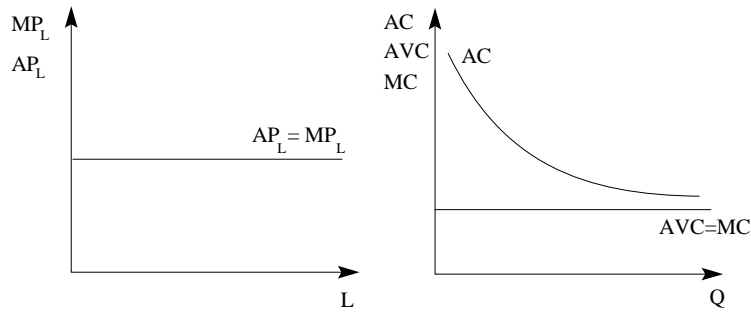
b) $2(\alpha K \alpha L)^{4/5} = Q \cdot \alpha^{8/5}$

c) $6(\alpha K)^2 / \alpha L = Q \cdot \alpha$

d) $(\alpha L \alpha K)^{1/2} = Q \cdot \alpha$

4. Az átlag- és a határtermék függvények egybeesnek és konstansok, mivel a termelési függvény alakja szerint minden egyes munkás ugyanannyival növeli a termelést. Ennek a hatása nyilvánul meg a VC alakjában, hiszen az a $p_L \cdot L$ képlettel határozható meg. A teljes költség a változó és a fix költség összege - az ábrán a fix költség az origó és a TC kezdőpontja közötti távolság. Az MC a VC meredekségét tükrözi minden egyes pontban, így az is konstans. Az AC csökkenését az AFC hiperbolikus alakja okozza.





5.

a) $Q=KL=5L$

$$VC=p_L \cdot L = 10 \cdot Q/5 = 2Q$$

$$AVC=2$$

$$MC=2$$

$$TC=2Q+5 \cdot 40 = 2Q+200$$

$$AC=2+200/Q.$$

b) A munka hozadéka állandó: $MP_L=5$.

c) $\alpha K \alpha L = \alpha^2 \cdot Q$, azaz a termelési függvény másodfokon homogén, tehát a volumenhozadék növekvő.

6.

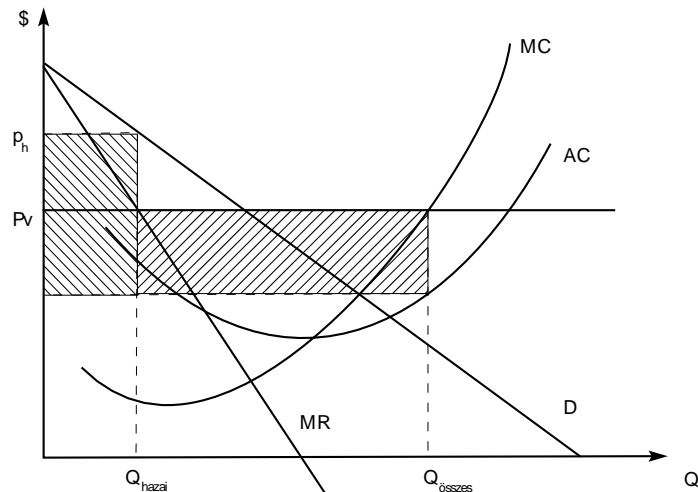
a) $MC=0,5q^2-50q+1280$, $MC=MR$, ezért $500-q=0,5q^2-50q+1280$, ebből $q=78$ (a $q=20$ megoldás mellett hamis profitmaximum van) és $p=500-0,5q=461$. Profit = $TR-TC = 461 \cdot 78 - 26906,7 = 9051,3$ pénzegység.

b) $MC=p$, $0,5q^2-50q+1280=318$, ebből $q=74$ (a $q=26$ gyök a hamis profitmaximum helye)

Ha a teljes mennyiséget külföldön értékesítené:

Profit= $TR-TC=74 \cdot 318 - 23232 = 300$ pénzegység, így nem érdemes külföldre lépnie, mert a hazai értékesítéstől nagyobb profitot remélhet. (Egyébként is, ha ezt a mennyiséget a hazai vásárlóknak adná el monopolista áron, akkor 463 pénzegységet kérhetne egy termékért.)

7.



8.

a) $VC=220 \cdot 10 \cdot A=2200 \cdot q^2/625=88q^2/25$

$MC=176Q/25$ ez legyen egyenlő MR-rel, azaz 176-tal, ebből $q=25$.

Profit=TR-TC= $176 \cdot 25 - 3200=1200$ pénzegység

A kínálati függvényhez kell az üzemszüneti pont (AVC minimuma)

$MC=AVC$ egyenletből $q=0$ és $MC=0$, tehát az egyéni kínálati függvény az egész MC függvény: $q=25p/176$.

b) $VC=2420q^2/625$

$MC= 968q/125$

$MR=MC=176$ egyenletből $q=22,73$, és az új kínálati függvény $q=125p/968$

c) $VC=e \cdot 10 \cdot q^2/625$

ebből $MC=e \cdot 20 \cdot q/625$

9. A német piac keresleti függvényét át kell írni az árfolyam figyelembevételével:

$p=(70-0,035q)140=9800-4,9q$. Ez alapján az $MR=9800-9,8q$.

Az összpiacon keresleti függvény:

$p > 9800$, akkor $q=0$

$4000 < p < 9800$, akkor $q=2000-20p/98$

$p < 4000$, akkor $q=10000-216p/98$

Az együttes határbevétel:

$p > 9800$, akkor $q=0$

$4000 < p < 9800$, akkor $q=1000-5p/49$

$p < 4000$, akkor $q=5000-54p/49$

Együttes termelés a két piacon:

$MR=MC$, tehát $MC=2q+40$, így

$2q+40=(5000-q) \cdot 49/54$ egyenletből

$q=1546,75$, és az MC értéke emellett $3133,5$.

A német piacon: $9800-9,8q=3133,5$, ebből $q=680,25$ és itt az ár

$p=9800-4,9 \cdot 680,25=6466,775$ Ft

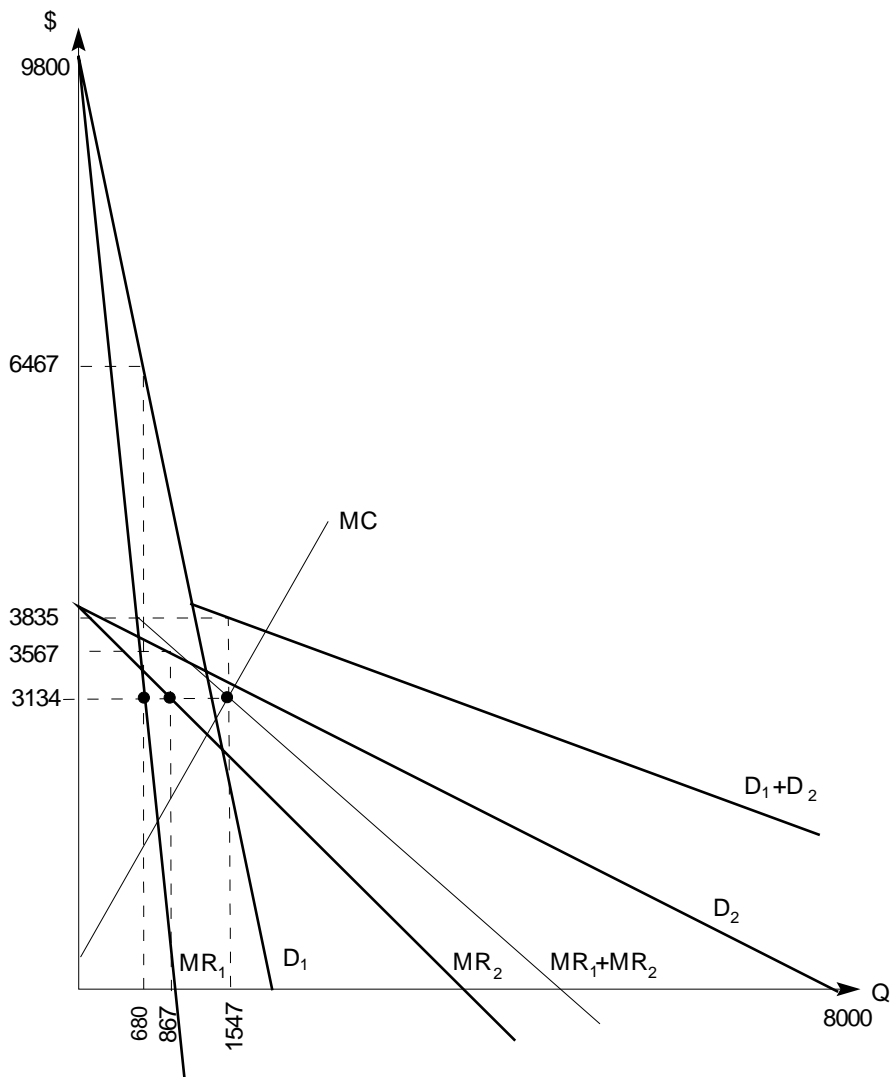
A magyar piacon: $4000-q=3133,5$, ebből

$q=866,5$ és $p=4000-,5 \cdot 866,5=3566,75$ Ft

$TR=866,5 \cdot 3566,75+680,25 \cdot 6466,775=7.489.612,4$

$TC=1546,75 \cdot 1546,75+40 \cdot 1546,75+1000=2.455.305,5$

$Profit=TR-TC=5034.306,9$ Ft



b) Árdiskrimináció nélkül: q így is $1546,75$, de az ár a $q=10000-216p/98$ egyenletből $p=3835,27$

$TR=3835,27 \cdot 1546,75=5.932.203,8$

$TC=2.455.305,5$

$Profit=TR-TC=3.476.898,3$ Ft

c) $\epsilon_{\text{magyar}} = -2 \cdot 3566,75 / 866,5 = -8,22$

$$\varepsilon_{\text{német}} = -20/98 \cdot (6466,775/680,25) = -1,94$$

Tehát az árrugalmasabb magyar piacon alacsonyabb az ár.

10.

a) $TC = q^3/3 - q^2 + 5q + 200 + 40q + 20q + 585000 + 0,2pq = q^3/3 - q^2 + 3925q + 585.200$

$$MC = q^2 - 2q + 3925$$

b) $D=S$ egyenletből $p=6424$

Ott lehet maximális a profit, ahol $MC=MR$

$$6424 = q^2 - 2q + 3925, \text{ amiből } q=51$$

A profit pedig $TR-TC = 2504 \cdot 51 - 42071 = 85.633$ Ft

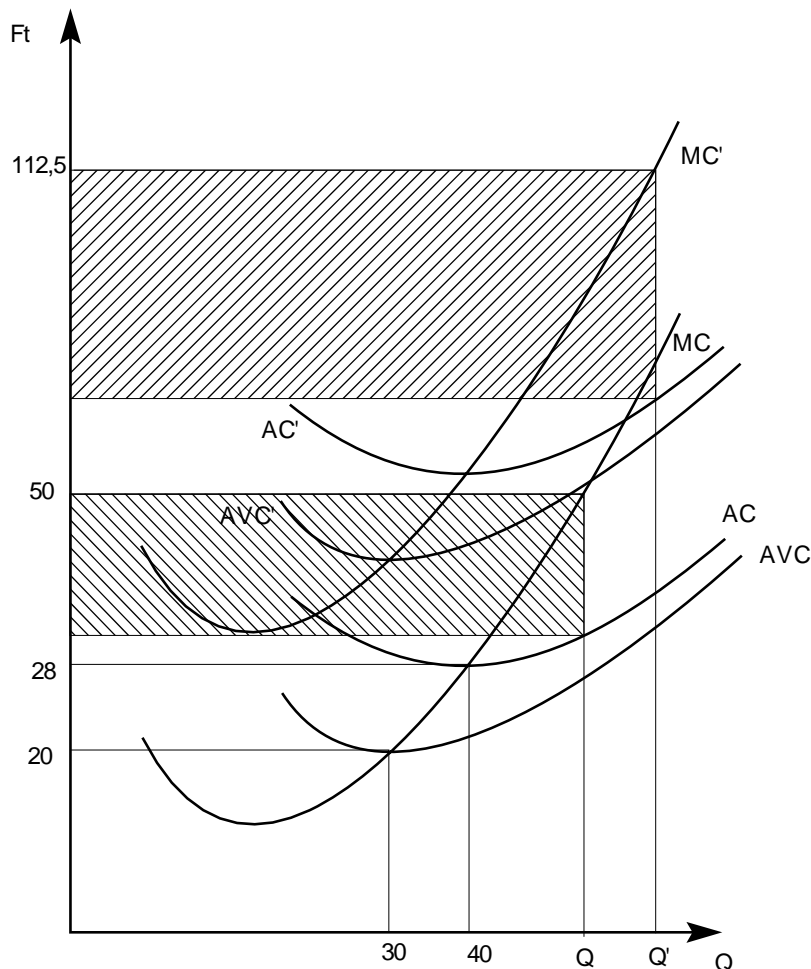
c) $MC=MR$ azaz $154,4 \cdot 125 = q^2 - 2q + 3925$, ebből $q=125$

$$TR = 19300 \cdot 125 = 2.412.500$$

$$TC = 1.711.214,6$$

$$\text{Profit} = TR - TC = 701.285,4 \text{ Ft}$$

11. A vállalat a hazai piacon Q mennyiséget értékesít, a profitja pedig a Q_p-ACQ képlet alapján az alsó bevonalkázott terület. A szállítási költségek az AVC , AC és MC függvényeket egyaránt 20 egységgel tolják feljebb, ezért nagyobb lesz a termelt mennyiség és így a profit is (pozitív meredekségű egyenesekkel bevonalkázott terület).



