

Piaci szerkezetek (BMEGT30A104)

10. hét, 2. óra a 12. hét, 1. óra helyett
2018. 04. 21. (2018. 04. 30. helyett)

QAF14

Konzultáció az 1. és a 2. pótzh-ra

Kupcsik Réka

kupcsikr@kgt.bme.hu



Gyakorlás az első pótzh-ra

- Koncentrációs mutatók: CR_n , HHI
- Lerner-index (egyéni, iparági)
- Méret- és választékgazdaságosság (RAC, SC)
- Árdiszkrimináció
 - Elsőfokú
 - Másodfokú
 - Harmadfokú
- Árukapcsolás (tisztá/vegyes összecsomagolás)

Koncentrációs mutatók: CR_n, HHI

Lerner-index (egyéni, iparági)

- Egy négyszereplős iparágban a vállalatok azonos, $P = 100$ áron eladott homogén termékeket termelnek. A három vállalat határköltségeit és piaci részesedéseiket a következő táblázat mutatja:

	s_i (piaci részesedés)	MC_i (határköltség)
1. Vállalat	60	30
2. Vállalat	20	40
3. Vállalat	15	50
4. Vállalat	5	50

Koncentrációs mutatók: CR_n, HHI

Lerner-index (egyéni, iparági)

- A fenti adatok alapján számítsa ki
 - a) A háromvállalatos koncentrációs hányados értékét!
 - b) a Herfindahl–Hirschman-index értékét!
 - c) a második legnagyobb piaci részesedésű vállalat Lerner-indexének (m_2) értékét!
 - d) az iparági Lerner-index (M) értékét!

Méret- és választékgazdaságosság (sugármenti átlagköltség, SC-mutató)

- Egy vállalat egyszerre, 2:3 arányban termel csíkos és kockás zoknikat, amelyek megtermelt mennyiségét rendre q_1 és q_2 jelöli, a termelési folyamat pedig a következő költség-függvénnyel jellemezhető: $C(q_1, q_2) = 5q_1^2 + 10q_2 - q_1q_2$.
- a) Gazdaságosabban termelhetné-e két cég külön-külön a csíkos illetve a kockás zoknikat, mint ha a termelést egy vállalat végzi?
- b) Adja meg a vállalat sugármenti átlagköltség-függvényét! Jellemző-e a vállalat termelésére a többtermékes méretgazdaságosság?
- c) Ha a vállalat csak csíkos zoknit termel, jellemzi-e a termelését méretgazdaságosság?

Elsőfokú árdiszkrimináció

- Egy vállalat elsőfokú árdiszkriminációt alkalmaz kétrészes árakat szabva. A vállalat határkölsége 40, a fix költsége pedig 100. A két fogyasztói csoport keresletét a következő összefüggések írják le:
 $q_1 = 200 - 2p_1$ és $q_2 = 600 - 4p_2$.
- a) Mekkora az egységár, melyet a vállalat kér az egyes fogyasztóktól?
- b) Mekkora belépési díjat kér a vállalat az egyes csoportoktól?
- c) Számítsa ki a vállalat által realizált profitot!

Másodfokú árdiszkrimináció

- Bianka szabadidejében állatfigurákat fűz gyöngyből. A figurákat megvásárlók két azonos létszámú csoportba sorolhatók: az óvónők és a gyűjtők csoportjába (előbbiek az intézményüknek vásárolnak).
- Egy óvónő keresleti függvénye $Q(p)=100-p$, egy gyűjtőé $Q(p)=150-p$. Tudjuk, hogy Bianka számára a fonás határköltsége 30, valamint nincs lehetőség arbitrázsra. Bianka nem tudja azonosítani, hogy vásárlói közül kik az óvónők, és kik a gyűjtők, mert online rendelnek tőle. Ezért blokk-árképzést alkalmazva két különböző csomagot ajánl a vásárlóinak. Tegyük fel, hogy az egyik csomag 50, a másik 120 db figurát tartalmaz.

Másodfokú árdiszkrimináció

- a) Mekkora egy óvónő teljes fizetési hajlandósága az 50 db-os csomagért (tehát mekkora az a legmagasabb ár, amennyiért az óvónők megvásárolnák az 50 db-os csomagot)? Ábrázolja!
- b) Mekkora nettó fogyasztói többletet realizálna egy gyűjtő, ha ezt a csomagot választaná? Ábrázolja!
- c) Ha az 50 db-os csomagot Bianka az a) részben meghatározott áron értékesíti, akkor maximum mennyit kérhet a 120 db-os csomagért? Ábrázolja!

Harmadfokú árdiszkrimináció

- Egy monopólium terméke iránti kereslet az egyik fogyasztói csoportban $q_1=400-2p_1$, egy másik fogyasztói csoport esetében: $q_2=400-p_2$. A termelő határköltsége konstans, $MC=180$, fix költsége nincs. Maximum mekkora profitot érhet el a vállalat, ha harmadfokú árdiszkriminációt alkalmaz (feltéve, hogy ennek feltételei fennállnak)?