12.

a) Hazai piac: $MC=MR$

$$110=q+10, \text{ ebből } q=100$$

$$\text{Profit: } TR-TC=110 \cdot 100-6050=4950 \text{ peták}$$

$$\text{Külföldi piac: } VC=q^2/2+10q+35q$$

$$MC=MR, \text{ azaz } q+45=39 \cdot 5, \text{ ebből } q=150$$

$$\text{Profit}=TR-TC=150 \cdot 195-18,050=11.200, \text{ így külföldön fog értékesíteni.}$$

b) Akkor mindegy, ha ugyanakkora a profit, azaz $TR-TC=4.950$

$$p \cdot q - (q^2/2 + 45q + 50) = 4.950 \text{ és } p = q + 45, \text{ ebből } q = 100 \text{ p} = 145$$

$$\text{A keresett árfolyam} = 145/5 = 29 \text{ Ft/peták}$$

III. fejezet

Protekciónizmus

I. Ellenőrző kérdések

1. Mit jelent a protekciónizmus?
2. Definiálja a vámot!
3. Milyen vámfajták léteznek és milyen céllal alkalmazzák őket?
4. Egy kis ország esetében milyen jóléti hatásai vannak a vámnak?
5. Hogyan kell meghatározni egy ország exportkínálati illetve importkeresleti függvényének egyenletét?
6. Milyen azonosságok és különbségek vannak a vám és a kontingens hatásában?
7. Mit jelent a vámkontingens?
8. Mi a kiegyenlítő vám lényege!
9. Milyen esetekben indokolt a protekciónista eszközök alkalmazása?
10. Milyen más eszközökkel lehet kiváltani a protekciónista eszközöket tényezőpiaci és termékpiacon torzulások esetén?
11. Milyen eszközökkel lehet kiváltani a protekciónista eszközöket egy kiskorú iparág védelmében?
12. Mutassa be a vám és a kvóta eltérő hatását, ha a hazai piacon monopolista termelő van jelen!
13. Mit jelent a szubvenció, milyen formái vannak és milyen kritikák fogalmazhatók meg alkalmazásukkal kapcsolatban?
14. Milyen módon érvényesülhet diszkrimináció az állami megrendeléseknél a hazai termelők javára?
15. Hogyan lehet az árfolyampolitikával befolyásolni a kereskedelmet?
16. Mi a különbség az exportszubvenció és a termelési szubvenció között?

II. Igaz-hamis állítások

1. Protekcionista eszközök használatára lehet számítani egy fejlett országban, ha az adott ágazat terméke az érettség vagy a hanyatlás szakaszában van.
2. A stabil exportpiaci pozíció előbb-utóbb arra készíti a vállalatot, hogy a célpiacon létesítsen telephelyet.
3. A fiskális vám célja a hazai termelők pozíciójának javítása a belső piacon.
4. Az antidömping illetve a kiegyenlítő vámok alkalmazásának elsődleges célja a hazai termelők pozíciójának javítása a külföldi értékesítőkkel szemben.
5. Ha egy kis ország versenyző piacán az olcsó külföldi termékekre vámot vetnek ki, akkor ennek pozitív (vámbevétel növelő) hatása biztosan nagyobb, mint negatív (hatékonyságvesztéssel járó) hatása.
6. A vámnak az adóhatáson és a külkereskedelmi hatáson kívül jövedelemújraelosztó hatása is van.
7. Egy nagy ország exportkínálati függvénye a külföldi kereslet és a hazai kínálat különbségként adódik.
8. Az effektív vámvédelem a vám %-os mértékének és a hozzáadott értéknek a hányadosa.
9. A WTO által kevésbé elfogadott protekcionista eszköz a kontingens, mint a kvóta.
10. A WTO által kevésbé elfogadott protekcionista eszköz a kontingens mint a vám.
11. A hazai termelők valószínűleg a vámnak jobban örülnek, mint a kvótának, ha a hazai fogyasztók kereslete egyazon mértékben nő termékük iránt.
12. Az önkéntes exportkorlátozást a WTO ugyanúgy ítéli meg, mint a kvótát.
13. A vámkontingens olyan protekcionista eszköz, amely az import egy bizonyos mennyiségéig 0 vagy nagyon alacsony vámot állapít meg, a kvóta elérése ill. meghaladása esetén pedig nagyobb vámot.
14. Az export- ill. importszubszidió tulajdonképpen kedvezményes hitelt jelent, amit vissza kell téríteni és célirányosan kell felhasználni.
15. Kiskorú iparág védelmében a vám alkalmazása eredményesebb, mint kedvezményes hitelek nyújtása és az információáramlás javítása.
16. Externáliák létezése esetén a piaci árarányok alapján kialakuló exportszerkezet nem feltételenül jelenti a társadalmilag optimális külkereskedelmet, mert a termelés társadalmi költségei eltérhetnek a termelők költségeitől.
17. Két nagy ország egymás közti kereskedelmében alkalmazott egyösszegű vámból mindig az a fél viseli a nagyobb terhet, amelyik termékére a vámot kivetették.
18. A vám jövedelemújraelosztó hatása abban merül ki, hogy csökkenti a fogyasztói többletet.
19. Amennyiben egy kis ország belső autarkegyensúlyi ára a világpiaci ár fölött van, akkor az árkülönbséggel megegyező nagyságú vám alkalmazása esetén nem keletkezik vámbevétel csak hatékonyságvesztés és fogyasztói többlet csökkenés.

III. Számítási és geometriai feladatok

1. Egy trópusi országban a kávépiacot a következő keresleti és kínálati függvények jellemzik:

$$D(p)=400-p,$$

$$S(p)=10+2p.$$

A világszabványi ár 70 Ft/db. A termékekre egyösszegű vámtól vetnek ki 20 Ft/db értékben.
(Az adott ország kicsi a világszabványhoz képest)

- a) Mekkora a kormány vámbevétele?
 - b) Mutassa be a vám jövedelemújraelosztó hatását!
 - c) Mekkora a hatékonyságvesztés?
2. Egy kis országban a piaci keresleti függvény: $Q=200-2p$, a kínálati függvény: $Q= 2p-20$.
A termék világszabványi árán a keresletet és a kínálatot a következő függvények írják le:

$$Q= 500-6p \text{ és}$$

$$Q=2p-100 \text{ (az ár mindkét függvénynél petákban értendő).}$$

Egy peták a hazai piacon 0,5 Ft-ot ér. A hazai termelők védelmében a külföldi termelők exportját egyösszegű vám terheli, melynek nagysága 10 Ft/db.

- a) Mekkora lesz így a kis ország importja és a kormányzat vámbevétele?
 - b) Képes-e kompenzálni a fogyasztókat a vámbevételekből a kormányzat (a szabadkereskedelemhez képest)?
3. Egy kis országban a piaci keresleti függvény: $Q= 1000-p$, a kínálati függvény $Q= 100+p$.
A világszabványi ár 210 pénzegység. Mekkora vámtól határozzon meg a kormányzat, ha a fogyasztói többlet csökkenésének harmadát a vámbevételként szeretné realizálni?
4. Egy termelő - amely a hazai piacon monopolista, a külföldi piacon viszont tökéletesen versenyző - átlagköltségfüggvénye $AC=2Q+100+1000/Q$.

A hazai piacon a határbevételi függvény: $MR=1500-3Q$. A termék világszabványi árán a keresleti és kínálati függvények (a termelő ország pénznemében kifejezve):

$$Q=50000-15p \text{ és}$$

$$Q=37p-2000.$$

A vállalatot nem fenyegeti dömpingeljárás veszélye.

- a) Mekkora lesz a termelő exportja? Mennyivel termel így többet, mint zárt gazdaságban?
 - b) Mekkora lesz így a profit?
 - c) Mekkora világszabványi ár mellett nem lenne érdemes a vállalatnak külpiacra lépnie?
5. Az A ország gitárpiacát a következő keresleti és kínálati függvények írják le:

$$D: p=800-2q$$

$$S: p=40+0,5q.$$

B ország gitárpiacának függvényei:

$$D: p=900-0,5q,$$

$$S: p=400+0,5q.$$

Mindkét ország számottevő a világszabványi piacon. B országban 50 egység vámtól vetnek ki az A országból származó gitárokra. (Az árakat a keresleti és kínálati függvények már azonos valutában mutatják.)

Hogyan változik ennek hatására

- az A által kapott és a B ország fogyasztói által kifizetett ár,
- B ország fogyasztóinak fogyasztói többlete a vám nélküli kereskedelemhez képest,
- az exportörök bevétele?

Mekkora B ország vámbevétele?

6. Két, a világkereskedelemben számottevő nagyságú ország belső piacán a keresleti és kínálati függvények a következő (azonos pénzegységben kifejezve):

I. ország: kereslet: $Q=800-2p$

II. ország: kereslet: $Q=1000-0,5p$

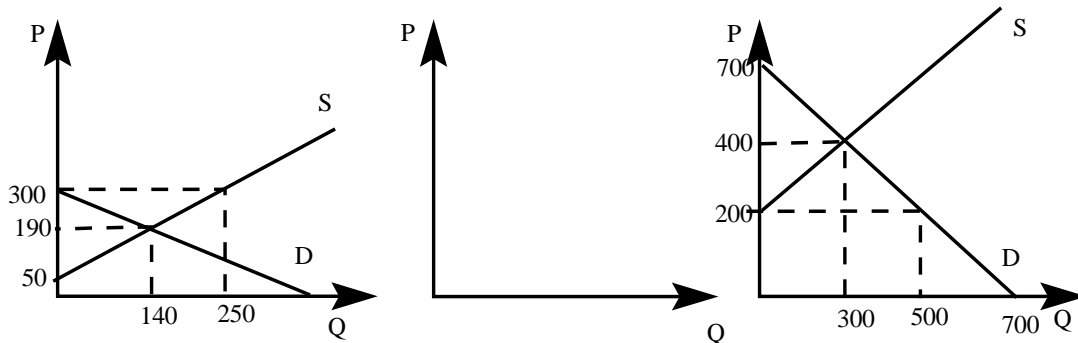
kínálat: $Q=2,5p-100$

kínálat: $Q=3,5p-300$

- Mi az exportkínálati és az importkeresleti függvény egyenlete? Mekkora a világpiaci ár?
 - Ha a II. ország 40 pénzegységnyi összegű vámot vet ki az I. országból származó termékekre, akkor mekkora lesz az I. ország egy termék eladásából származó tiszta bevétele?
 - Mekkora a II. ország vámbevétele?
 - Mekkora a fogyasztói többlet csökkenése a II. országban a szabadkereskedelemhez képest?
7. A következő táblázat A és B ország keresleti és kínálati függvényeinek pontjait tartalmazza.

Ár	A ország		B ország			
	keresett mennyiség	kínált mennyiség	keresett mennyiség	kínált mennyiség		
10	600	100	2040	350		
20	400	200	1790	400		
30	300	300	1540	450		
40	230	400	1275	500		
50	190	500	1110	550		
60	160	600	1040	600		
70	140	700	820	650		
80	130	800	700	700		
90	125	900	600	750		
100	120	1000	510	800		

- Állapítsa meg, hogy az országok közötti szabadkereskedelem esetén mekkora lenne az egyensúlyi ár és az export!
 - Mutassa meg, hogy mekkora vám bevezetése csökkentené 170-re a kereskedelem nagyságát!
8. Az alábbi ábrán két egymással kereskedő nagy ország piacát láthatjuk.



- a) Szerkessze meg az importkeresleti és exportkínálati függvényeket és mutassa meg az import nagyságát!
- b) Mennyivel csökkentené az export mennyiségét 50 egységnyi vám bevezetése?

9. X ország belső piacán a keresleti és kínálati függvények a következők:

$$D: p=600-q$$

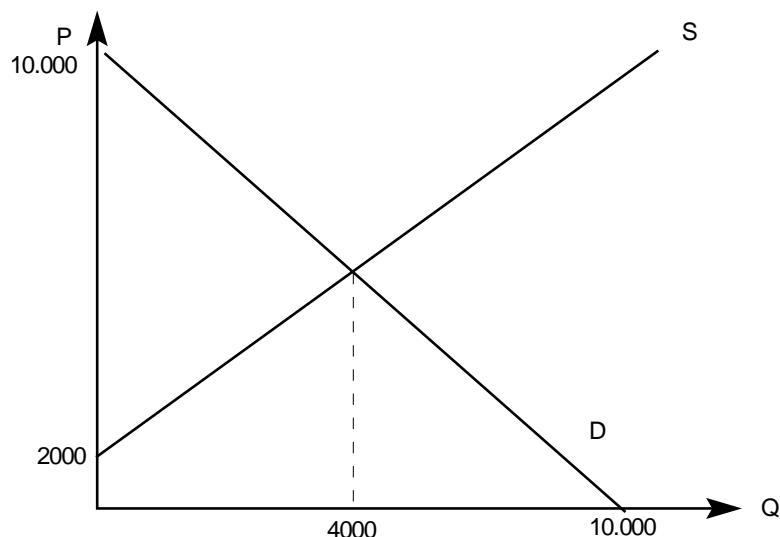
$$S: p=20+q$$

Y ország belső piacán az X országgal azonos valutára átszámított keresleti és kínálati függvények a következők:

$$D: p=1000-q$$

$$S: p=400+2q$$

- a) Mi a külpiacon megnyilvánuló exportkínálati és importkeresleti függvény egyenlete?
- b) Mekkora lenne a szabadkereskedelem esetén az ár és az import?
- c) Nevezze meg, milyen jóléti hatásai lennének annak, ha az importőr vámot vetne ki a termékre!
10. Egy országban az alábbi keresleti és kínálati függvények jellemzik egy termék piacát. A világpiaci ár 3000. A kormányzat a hazai termelők védelme érdekében 1000 darabos kvótát határoz meg az import korlátozására.
- a) Állapítsa meg a rajz alapján a keresleti és kínálati függvények egyenletét!
- b) Mekkora összegű vámmal érhető el a kvótával megegyező kínálatkorlátozó hatás?
- c) Ábrázolja mindkét protekcionista eszköz hatását!



11. Egy országban a keresleti és kínálati függvények a bőrkabát piacán a következők:

$Q=15000-0,25p$ és $Q=p-10000$. Az aktuális világpiaci ár 12000 pengzegység/db.

A döntéshozók két dolgot tehetnek:

- 3000 egység/db vámot vetnek ki a bőrkabátok minden egye darabjára vagy
- 3000 darabos behozatali kvótát állapítanak meg.

a) Melyik esetben lesz alacsonyabb a hazai ár?

b) A vám alkalmazása esetén mekkora lesz a vámbevétel?

c) Ön melyik esetet választaná, ha a hazai termelők érdekeit képviselné?

12. Egy kis ország eldobható kontaktlencse piacán csak egyetlen vállalat működik, melynek átlagköltségfüggvénye: $AC= 0,02/3 q^2-0,2 q+12+10/q$.

A piaci keresleti függvény $p=10000-20q$.

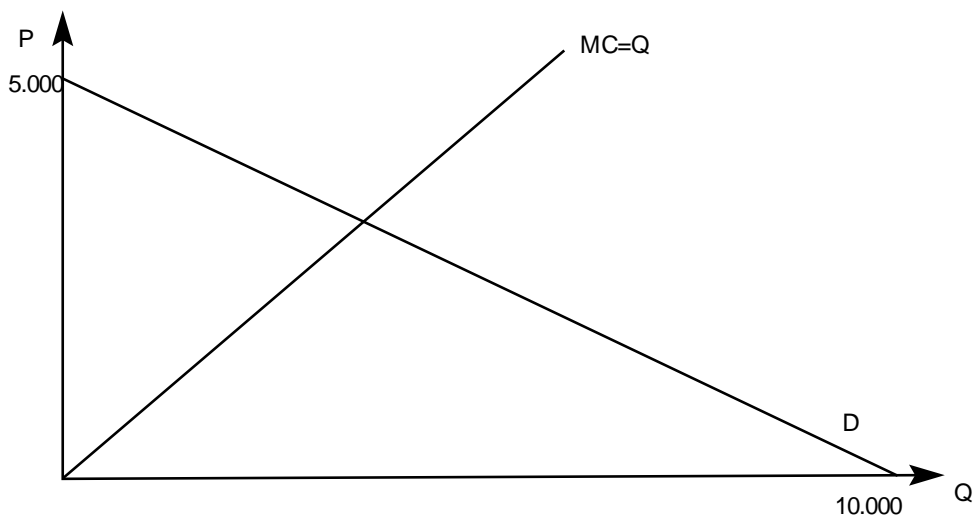
a) Mekkora a termelés és a profit, ha zárt a gazdaság?

b) Hogyan változik a termelési mennyiség és a profit, ha szabaddá válik a kereskedelem? A kontaktlencse világpiaci ára 1500 pengzegység/db. Mekkora az import?

c) Milyen változást eredményez a b) esethez képest a 300 pengzegységnyi egyösszegű vám bevezetése a fogyasztói többletben és a monopólium profitjában?

d) Mekkora lenne a hazai ár és a profit, ha vám helyett 100 darabos kvótát állapítana meg a kormányzat?

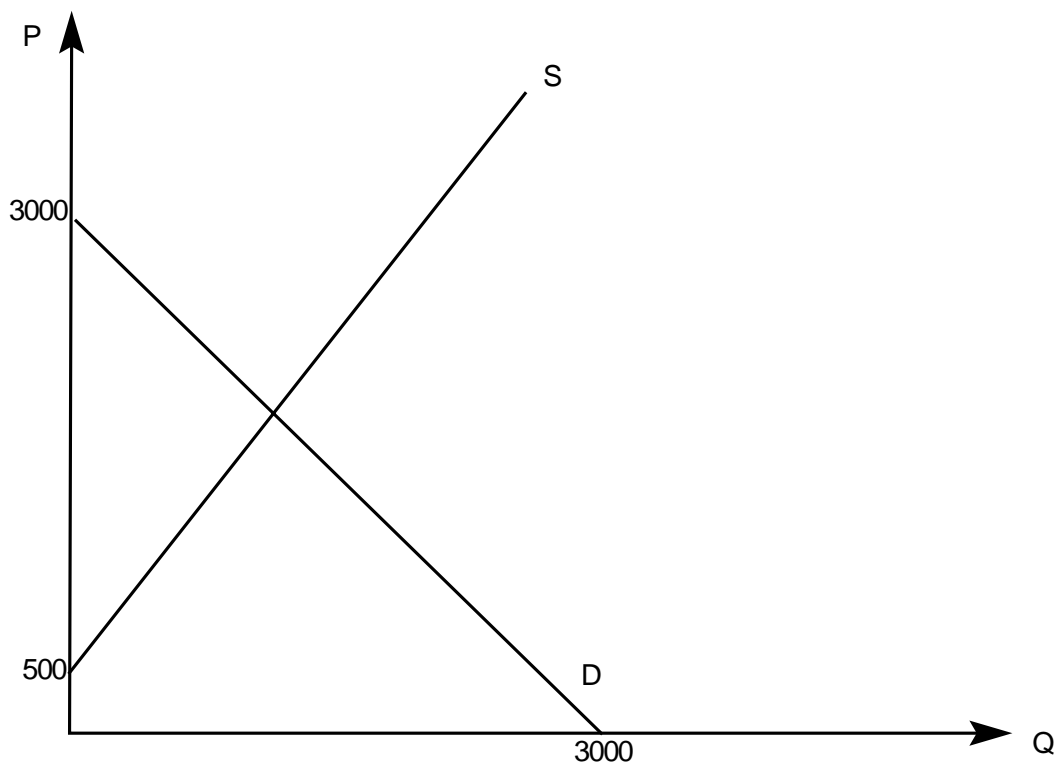
13. Az alábbi ábra egy, a hazai piacon monopolhelyzetben lévő vállalat keresleti és határköltségfüggvényét ábrázolja.



- a) Mutassa meg és számítsa ki mekkora lenne az import szabadkereskedelem esetén, amennyiben a termék világpiaci ára 3000!
- b) Mennyire módosulna a hazai termelés és az ár, ha az import korlátozása érdekében 500 egységnyi kvótát vezetnének be?

14. Egy kompetitív piacú termék behozatalakor, az import korlátozása érdekében a 800 egységnyi világpiaci árat 40 egységnyi egyösszegű vámmal terhelik. A termelők képviselői azonban inkább 1600 egységnyi kvóta bevezetését szorgalmazzák. (A piaci kínálati függvény egyenlete $p=500+2Q$)

- a) Ábrázolja mindkét protekcionista eszköz hatását a piaci árra!
- b) Mutassa be mindkét esetben, mi történne az import nagyságával és a hazai árral, ha a kereslet megkétszereződne!



Megoldások

III. fejezet

II. Igaz-hamis állítások

1. I	11. H
2. H	12. H
3. H	13. I
4. H	14. H
5. H	15. H
6. I	16. I
7. H	17. H
8. H	18. I
9. H	19. I
10. I	

III. Számítási és geometriai feladatok

1.

a) $S=10+2\cdot 90=190$,

$D=400-90=310$, tehát az import 120 darab,

az ebből származó vámbevétel $120\cdot 20=2400$ Ft

b) Fogyasztói többlet a vám bevezetése előtt: $(400-70)\cdot 330/2=54.450$

vám után: $(400-90)\cdot 310/2=48050$

Fogyasztói többlet változása: -6.400

Termelői többlet változása: $(150+190)\cdot 20/2=3.400$

Import a vám előtt: $330-150=180$ db.

Import a vám után: $310-190=120$ db

c) Hatékonyságveszteség: $6400-3400-2400=600$ Ft

2.

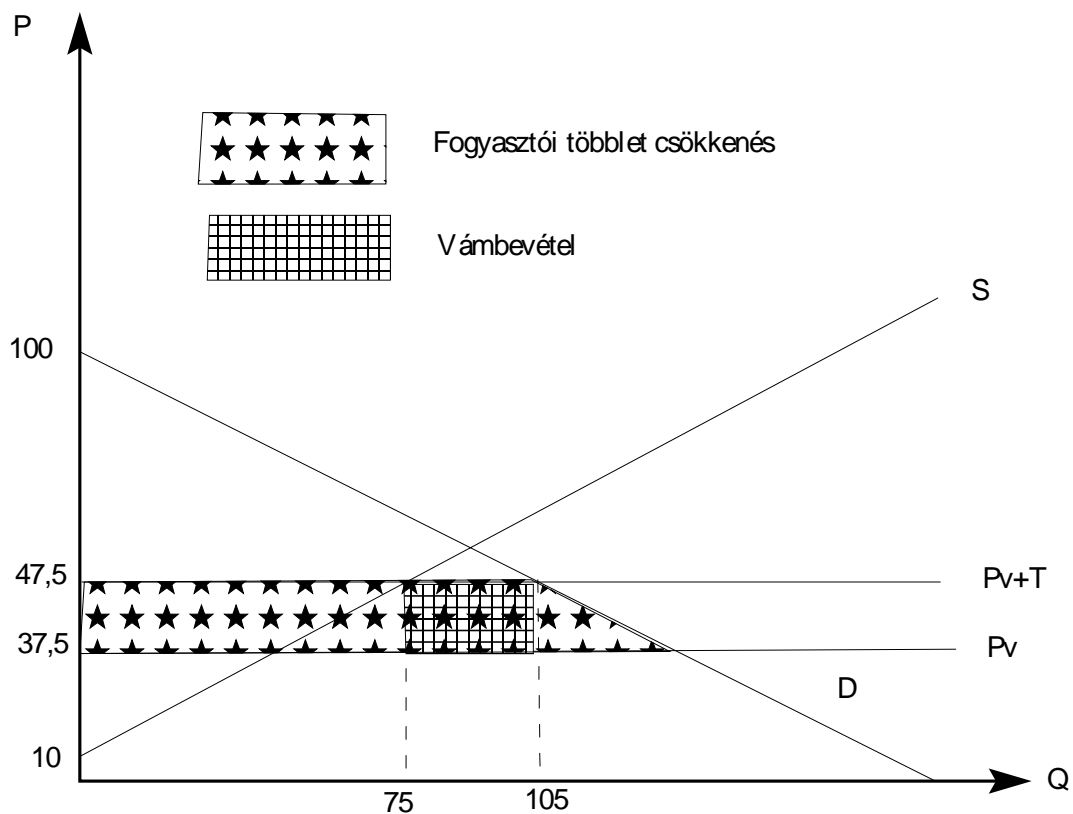
a) A világpiaci ár a $D=S$ egyenlet megoldásából $p=75$ peták, ami $75\cdot 0,5=37,5$ Ft

$Q_s=-20+2\cdot 47,5=75$

$Q_d=200-2\cdot 47,5=105$, ezért az import $105-75=30$ darab

Vámbevétel: $30\cdot 10=300$ Ft

b)



Az ábrán jól látható, hogy a fogyasztói többlet csökkenés jóval nagyobb, mint a vámbevétel, így a válasz nem.