Árukapcsolás

(tisztá/vegyes összecsomagolás)

- A következő táblázatban két fogyasztó három termékre vonatkozó rezervációs árai láthatók, melyeket egy vállalat termel, melynek határköltisége mindhárom termék esetében 500, és $FC=0$.

Termék	1. fogyasztó rezervációs ára	2. fogyasztó rezervációs ára
A	5000	3000
B	4000	6000
C	3000	1000

Árukapcsolás

(tisztá/vegyes összecsomagolás)

- a) Milyen áron célszerű értékesíteni a három termékből (A+B+C) álló csomagot egyszerű összecsomagolás (*pure bundling*) esetén? És mennyiért érdemes árulni a termékeket külön-külön? Jövedelmező megoldás árukapcsolást alkalmazni?
- b) Mekkora lenne a profit, ha a termelő vegyes összecsomagolást alkalmazva A terméket 5000-ért, B terméket 6000-ért, C terméket 3000-ért árulná, a csomagért pedig 10000-et kérne?

Gyakorlás a második pótzh-ra

- Játékok
 - Mennyiségi (szimultán/szekvenciális), illetve ár (szimultán)
- Oligopólium-modellek (azonos, illetve különböző határköltségű vállalatokkal)
 - Cournot
 - Bertrand (differenciált termékes)
 - Stackelberg
- Kartellek
 - Cournot-iparágban (Cournot 4.)
 - Bertrand-iparágban (Bertrand 2.)

Szimultán mennyiségi játék

- A cucc-piacon lévő két vállalat (az iCucc! és a Bubble) szeretné meghatározni az optimális termelési mennyiségüket. A vállalatokról tudjuk, az általuk termelt termék a fogyasztók számára tökéletesen helyettesítő, illetve az is ismert, hogy a határköltségük konstans 80, a fix költségük pedig nulla. Az iparág piaci keresleti függvénye a következő: $Q=1000-2p$. A vállalatok háromféle termelési mennyiség közül választhatnak technológiai okok miatt: 210, 280 vagy 420 egységet képesek termelni. A szereplők szimultán játékot játszanának, azaz egyszerre határoznak a termelési mennyiségükről. Írja fel a játékot alkalmas formában, és adja meg a várható kimenetelét! Indokolja meg választását!

Szekvenciális mennyiségi játék

- A kütyü-piacon lévő két vállalat (a Nesze! és a Szupcsi) szeretné meghatározni az optimális termelési mennyiségüket. A vállalatokról tudjuk, az általuk termelt termék a fogyasztók számára tökéletesen helyettesítő, illetve az is ismert, hogy a határköltségük konstans 125, a fix költségük pedig nulla. Az iparág inverz piaci keresleti függvénye a következő alakú: $P=455-0,5Q$. A vállalatok háromféle termelési mennyiség közül választhatnak technológiai okok miatt: 165, 220 vagy 330 egységet képesek termelni. A szereplők szekvenciális játékot játszanának, és az első lépést a Szupcsi teszi meg, a Nesze! pedig csak ezt követően, a Szupcsi lépésének tudatában határozza meg a termelési mennyiségét. Írja fel a játékot alkalmas formában, és adja meg a várható kimenetelét! Indokolja meg választását!

Szimultán árjáték

- A kütyü-szerelés piacán lévő két vállalat (a Muti! és a Pikk-pakk) szeretné meghatározni az optimális árat, melyet a szerviz-szolgáltatásukért kérhetnek. A vállalatokról tudjuk, az általuk nyújtott szolgáltatás a fogyasztók számára tökéletesen helyettesítő, illetve az is ismert, hogy bármelyik cég ki tudná szolgálni egyedül is a teljes piacot. A határköltségük egyaránt konstans 50, a fix költségük pedig nulla. Az iparág inverz piaci keresleti függvénye a következő: $P=400-5Q$. A vállalatok kétféle ár közül választhatnak marketing-okoból: 200 vagy 160 egységet kérhetnek. Azonos ár esetén felezik a keresett mennyiséget, egyébként az alacsonyabb ár elviszi a teljes keresletet. A szereplők szimultán játékot játszanának. Írja fel a játékot alkalmas formában, és adja meg a várható kimenetelét! Indokolja meg választását!

Cournot-oligopólium 1.

- Egy homogén termékeket előállító iparágban szimultán mennyiségi verseny van a három piacon lévő vállalat közt. Mindegyik cég határkölsége konstans, az elsőé 18, a másodiké 24, a harmadiké 36 nagyságú. A fix költségük 0. A piaci kereslet inverzét a következő összefüggés írja le: $p=150-3Q$.
- a) Írja fel a vállalatok reakciófüggvényét!
- b) Mennyit visznek piacra az egyes vállalatok?
- c) Mekkora lesz a piaci ár?

Cournot-oligopólium 2.