3. A vámbevétel: $[1000-210-T-(100+210+T)] \cdot T$

A fogyasztói többlet csökkenése: $[(1000-210-T+790)/2] \cdot T$

A megoldandó egyenlet tehát:

$$[(1000-210-T+790)/2] \cdot T/3 = [1000-210-T-(100+210+T)] \cdot T,$$

amiből $T=118,18$

4.

a) $AC \cdot Q = TC$

$$TC = 2q^2 + 100q + 1000$$

$$4q + 100 = MC$$

$$D = S$$

$50000 - 15p = -2000 + 37p$, amiből $p=1000$ a világpiaci ár

Hazai mennyiség: $MC=MR$ egyenlet megoldásával határozható meg

$$1500 - 3q = 4q + 100$$

$$q = 200$$

$$p = 1500 - 1,5 \cdot 200 = 1200$$

Profit: $TR - TC = 139000$ pengzegység zárt gazdaságban

$MR=P_v$, azaz $1500-3q=1000$, amiből $q=500/3$ a hazai piacra termelt mennyiség

$P_v=MC$ -ből pedig $q=225$ az össztermelés, így az export $225-500/3=58,33$

b) Profit= $TR-TC=266.663,25-124750=141.913,25$

a hazai ár $p=1500-1,5 \cdot 500/3=1250$

c) 900 pénzegység alatt nem érdemes, mert a hazai piacon a határbevételi függvényt itt metszi az MC, így ha ennél alacsonyabb a külpiazi ár, akkor biztosan csak a hazai piacon értékesítene.

5. A ország: $D=S$, azaz $800-2q=40+0,5q$, amiből $q=304$ és $p_a=192$

B országban $D=S$, azaz $900-0,5q=400+0,5q$, amiből $q=500$ és $p_b=650$

Az exportkínálati függvény: $S_a-D_a=[(p-40)/0,5] - (400-p/2)$, amiből $q_x=2,5p-480$

Az importkeresleti függvény: $D_b-S_b=[(900-p)/0,5]-(2p-800)$, amiből $q_m=2600-4p$,

ha $650 > p > 400$.

A világpiazi ár: $D_m=S_x$, amiből $p=473,85$, $q=704,6$ vám nélkül

Vám bevezetésével: $p_m-p_x=50$, amiből $q=627,7$, így $p_a=443$ és $p_b=493$

b) A fogyasztói többlet változása:

vám nélküli esetben: $(900-473,85) \cdot 852,3/2=181.603,82$

vám után: $(900-493) \cdot 814/2=165.649$

A változás: $-15.954,82$

Az exportörök bevétele:

vám nélküli esetben: $704,6 \cdot 473,85=333.874,71$

vám fizetésénél: $443 \cdot 627,7=278071,1$, ezért a változás $-55.803,6$

A vámbevétel: $50 \cdot 627,7=31.385$ pénzegység

6.

a) az I. országban: $D=S$, amiből $p=200$

a II. országban: $D=S$, amiből $p=325$

Exportkínálati függvény:

ha $400 > p > 200$, akkor $q=-900+4,5p$

ha $p > 400$, akkor $q=-100+2,5p$

Importkeresleti függvény:

ha $85 < p < 325$, akkor $q=1300-4p$

ha $p < 85$, akkor $q=-300+3,5p$

világpiazi ár: $D_m=S_x$, azaz $1300-4p=-900+4,5p$, amiből $p=258,82$

b) $S_x: p=(q+900)/4,5$

Az importkeresleti függvény (D_m) képlete: $p=(1300-q)/4$

$D_m-S_x=40$, ebből $q=180$

P bruttó=280,

P nettó=240

c) vámbevétel: $180 \cdot 40 = 7200$ pénzegység

d) fogyasztói többlet csökkenése: $(860 + 870,59) \cdot 21,18 / 2 = 18.326,95$ pénzegység

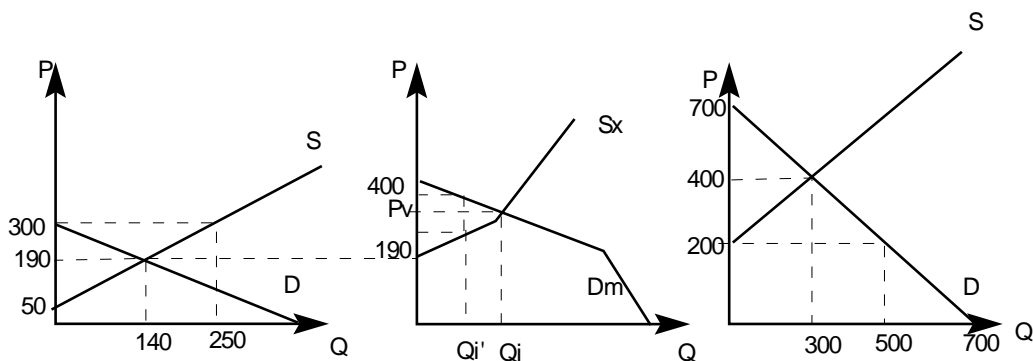
7.

p	S _x	D _m
10	-	1690
20	-	1390
30	-	1090
40	170	775
50	310	560
60	440	440
70	560	170
80	670	-
90	775	-
100	880	-

Az egyensúlyi ár 60.

b) $q=170$, ha $p_x=40$ és $p_m=70$, tehát 30 egységnyi vám csökkentené a kereskedelmet 170-re.

8.



9. Exportkínálási függvény:

ha $p < 310$, akkor $q = 0$

ha $310 \leq p \leq 600$, akkor $q = 2p - 620$

ha $600 < p$, akkor $q = p - 20$

Importkeresleti függvény:

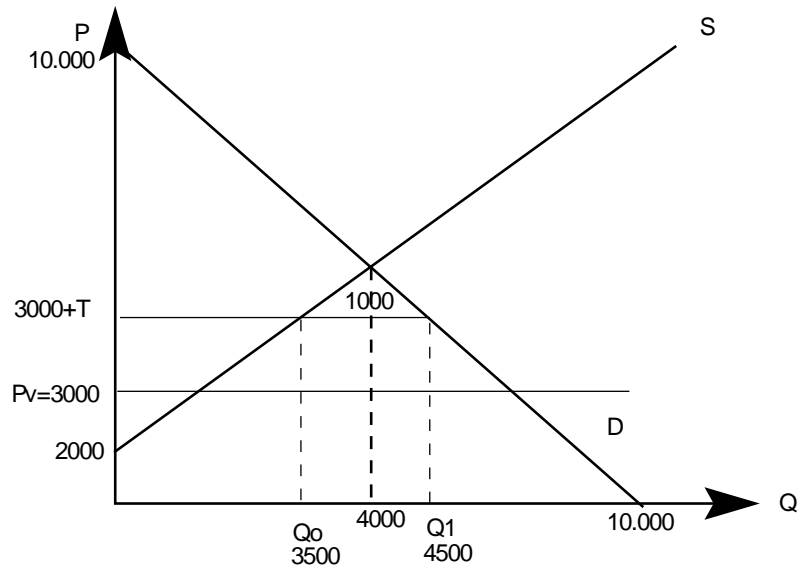
ha $p > 800$, akkor $q = 0$

ha $800 \geq p \geq 400$, akkor $q = 1200 - 3p/2$

ha $400 > p$, akkor $q = 1000 - p$

- b) szabadkereskedelem esetén: $S=D$, amiből $p=520$ és $q=2p-620=420$
- c) A vám az egész ország számára okoz egy cserearány javulást és közben holttehervesztés is keletkezik, így az együttes hatás előjelét előre megmondani nem lehet. A fogyasztók számára egyébként a fogyasztói többlet csökkenése negatív hatás.

10.



11.

- a) Ár vám esetén: $12000+3000=15000$
 Ár kvóta esetén: $D-S=3000$, amiből $p=17.600$, tehát kvóta esetén magasabb a hazai fogyasztók által fizetett ár.
- b) vámbevétel: $\text{import: } 11250-5000=6250$
 Vámbevétel: $6250 \cdot 3000=18.750000$ pengzegység
- c) a hazai termelők érdekei a kontingens esetén érvényesülnek jobban

12.

- a) $MR=MC$
 $10000-40q=0,02q^2-0,4q+12$, amiből $q=226,3$
 $p=10000-20 \cdot 226,3=5474$ pengzegység/db
 Profit= $TR-TC= 1169021,9$ pengzegység
- b) $MR=MC=Pv$
 $1500=0,02q^2-0,4q+12$, amiből
 $q=282,95$
 Profit= $283 \cdot 1500-TC=286011$ pengzegység
 Az import: $1500=10000-20q$,
 $q=425$, így az import $425-283=142$
- c) $1800=MR=MC=0,02q^2-0,4q+12$, amiből $q=309,16$

Az import: $1800=10000-20q$, amiből $q=410$, így az import $410-309,16=100,8$

Vámbevétel: $100,8 \cdot 300=30.252$ pengzegység

Fogyasztói többlet vám nélkül: $(10000-1500) \cdot 425/2=1.806.250$ pengzegység

Fogyasztói többlet vám esetén: $(10000-1800) \cdot 410/2=1.681000$

A változás: -125.250

Profit: $TR-TC= 374.880$

d) Kvóta: 100 egység, így az új keresleti függvény: $q=400-p/20$,

ami p -re rendezve: $p=81000-20q$

Ebből MR: $p=8000-40q$

Optimális termelési mennyiség ott lehet, ahol $MC=MR$, azaz

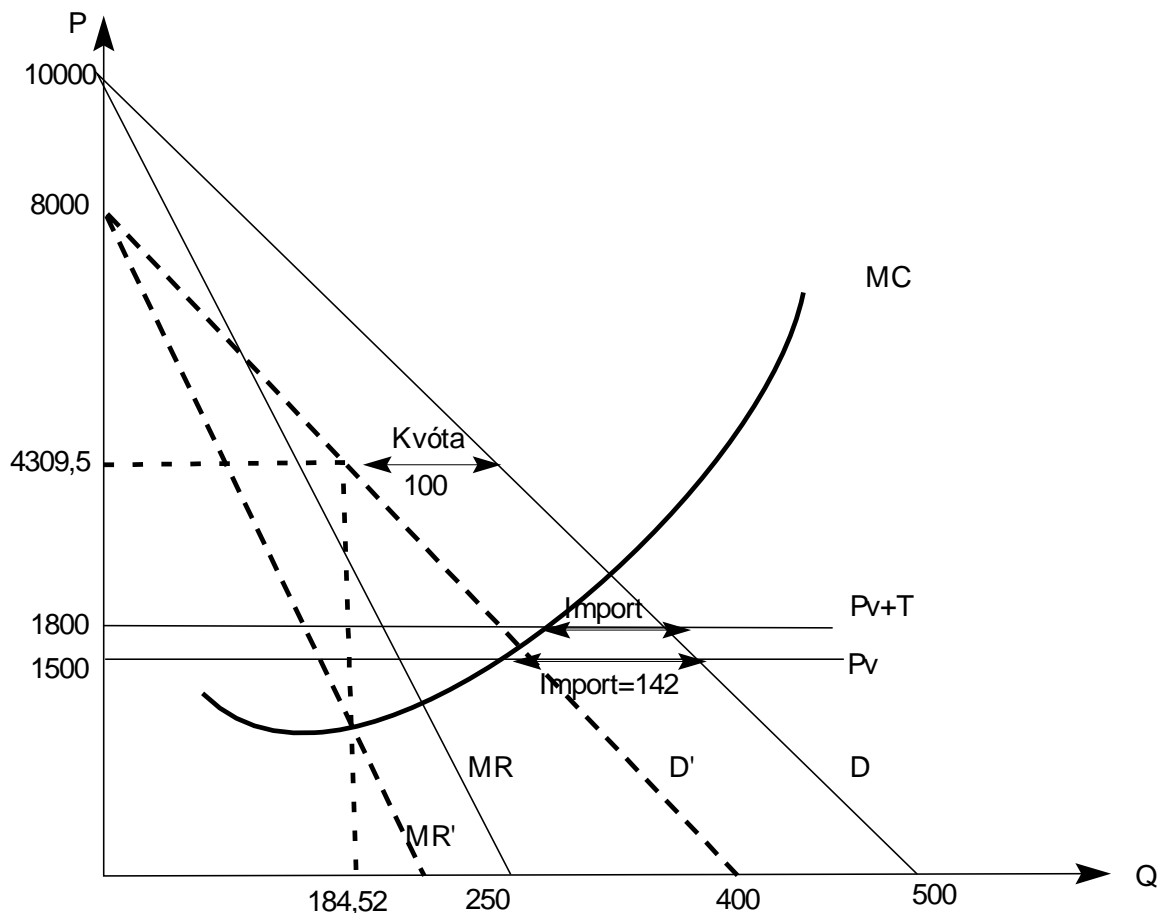
$0,02q^2-0,4q+12=8000-40q$, aminek megoldása: $q=184,52$ (a másik gyök negatív, ezért nem lehetséges megoldás)

Az ár pedig: $p=8000-20 \cdot 184,52=4309,57$ pengzegység/db

$TR=184,52 \cdot 4309,57=795.203$

$TC=37.297,8$

Profit= $TR-TC=757.905,2$ pengzegység



IV. Fejezet

Valutapiac, fizetési mérleg, makroegyensúly nyitott gazdaságban

I. Ellenőrző kérdések

1. Mit nevezünk valutának? Mi a deviza?
2. Mit jelent a valutaárfolyam? Mi a különbség a valuta leértékelése és leértékelődése között?
3. Mi az alapvető különbség a fix és a lebegő árfolyamrendszer között?
4. Fix árfolyamrendszer esetén mit kell tennie a jegybanknak, ha az árfolyam a felső árfolyamsávot át akarja lépni?
5. Mit fejez ki a valutakeresleti görbe és hogyan kell felírni az egyenletét?
6. Miért lehet visszahajló a valutakínálati függvény alakja?
7. Hogyan határozzuk meg a valutakínálati függvény egyenletét az exportpiac feltételeiből kiindulva?
8. Mi a különbség a stabil és instabil valutapiacok között?
9. Hogyan fogalmazható meg a valutapiac stabilitásának feltétele?
10. Mit jelent az import határhajlandóság?
11. Kis ország esetén törvényszerű-e a külkereskedelmi egyensúly egyensúlyi jövedelem esetén?
12. Hogyan hat az egyensúlyi jövedelemre az export és az import bekapcsolása a modellbe?
13. Mutassa be a fizetési mérleg szerkezetét?
14. Mi a különbség az alapmérleg, a teljes fizetési mérleg és a számviteli fizetési mérleg között?
15. Mi a fizetési mérlegben való könyvelés alapelve?

II. Igaz-hamis állítások

1. A folyó fizetési mérleg egyik része a tőkemérleg.
2. A számviteli fizetési mérleg egyenlege mindig nulla.
3. A külföldi turisták hazai költségei a folyó fizetési mérleg követel oldalán jelennek meg.
4. A külföldön működő hazai tulajdonú vállalatok profitjának hazautalása a tőkemérlegben jelenik meg.
5. Ha belföldi vállalatok külföldön működőtőke befektetést hajtanak végre, akkor az a tőkemérleg követel oldalán jelenik meg az alapmérlegben.
6. A fizetési mérlegbe történő könyvelés alapelve, hogy ha valami beáramlik az országba, amiért fizetni kell, akkor azt a tartozik oldalra, ellentétét pedig a követel oldalra kell könyvelni.
7. Ha a teljes fizetési mérleg deficites, akkor a központi bank valutatartalékai csökkennek.
8. Fix árfolyamrendszerben csak egy adott árfolyamérték valósulhat meg.

9. A hazai valuta leértékelődése a szabadon lebegő árfolyamrendszerben azt jelenti, hogy az árfolyam nő.
10. A piszkos lebegtetés eseti, nem kötelező jellegű jegybanki beavatkozást jelent a valutaárfolyam alakulásába.
11. A hazai vállalatok exportjának növekedése növeli a valutakeresletet.
12. A valutakínálat az árfolyam növekedésével növekszik.
13. Az exportkeresleti függvény rugalmatlan szakaszához tartozó valutakínálati függvényszakasz negatív lejtésű.
14. A valutakeresleti függvény az importkeresleti és az exportkínálati függvények segítségével határozható meg.
15. Instabil valutapiaci egyensúlyról akkor beszélhetünk, ha a valutakínálati függvény laposabb, mint a valutakeresleti függvény és mindkét függvény negatív lejtésű az adott tartományban.
16. Akkor lehet stabil valutapiaci egyensúly, ha a nem egyensúlyi állapotok olyan erőket hoznak működésbe, amelyek megteremtik az egyensúlyt.
17. Nyitott gazdaság egyensúlyi jövedelme az $Y=C+I+G+X+IM$ képlettel számítható ki.
18. Ha a külkereskedelmi mérleg egyensúlyba kerül, akkor az árupiacon is egyensúly lesz.
19. Az import határhajlandóság azt mutatja meg, hogy a tervezett jövedelem hányad részét kívánják importra fordítani a gazdasági szereplők.
20. A reálárfolyam a nominális árfolyam és a külföldi illetve a hazai árszínvonal hányadosának szorzataként határozható meg.
21. Nyitott árupiacú, de zárt tőkepiacú gazdaságban az export ceteris paribus növekedése növeli az egyensúlyi jövedelmet és az árszínvonalat.

III. Számítási és geometriai feladatok

1. Egy világviszonylatban is nagy országban, melynek fizetőeszköze a schill a belső piac keresleti és kínálati függvényei:

$$D: Q=500-2p \text{ és}$$

$$S: Q=p/2 \text{ (schillben).}$$

Az exportkínálatot a $p=10+0,01Q$ függvény írja le, ahol p japán jenben (JPY) értendő.

- a) Mi lesz a nagy ország importkeresleti függvényének egyenlete?
 - b) Mi lesz a japán jenben kifejezett importkeresleti és valutakeresleti függvény egyenlete?
 - c) Mekkora lesz az import 0,1schill/JPY árfolyam mellett?
2. Egy trópusi ország belső piacán a kávé iránti kereslet és kínálat a következő függvényekkel írható le:

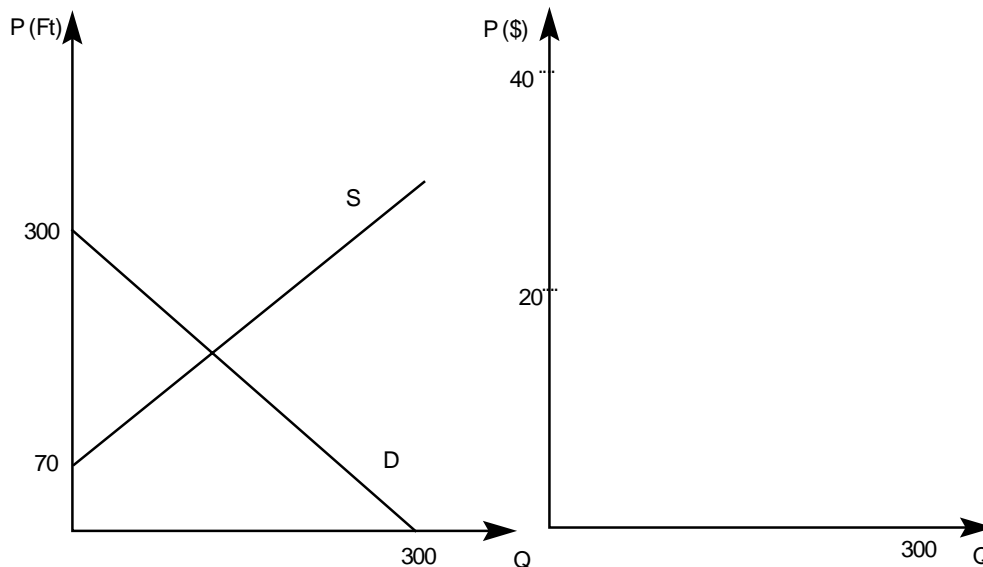
$$D: 1000-p=Q$$

$$S: -20+0,5p=Q$$

ahol az árak forintban értendők.

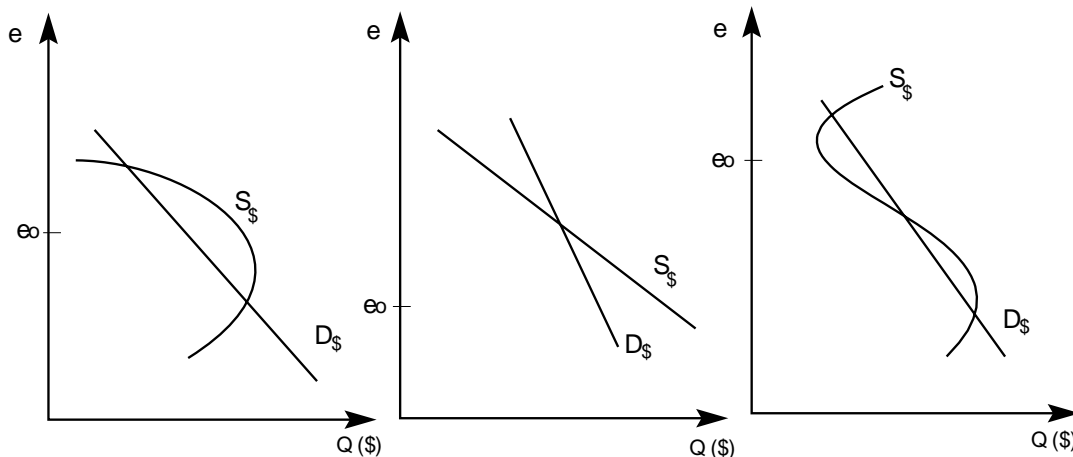
- a) Adja meg az importkeresleti függvény egyenletét!

- b) Ha az exportkínálatot az $S_x: 5+0,5Q=p$ egyenlet írja le, ahol p euroban értendő és a hazai árfolyam 20 Ft/EUR, akkor mi lesz a valutában kifejezett importkeresleti függvény egyenlete?
- c) Mekkora lesz az import nagysága az adott árfolyam mellett?
- d) Hogyan változik az euroban kifejezett importkeresleti függvény egyenlete, az import ára és a valutakereslet, ha az árfolyam 30 Ft/EUR-ra nő?
- e) Írja fel a valutakeresleti függvény egyenletét!
3. Az alábbi ábrán egy ország saját piacának keresleti és kínálati függvényeit ábrázoltuk.