- Egy homogén termékeket előállító iparágban szimultán mennyiségi verseny van a három piacon lévő vállalat közt. Mindegyik cég határköltsége konstans, az elsőé és a másodiké 18, a harmadiké 24 nagyságú. A fix költségük 0. A piaci kereslet inverzét a következő összefüggés írja le: $p=150-3Q$.
- a) Írja fel a vállalatok reakciófüggvényeit!
- b) Mennyit visznek piacra az egyes vállalatok?
- c) Mekkora lesz a piaci ár?

Cournot-oligopólium 3.

- Egy homogén termékeket előállító iparágban szimultán mennyiségi verseny van a három piacon lévő vállalat közt. Mindegyik cég határköltsege 18. A fix költségük 0. A piaci kereslet inverzét a következő összefüggés írja le:
 $p=150-3Q$.
- a) Mennyi lenne a profitmaximalizáló termelési mennyiség egy vállalat számára, ha arra számítana, hogy az összes versenytársa $q_i=10$ -et fog termelni?
- b) Mennyit visznek piacra az egyes vállalatok?
- c) Mekkora lesz a piaci ár?

Cournot-oligopólium 4.

- Egy homogén termékeket előállító iparágban mindegyik cég határköltsége 18. A fix költségük 0. A piaci kereslet inverzét a következő összefüggés írja le: $p=150-3Q$. Szimultán mennyiségi verseny lenne a három piacon lévő vállalat közt, ha nem játszanának össze.
 - a) Mekkora a profit, ha kartelleznek?
 - b) Mekkora profitot lehet szerezni csalással?
 - c) Mekkora a profit, ha a csalás büntetéseként visszaállnak a Cournot-egyensúlyra?
 - d) Megéri csalni, ha a játék folytatásának valószínűsége 0,8, a kamatláb pedig 0,25?

Bertrand-oligopólium 1.

- A macaron-falók 1 km hosszú falvában 800 lakos él. Bármennyit hajlandók fizetni a napi egy adag süteményért, amit a falu két végén lévő két cukrászda valamelyikében vásárolnak meg. A Színes álom az északi végén van, a Krémfincsi pedig a délin, és a két hely az elhelyezkedésükön kívül másban nem különbözik a falusiak szemében. A macaron-rajongók a sütemény árán felül figyelembe veszik, hogy oda-vissza összesen, kilométerenként 40 tallér utazási költségük is felmerül. Kezdetben mindkét cukrászda határköltsége 400 tallér. Később a Krémfincsi egy új okossütő segítségével a határköltségét 340 tallérra csökkenti.

Bertrand-oligopólium 1.

- a) Mennyivel változnak meg a Krémfincsi költségcsökkentésének hatására a két cukrászdában szabott árak és az általuk eladott mennyiségek?
- b) Mekkora profitra tesz szert az árcsökkentés után a Krémfincsi?

Bertrand-oligopólium 2.

- A Smaragd-szigeten két egyforma vállalat azonos, $MC=24$ határköltség mellett, 0 fixköltséggel állít elő szandálokat, amely iránt a piaci keresletet a $Q=200-4p$ függvénnnyel jellemezhetjük. Az iparágban eredetileg Bertrand-verseny volt (homogén termékekkel, kapacitáskorlátok nélkül), de a cégek a nyereségük növelése érdekében kartell alakítását határozták el. A megállapodást megszegőkkel szemben trigger (büntetéskioldó) stratégiát alkalmaznak a szandál-gyártók.
- a) Határozza meg az egyes cégek remélt profitját az első időszakban, amennyiben a kartell működőképesnek bizonyul! Mekkora profitot realizálhat egy vállalat összesen jelenértéken, ha a játék biztosan a végtelenségig folytatódik, és a kamatláb 25%?

Bertrand-oligopólium 2.

- b) Határozza meg, mennyi a cégek által alkalmazott büntetés esetén várható profit, illetve a csalással elérhető profit!
- c) Ha a játék folytatásának valószínűsége $0,75$, mekkora a kritikus kamatláb, amely mellett egy kartelltag számára közömbös, hogy csal-e, vagy betartja a kartell-megállapodást?

Stackelberg-duopólium 1.

- Egy Stackelberg-duopóliumban a vezető vállalat határkölsége 40, a követőé 50. Mindkét vállalat fix költsége 0. A piaci kereslet inverze a következő:
 $p=500-2Q$.
- a) Írja fel a követő vállalat legjobbválasz-függvényét és a vezető vállalat határbevétel-függvényét!
- b) Mekkora lesz az egyes vállalatok termelése és a piaci ár?

Stackelberg-duopólium 2.

- Egy Stackelberg-duopóliumban a vezető és a követő vállalat határköltsége is 40. Mindkét vállalat fix költsége 0. A piaci kereslet inverze a következő:
 $p=500-2Q$.
- a) Írja fel a követő vállalat legjobbválasz-függvényét és a vezető vállalat határbevétel-függvényét!
- b) Mekkora lesz az egyes vállalatok termelése és a piaci ár?

Köszönöm a figyelmet!

- QA218
- Fogadóóra: hétfőn 12:30-14:00
- kupcsikr@kgt.bme.hu