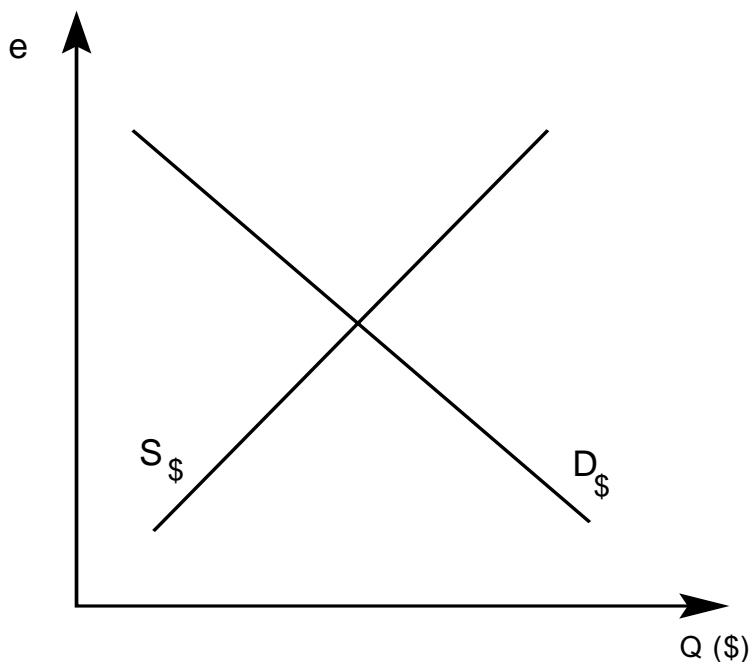


- a) A jobb oldali ábrába rajzolja be az alábbi egyenlettel megadott (USD-ben kifejezett) exportkínálati függvényt $S_x: p=5+Q$!
- b) Ábrázolja az importkeresleti függvényt a bal oldali ábrában a megadott függvények alapján, ha az aktuális árfolyam 10 Ft/USD. (A kínálati függvény meredeksége 1.)
- c) Hogyan változik az importkeresleti függvény, ha az árfolyam 5 Ft/USD-ra változik?
4. Z országban, ahol a szivar keresleti és kínálati függvénye Z pénzében kifejezve: $Q_D=300-p$ és $Q_S=4(p-10)$. A szereplők szabadon kereskedhetnek H országgal, ahol a szivar keresletét a $Q_D=600-p$, kínálatát pedig a $Q_S=p/19$ függvény írja le.
- a) Melyik ország a potenciális exportőr, ha az aktuális árfolyam 1 H pénz = 2 Z pénz?
- b) Mi a H pénzében kifejezett exportkínálati és importkeresleti függvény egyenlete?
- c) Mekkora az a) pontban említett árfolyam mellett az export és a valutakínálat?
5. Egy ország egyetlen terméket importál, így a valutakeresletét teljes egészében ennek az egy terméknek a kereslete határozza meg. A kérdéses termék keresleti és a kínálati függvényének egyenlete a hazai piacon a következő: $Q_D=3000-p$ illetve $Q_S=4p$. (p itt ububan értendő, ugyanis ez az ország törvényes fizetőeszköze.)
- a) Mi az importkeresleti függvény egyenlete?
- b) Mi lesz a valutában kifejezett importkeresleti függvény, ha az aktuális árfolyam 2 ubu/kege? (A kege az exportőr ország pénzneme.)

- c) Ha az importkínálati függvény kegyében kifejezve $S_M=p/0,9$, akkor mekkora lesz az import?
- d) Amennyiben az árfolyam 50 %-kal nő, hogyan változik az import?
6. Az A ország egyetlen termékét exportálja B országba. A két ország kereskedelmében jelenleg érvényben levő valutaárfolyam 5 A pénz/B pénz. Az A ország piacán a termék hazai fogyasztóinak keresletét a $Q=1000-p$, míg kínálatát a $Q=p$ egyenlet írja le A pénzében kifejezve. B ország exportkeresleti függvénye $p=400-2,9Q$
- a) Írja fel az exportkínálati függvény egyenletét A pénzében kifejezve!
- b) Mi lesz a valutában kifejezett exportkínálati függvény képlete?
- c) Hány terméket fog exportálni A ország az adott 5 A pénz/B pénz árfolyam mellett?
- d) Tegyük fel, hogy a valutaárfolyam 20 %-kal nő. Hogyan módosul az exportkínálati függvény és hogyan hat az árfolyamváltozás az exportált termékek mennyiségére?
7. Az alábbi ábrákon jelölje be a stabil egyensúlyi árfolyamokat és mondja meg, hogy az árfolyam növekedésére vagy csökkenésére lehet-e számítani, ha az aktuális árfolyam e_0 ?



8. Mutassa be, hogy az alábbi valutapiaci függvényekre és az egyensúlyi árfolyamra milyen hatást gyakorolnak a következő események szabadon lebegő árfolyamrendszer esetén!
- a) Hazai vállalatok több alapanyagot vásárolnak külföldön, mint eddig, mert a fogyasztók az ezekből készült termékeket többre értékelik.
- b) Jelentősen nő a hazánkba látogató turisták száma és így költekezése is a jobb országpropaganda és az újabb szállodák felépítése miatt.
- c) Hazai szereplők részvényeit külföldi gazdasági szereplők vásárolják meg, mivel javultak a profitkilátások.
- d) A valutaárfolyam növekedése miatt a vállalatok több terméket visznek ki külföldre.
- e) Csökken a hazai gazdasági szereplők érdeklődése a külföldi kötvények iránt azok kamatcsökkenése miatt.



9. Egy nemzetgazdaságban a fogyasztási határhajlandóság 0,8, az autonóm megtakarítás -200. A szándékolt beruházás a kamatláb egységnyi változásának hatására 20 egységgel változik meg. Az autonóm beruházás 400 egység. A kormányzat a vállalati szférának 300 egységnyi megrendelést ad és a háztartástól 100 egységnyi egyösszegű adót szed. A gazdaságban a kamatlábat 5 egységnyi szinten tartják.
- Mekkora ebben a zárt gazdaságban az egyensúlyi jövedelem?
 - Hogyan változik az egyensúlyi jövedelem, amennyiben a gazdaságban szabadabbá válik a termékek kereskedelme, ami 380 egységnyi exportot és 100 egységnyi autonóm importot eredményez, továbbá az importhatárhajlandóság 0,05 egység lesz. (A gazdaság tőkepiaca továbbra is zárt!)
 - Hogyan változik ennek hatására a fogyasztás?
 - Mekkora a külkereskedelmi mérleg egyenlege a b) esetben?
 - Mekkora jövedelemszint biztosítaná a külkereskedelmi mérleg egyensúlyát?
 - Ábrázolja az a), b) és e) feladatrészek megoldását függvények segítségével!
10. Egy gazdaságban az autonóm belső keresleti elemek összege 750 egység. Az állam 50 egységnyi egyösszegű adót szed. Az autonóm export 200 egység, az autonóm import ennek éppen a negyede. A jövedelem egységnyi növekedése a szándékolt importot 0,1- del növeli. Az éppen aktuális egyensúlyi jövedelem 1740 egység.
- Mekkora a fogyasztási határhajlandóság?
 - Mekkora a külkereskedelmi mérleg egyenlege az egyensúlyi jövedelem mellett?
 - Milyen jövedelemszint biztosítaná a külkereskedelmi mérleg egyensúlyát?
 - Ábrázolja az előző részfeladatok megoldását grafikus eszközökkel!

11. Egy nyitott árupiacú gazdaságról a következő hiányosan kitöltött táblázat adatai állnak rendelkezésre:

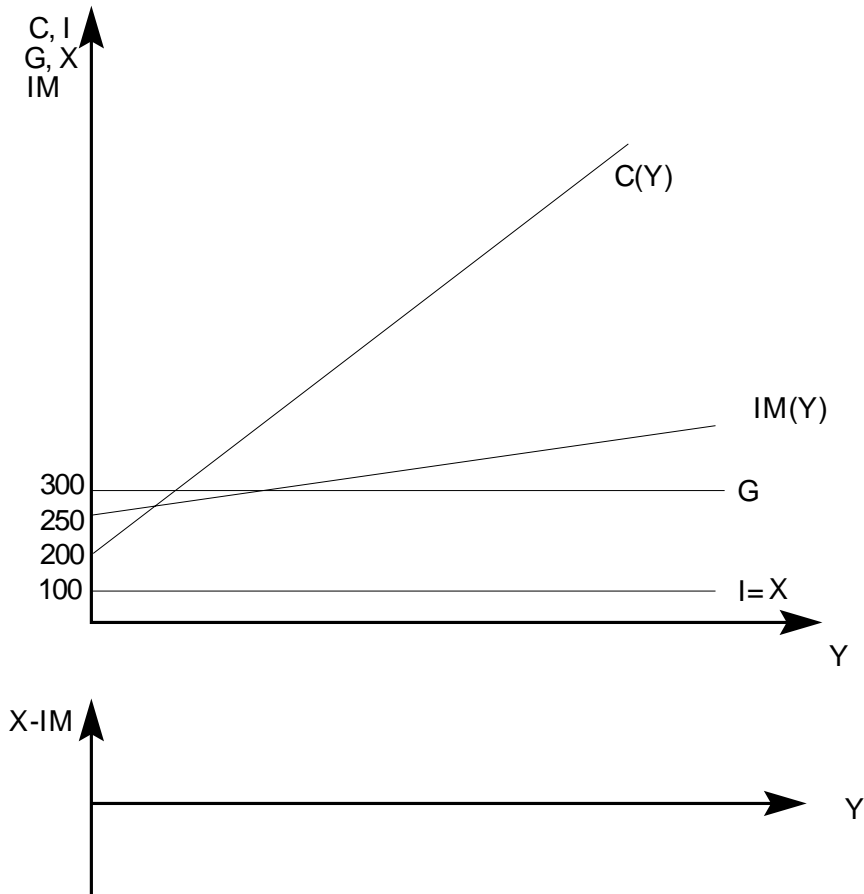
Tervezett jövedelem	Fogyasztási kereslet	Beruházási kereslet	Kormányzati megrendelés	Export	Import	Makrokereslet
2000	1700			300		
4000					750	
6000		200				
8000					1350	
10000	7300					
12000			400			

- Töltse ki a táblázat hiányzó rovatait, amennyiben tudja, hogy a gazdaságban az állam nem szed adót és nem nyújt transfereket!
- Mekkora az autonóm fogyasztás és az autonóm import?
- Mekkora lenne az egyensúlyi jövedelem?
- Mekkora jövedelemszint mellett jelentkezne a külkereskedelmi mérlegben 100 egységnyi szufficit?

12. Töltse ki a táblázat hiányzó rovatait, ha tudjuk, hogy a fogyasztási és az import határhajlandóság összege 0,6, továbbá a kormányzat nem szed jövedelemfüggő adót!

Tervezett jövedelem	Belső kereslet	X	IM	Árupiaci kereslet	Árupiaci túlkereslet	Külkereskedelmi mérleg egyenlege
4000					-1800	
6000				3000		
7000	4000					
9000						-800
10000			1100			
12000						

13. Az alábbi ábrán szereplő függvények segítségével határozza meg az egyensúlyi jövedelmet geometriai úton és állapítsa meg a külkereskedelmi mérleg egyenlegét az egyensúlyi jövedelem mellett az alsó ábra megrajzolásával!



14. Az alábbi tranzakciókat könyvelje el az itt megadott fizetési mérleg sémában!

- A hazai vállalatok 400 értékű terméket importáltak, melyet teljes egészében ki is fizettek.
- Hazai gazdasági szereplők 200 értékben kötvényeket vásároltak külföldön.
- Külföldön dolgozó hazai állampolgárok 50 bérjövédelmet utaltak haza.
- Hazai vállalatok 280 értékű terméket értékesítettek külföldön, amit a vevők egy összegben kifizettek.
- A belföldön tevékenykedő külföldi vállalatok 30 egységnyi profitot utalnak ki külföldre és 15 egységnyit itthon visszaforgatnak a termelésbe.
- Külföldiek hazai kötvényeket vásárolnak 180 értékben.
- Amerikai turisták 70 értékben költekeznek hazánkban.
- A jegybank 800 egységnyi valutáért aranyat vásárol külföldön.

Megnevezés	Tartozik	Követel
I. Folyó fizetési mérleg:		
a) Nemzetközi áruforgalom		
b) Tevékenységi szolgáltatások		
c) Tőkejövédelmek		
d) Egyoldalú átutalások (munkabér, transzferek)		

II. Tőkemérleg:		
a) Direktberuházás		
b) Portfólióbefektetés		
c) Hosszú távú bankhitel		
d) Rövid lejáratú bankhitel és portfólióbefektetés (pénz, váltó, kincstárjegy, bankbetét)		
III. Jegybanki tartalékváltozások		

Megoldások

IV. fejezet

II. Igaz-hamis állítások

- | | |
|-------|-------|
| 1. H | 12. H |
| 2. I | 13. I |
| 3. I | 14. H |
| 4. H | 15. I |
| 5. H | 16. I |
| 6. I | 17. H |
| 7. I | 18. H |
| 8. H | 19. H |
| 9. I | 20. I |
| 10. I | 21. I |
| 11. H | |

III. Számítási és geometriai feladatok

1.

a) $D_M = D - S = 500 - 2p - (p/2)$, amiből $Q = 500 - 2,5p$, ha $p < 200$, ami p -re rendezve $p = 200 - 0,4Q$

b) Importkereslet JPY-ben: $10(200 - 0,4Q) = 2000 - 4Q = p$

Valutakeresleti függvény: $Q_{\text{imp}} \cdot p_{\text{JPY}}$

$p_{\text{JPY}}: 500 - 2,5ep = 100p - 1000$, ebből $p_{\text{JPY}} = 1500 / (100 + 2,5e)$

$Q_{\text{imp}}: (0,4/e) \cdot (500 - Q) = 10 + 0,01Q$ ebből $Q_{\text{imp}} = (200 - 10e) / (0,01e + 0,4)$

$Q_{\text{imp}} \cdot p_{\text{JPY}} = 1500 / (100 + 2,5e) \cdot (200 - 10e) / (0,01e + 0,4) = (120000 - 6000e) / (0,01e^2 + 0,8e + 16)$

c) $D_M = S_X$

$$10 + 0,01Q = 2000 - 4Q$$

$$496,25 = Q$$

2.

a) $D - S$

$$1000 - p - (-20 + 0,5p) = Q$$

$$Q = 1020 - 1,5p, \text{ ha } 40 < p < 680$$

b) $p_{\text{euro}} = (1020 - Q) / (1,5 \cdot 20)$

Importkeresleti függvény euro-ban:

$$\text{ha } 2 < p_{\text{euro}} < 34, \text{ akkor } p_{\text{euro}} = 34 - (Q/30)$$

$$\text{ha } 2 \geq p_{\text{euro}}, \text{ akkor } p_{\text{euro}} = (1000 - Q) / 30$$

c) Az import nagysága: $5 + 0,5Q = 34 - (Q/30)$

$$Q=54,375 \text{ és } p=32,1875$$

A valutakereslet: $Q \cdot p = 54,375 \cdot 32,1875 = 1750,2$ euro

d) Az új árfolyam mellett az importkereslet: $(1020-Q)/(1,5 \cdot 30) = p$

Az importkeresleti és az exportkínálati függvény metszéspontja:

$$D_M = S_X \Rightarrow (1020-Q)/(1,5 \cdot 30) = 5 + 0,5Q \Rightarrow Q = 33,83, p = 21,91$$

A valutakereslet: $21,91 \cdot 33,83 = 741,38$

e) $Q_{\text{imp}}: (1020-Q)/1,5e = 5 + 0,5Q \Rightarrow Q_{\text{imp}} = (1020 - 7,5e)/(0,75e + 1)$

$$p_{\text{euro}}: 2p - 10 = 1020 - 1,5ep \Rightarrow p_{\text{euro}} = 1030/(2 + 1,5e)$$

A valutakeresleti függvény: $Q_{\text{imp}} \cdot p_{\text{euro}}$

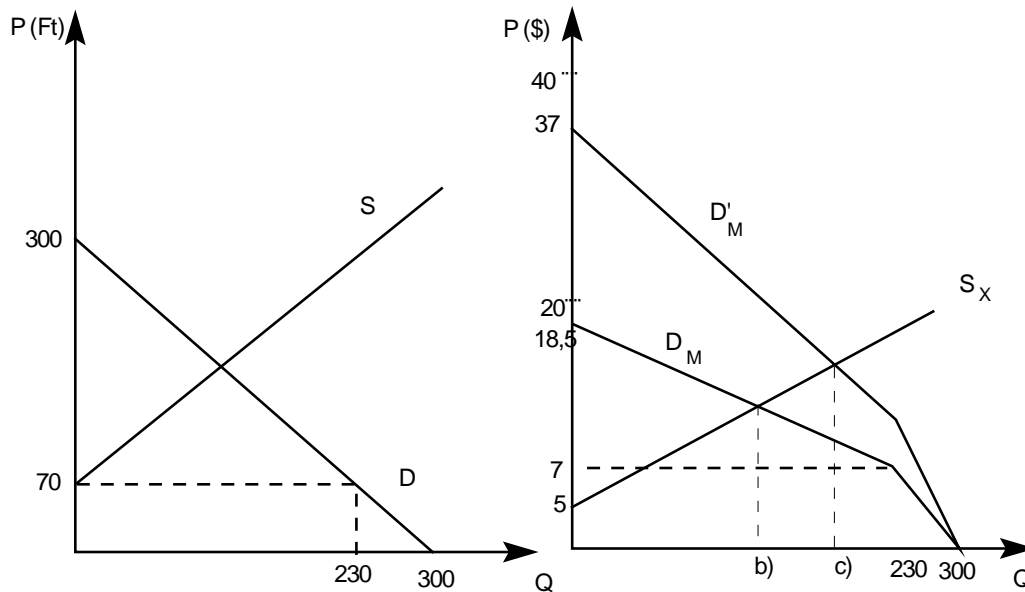
$$(1020 - 7,5e)/(0,75e + 1) \cdot 1030/(2 + 1,5e)$$

$$Q_{\text{euro}} = (1050600 - 7725e)/(1,125e^2 + 3e + 2), \quad \text{ha } e > 0,0824$$

$$Q_{\text{euro}} = (505000 - 2525e)/(1 + 0,5e)^2, \quad \text{ha } e < 0,0824$$

(A töréspont meghatározásánál a $Q=960$ -ból kell kiindulni, mert itt szűnik meg a hazai termelés, azaz a $(680-5e)/(0,5e+0,67) = 960$ egyenletet kell megoldani. Ebből $e=0,0824$.)

3.



4.

a) Z egyensúlyi ára: $D=S$ képletből $4(p-10)=300-p \Rightarrow p=68$, ami H pénzében kifejezve $68/2=34$. H egyensúlyi ára a $D=S$ képletből $600-p=p/19 \Rightarrow p=570$

Ezért Z ország a potenciális exportőr, H ország pedig a potenciális importőr.

b) Az exportkínálati függvény S_X H pénzében:

$$\text{ha } 34 > p, \quad \text{akkor } Q=0$$

$$\text{ha } 150 \geq p \geq 34, \quad \text{akkor } Q=10p-340$$

$$\text{ha } p > 150, \quad \text{akkor } Q=8p-40$$

Az importkereslet D_m H pénzében:

ha $570 > p$, akkor $Q = 600 - 20p/19$

ha $p \geq 570$, akkor $Q = 0$

c) Az export nagyságát a $D_m = S_x$ egyenletből lehet meghatározni

$10p - 340 = 600 - 20p/19$, ha $150 \geq p \geq 34$, amiből $p = 85,05$

Az export mennyisége pedig $Q = 10 \cdot 85,05 - 340 = 510,5$

A valutakínálat $Q \cdot p = 510,5 \cdot 85,05 = 43.418,025$ H pénzében

5.

a) $D_M = D - S = 3000 - p - 4p$,

$Q = 3000 - 5p$, amit p -re rendezve azt kapjuk, hogy

$p_{ubu} = 600 - 0,2Q$

b) Az importkeresleti függvényt kegeire átírva $p_{kege} = (600 - 0,2Q)/2$

c) Az egyensúlyi ár és az import mennyisége a $D_M = S_M$ egyenletből határozható meg.

$300 - 0,1Q = 0,9Q$, amiből $Q = 300$

d) A megváltozott árfolyam mellett a kegeben kifejezett új importkeresleti függvény

$p_{kege} = (600 - 0,2Q)/3$

Az import új mennyisége pedig a $D_M = S_M$ egyenletből $200 - Q/15 = 0,9Q$, amiből $Q = 206,89$

6.

a) Az A ország exportkínálati függvényét a hazai piac által fel nem vett termékek adják, azaz $S - D$. $S_x = p - (1000 - p) = 2p - 1000$, amit p -re rendezve $p = 0,5Q + 500$. Itt p az A pénzében van kifejezve.

b) $p = (0,5Q + 500)/5 = 0,1Q + 100$. Itt a p már B ország pénzében értendő.

c) Az egyensúlyi export mennyiségét az $S_x = D_x$ egyenletből tudjuk meghatározni.

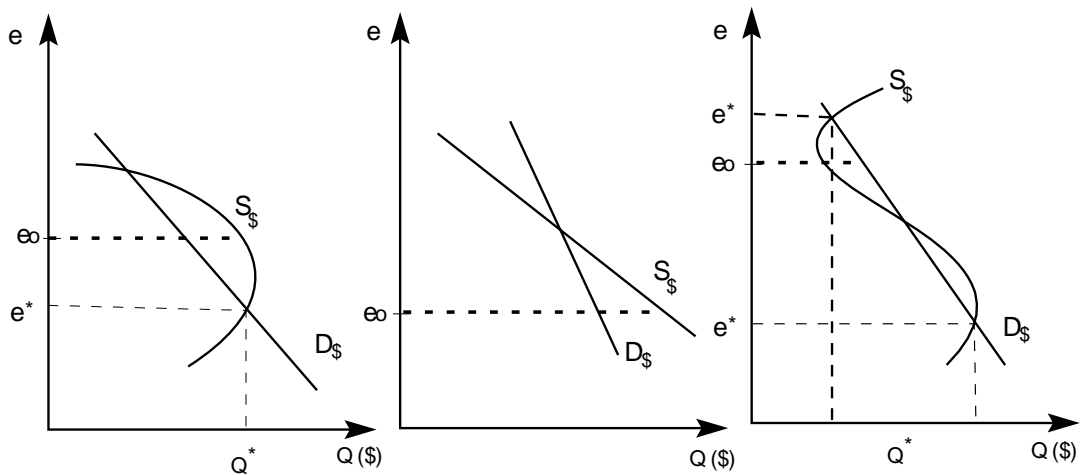
$400 - 2,9Q = 0,1Q + 100$, amiből $Q = 100$

d) Az árfolyam növekedése módosítja az exportkínálati függvényt: $p = (0,5Q + 500)/6$

Az új exportmennyiség ismét az $S_x = D_x$ egyenletből határozható meg:

$400 - 2,9Q = (0,5Q + 500)/6$, amiből $Q = 106,14$

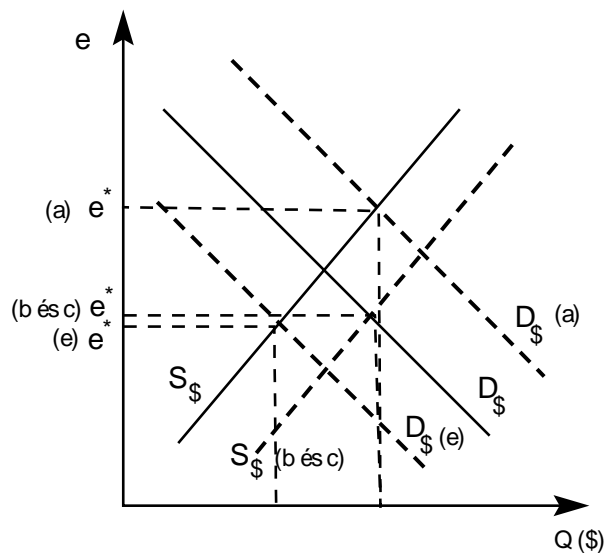
7.



Az első ábrán az e_0 árfolyam mellett túlkínálat van, tehát az árfolyam csökkenni fog. Ugyanez igaz a középső ábrára is, ahol éppen emiatt a valutakeresleti és kínálati függvények metszéspontja nem jelent stabil egyensúlyt.

A jobb szélső ábra két stabil egyensúlyi árfolyamot tartalmaz, hiszen ezek környezetére igaz, hogy a túlkereslet árfolyamnövekedést, a túlkínálat pedig árfolyamcsökkenést kiváltva az egyensúly felé tereli a piacot. Itt az e_0 árfolyam mellett túlkeresletes a valutapiac, ezért az árfolyam növekedni fog.

8.



Az a) esetben nő a valutakereslet, ezért a görbe jobbra tolódik, az egyensúlyi árfolyam pedig magasabb lesz.

A b) és a c) esetben a valutakínálat növekszik, ami a görbét jobbra mozdítja el és így az egyensúlyi árfolyam csökken.

A d) esetben nem mozdul el a görbe, csak a valutakínálati függvényen mozdulnánk el felfelé.

Az e) esetben csökken a valutakereslet, aminek következtében az árfolyam is csökken.

9.

a) Zárt gazdaság egyensúlyi jövedelmét a következő képlettel lehet kiszámolni:

$$Y=C(Y-T)+I+G$$

$$Y=200+0,8(Y-100)+400-20\cdot 5+300$$

$$Y=720+0,8Y$$

$$Y=3600$$

b) Nyitott gazdaság egyensúlyi jövedelmét az alábbi egyenlettel lehet felírni:

$$Y=C(Y-T)+I+G+X-IM \quad (\text{emlékeztetőül: } C(Y-T)=C_0+c\cdot(Y-T))$$

$$Y=200+0,8(Y-100)+400-20\cdot 5+300+380-100-0,05Y$$

$$Y=1000+0,75Y$$

$$Y=4000$$

c) A fogyasztás értéke zárt gazdaságban: $C(3600)=200+0,8(3600-100)=3000$

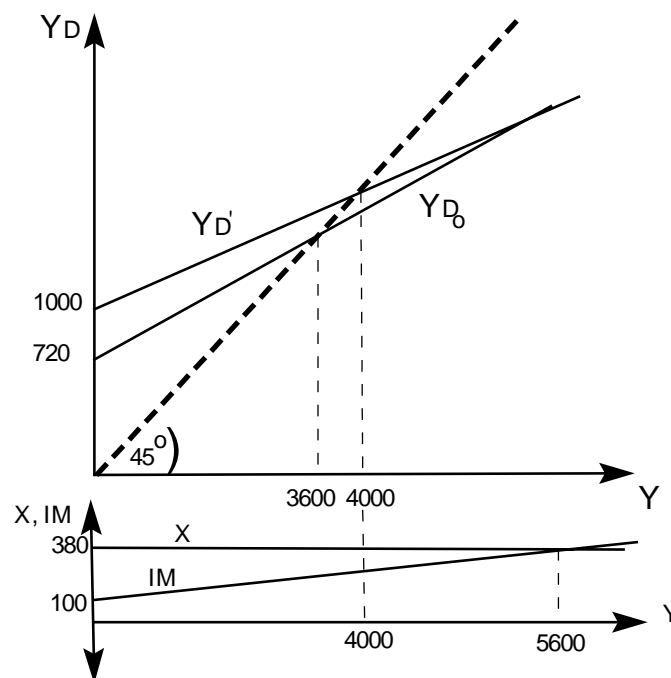
A fogyasztás értéke nyitott gazdaságban: $C(4000)=200+0,8(4000-100)=3320$,
tehát a fogyasztás 320 egységgel növekedett.

d) A külkereskedelmi mérleg egyenlege $X-IM=380-(100+0,05\cdot 4000)=80$, tehát szufficites.

e) $X=IM$

$$380=100+0,05Y, \text{ amiből } Y=5600$$

f)



10.

a) Az alábbi két egyenlet alapján az egyenletrendszerből meghatározható a c nagysága

$$Y=750+c\cdot(Y-50)+200-50-0,1Y$$

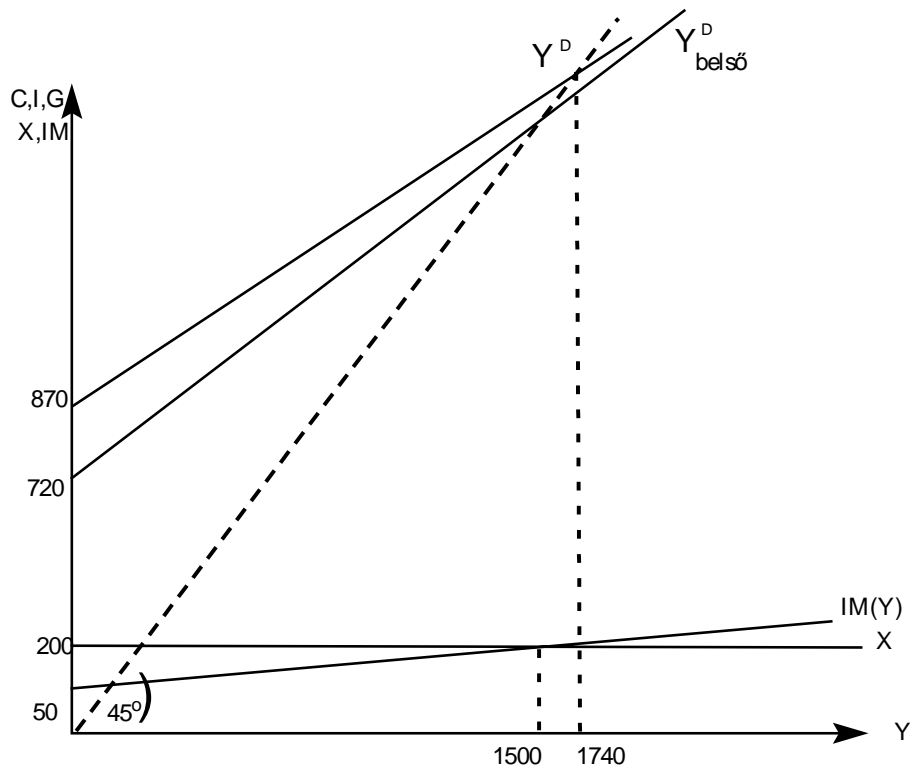
$$Y=1740$$

Ezek alapján $c=0,6$.

b) A külkereskedelmi mérleg egyenlege az X-IM képlet alapján határozható meg.

$X-IM=200-(50+0,1 \cdot 1740) = -24$, tehát deficités.

c) A válaszhoz az $X=IM$ egyenletet kell megoldani, amiből $200=50+0,1Y$ alapján $Y=1500$ az eredmény.



11.

a)

Tervezett jövedelem	Fogyasztási kereslet	Beruházási kereslet	Kormányzati megrendelés	Export	Import	Makrokereslet
2000	1700	200	400	300	450	2150
4000	3100	200	400	300	750	3250
6000	4500	200	400	300	1050	4350
8000	5900	200	400	300	1350	5450
10000	7300	200	400	300	1650	6550
12000	8700	200	400	300	1950	7650

b) A két adat alapján felírható két egyenlet a fogyasztási függvény paramétereinek segítségével:

$$1700 = C_0 + c \cdot 2000$$

$$7300 = C_0 + c \cdot 10000$$

A két egyenletet kivonva egymásból az egyenletrendszer megoldásai:

$$C_0 = 300 \text{ és } c = 0,7.$$

Az importfüggvény paraméterei szintén a kétismeretlenes egyenletrendszerből határozhatók meg:

$$750 = IM_o + m4000$$

$$1350 = IM_o + m8000,$$

aminek megoldásából $IM_o = 150$ és $m = 0,15$

c) $Y = C + I + G + X - IM$

$$Y = 300 + 0,7Y + 200 + 400 + 300 - (150 + 0,15Y), \text{ amiből } Y = 2333,33$$

d) $100 = X - IM$

$$100 = 300 - (150 + 0,15Y)$$

$$Y = 333,33$$

12.

Tervezett jövedelem	Belső kereslet	X	IM	Árupiaci kereslet	Árupiaci túlkereslet	Külkereskedelmi mérleg egyenlege
4000	2500	200	500	2200	-1800	-300
6000	3500	200	700	3000	-3000	-500
7000	4000	200	800	3400	-3600	-600
9000	5000	200	1000	4200	-4800	-800
10000	5500	200	1100	4600	-5400	-900
12000	6500	200	1300	5400	-6600	-1100

A megadott adatok alapján fel kell írni a paraméteres egyenleteket:

$$4000 = F_o + c4000 + X - IM_o - m4000 + 1800$$

$$3000 = F_o + c6000 + X - IM_o - m6000$$

$$4000 = F_o + c7000$$

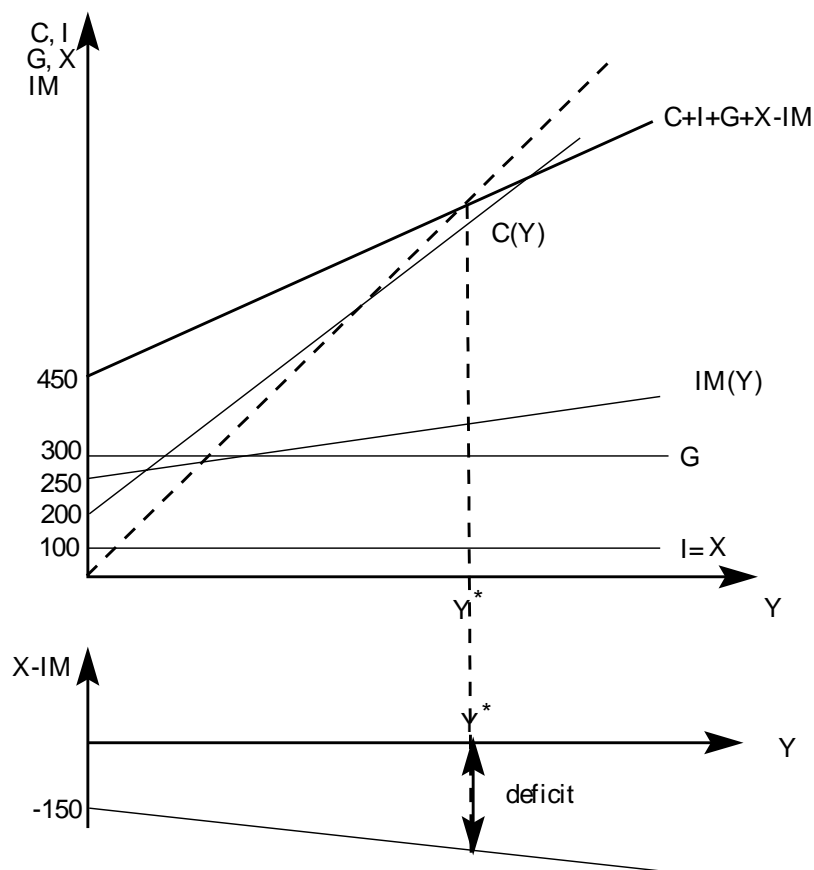
$$1100 = IM_o + m10000$$

$$-800 = X - IM_o - m9000$$

$$c + m = 0,6$$

Az egyenletek alapján: $m = 0,1$; $c = 0,5$; $IM_o = 100$; $X = 200$; $F_o = 500$

13. Az összkeresleti függvény a függőleges tengelyt a $C_o + I_o + G_o + X_o - IM_o$ értéknél metszi, ami $200 + 100 + 300 + 100 - 250 = 450$. A függvény meredekségét a fogyasztási és az importfüggvény meredekségének különbsége adja. Az egyensúlyi jövedelmet pedig a 45° -os segédegyenes berajzolásával lehet megállapítani.



14. A könyvelés alapelve az, hogy ha valami beáramlik az országba, amiért fizetni kell, akkor azt a tartozik oldalra könyveljük, ellentétét pedig a követel oldalra, ha pedig valami kiáramlik az országból, amiért fizetnek, akkor az a követel oldalra kerül, ellentétele pedig a tartozik oldalra. Ennek alapján a feladat megoldása:

Megnevezés	Tartozik	Követel
<i>I. Folyó fizetési mérleg:</i>		
a) Nemzetközi áruforgalom	400	280
b) Tevékenységi szolgáltatások		70
c) Tőkejövedelmek	30+15	
d) Egyoldalú átutalások (munkabér, transzferek)		50
<i>II. Tőkemérleg:</i>		
a) Direktberuházás		15
b) Portfólióbefektetés	200	180
c) Hosszú távú bankhitel		
d) Rövid lejáratú bankhitel és portfólióbefektetés (pénz, váltó, kincstárjegy, bankbetét)	50, 280, 180, 70	400, 200, 30
<i>III. Jegybanki tartalékváltozások</i>	800 (aranykészlet növekedés)	800 (valutatartalék csökkenés)

Tartalomjegyzék

I. FEJEZET KOMPARATÍV ELŐNYÖK ÉS ALTERNATÍV KÖLTSÉGEK	2
I. ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK.....	2
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	2
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	3
MEGOLDÁSOK I. FEJEZET.....	9
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK:.....	9
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	9
II. FEJEZET NAGYVÁLLALATI EXPORTSTRATÉGIÁK.....	16
I. ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK.....	16
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	16
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	17
MEGOLDÁSOK II. FEJEZET	22
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	22
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	22
III. FEJEZET PROTEKCIONIZMUS.....	28
I. ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK.....	28
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	28
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	29
MEGOLDÁSOK III. FEJEZET	35
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	35
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	35
IV. FEJEZET VALUTAPIAC, FIZETÉSI MÉRLEG, MAKROEGYENSÚLY NYITOTT GAZDASÁGBAN	42
I. ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK.....	42
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	42
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	43
MEGOLDÁSOK IV. FEJEZET	50
II. IGAZ-HAMIS ÁLLÍTÁSOK.....	50
III. SZÁMÍTÁSI ÉS GEOMETRIAI FELADATOK	50