

Koppány Krisztián

Tanulási útmutatók és tevékenységek a ZÖLD mikroökonómia tankönyvhöz

I. modul: Bevezetés a közgazdaságtanba

1. lecke: A közgazdaságtan tárgya és módszertani sajátosságai

Tanulási útmutató

Az 1.1. leckéhez tartozó tananyagot a tankönyv (továbbiakban: Tk.) 1. Gazdaság, gazdálkodás, gazdasági rendszerek című fejezetében találja (7-26. old.). Ez a bevezető rész átfogó képet kíván nyújtani a közgazdaságtan tárgyról, módszertani sajátosságairól és a gazdaság, a gazdálkodás alapfogalmairól. Mivel az érintett témakörök száma meglehetősen magas, így az első lecke során feldolgozandó tananyag a tankönyvben 20 oldalt tesz ki. Ajánljuk ezért, hogy az első leckére kétszer egy-másfél órát szánjon. Először olvassa el a tankönyvet, figyeljen oda az alapfogalmakra, definíciókra, a megértést segítő ábrákra. A következő alkalommal – ami persze kis szünet után akár közvetlenül is követheti a tananyag elolvasását – végezze el a tevékenységeket, majd oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra. A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Jellemző kulcsszavak felhasználásával fogalmazza meg**, mivel foglalkozik a közgazdaságtan, **sorolja fel** és röviden **mutassa be** annak legfontosabb részterületeit!
- **Jellemzőik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmakat**: társadalom, gazdaság, szükséglet, jószág, szolgáltatás, termelés, termelési tényezők (vagy gazdasági erőforrások), munka, természeti tényezők, tőkejavak, vállalkozás, munkabér, kamat, járadék, profit, reáljövedelem, nomináljövedelem! Mondjon **saját példákat** ezekre!
- **Konkrét példa** segítségével (pl. gabonatermesztéssel foglalkozó farmgazdaság) **különböztesse meg** a termelési erőforrások csoportjait és azok jövedelmeit!
- **Definícióik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: szükség, opportunity cost (vagy alternatív költség), termelési lehetőségek határa (vagy transzformációs) görbe, Pareto-hatékonyság, komparatív előny!
- A Tk. 15-16. oldalán található 1.1., 1.2. és 1.3. ábra alapján **rajzolja fel** a termelési lehetőségek határa görbét állandó, növekvő és csökkenő alternatív költségek mellett! Az ábrák alapján geometriai úton **igazolja** az alternatív költség állandóságát, növekedését vagy csökkenését!
- **Oldja meg** a Fgy. 9. oldalán található 1. feladatot!

- Egy konkáv termelési lehetőségek határa görbét tartalmazó koordináta rendszerben **tüntessen fel** egy hatékony és egy nem hatékony termelési kombinációt, s az **ábra segítségével határozza meg ismét** a Pareto-hatékonyság fogalmát!
- **Definícióik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alfogalmak jellemzőit**: pozitív közgazdaságtan, normatív közgazdaságtan, gazdasági modell, ceteris paribus, endogén változó, exogén változó, stock változó, flow változó, egyensúly, stabil egyensúly, instabil egyensúly, statikus elemzés, komparatív statikus elemzés, dinamikus elemzés!
- **Konkrét példa** segítségével (pl. elmúlt havi bankszámlakivonata alapján, melyről leolvasható a hó eleji nyitó-, a hó végi záróegyenleg, valamint a bejövő és a kimenő átutalások) határozza/fogalmazza meg a stock és a flow változók közötti **különbséget** és azok **kapcsolatát**!

2. lecke: A piac modellje és a piaci mechanizmus

Tanulási útmutató

Az 1.2. leckéhez tartozó tananyagot a tankönyv (továbbiakban: Tk.) 2. Piac és piaci mechanizmus című fejezetében találja (27-42. old.). Olvassa el figyelmesen ezt az anyagrészt, majd végezze el az alábbiakban felsorolt tevékenységeket! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! (A kapcsolódó tananyag ugyan most nem túl hosszú, s ráadásul meglehetősen koncentrált, de ha lassabban olvas, s egyelőre nehezebben bánt a függvényekkel, itt is javasoljuk az 1.1. leckénél alkalmazott módszert, vagyis a lecke két lépésben történő megoldását.)

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- A Tk. 29-30. oldalán található 2.1.-2.2. ábrák mintájára **rajzoljon fel** egy keresleti görbét, s az ábra alapján **kifejtse ki** a keresleti görbe **tulajdonságait** és **magyarázza meg** a rezervációs ár és a telítődési pont fogalmát!
- A Tk. 31. oldalán található 2.3. ábra mintájára **mutassa be** a keresleti görbén való elmozdulás és keresleti görbe eltolódása közötti **különbséget**, valamint **fejtse ki** ezek lehetséges **okait**!
- **Oldja meg** a Fgy. 14. oldalán található **1. feladatot**!
- A Tk. 33. oldalán található 2.4. ábra mintájára **rajzoljon fel** egy kínálati görbét, s az ábra alapján jellemezze a kínálati görbe **tulajdonságait**!
- A Tk. 34. oldalán található 2.5. ábra mintájára fogalmazza/határozza meg a kínálati görbén való elmozdulás és kínálati görbe eltolódása közötti **különbséget**, valamint **fejtse ki** ezek lehetséges **okait**!
- **Oldja meg** a Fgy. 15. oldalán található **6. feladatot**!
- A Tk. 36. oldalán található 2.6. ábra mintájára **ábrázoljon** olyan piaci szituációkat, amikor egyensúly, túlkínálat vagy túlkereslet alakul ki egy piacon; egyensúly esetén **jelölje** az egyensúlyi árat és mennyiséget, egyensúlytalanság esetén pedig az árat, a kereslet, a kínálat és a túlkereslet vagy túlkínálat nagyságát!
- **Oldja meg** a Fgy. 15. oldalán található **7. feladatot**!
- A Tk. 37. oldalán található 2.7. ábrájának mintájára Marshall-kereszt segítségével **jelezze előre** a piaci ár és mennyiség várható változásait szövegesen megfogalmazott szituációk alapján (pl. a nagy szárazság miatt igen gyér a termés valamilyen fontos mezőgazdasági terményből: a kínálat csökken, a kínálati görbe felfelé tolódik; ha a kereslet változatlan, akkor a kínálati görbe ilyen irányú elmozdulása következtében az új egyensúlyi ár várhatóan az előzőnél magasabb, az új egyensúlyi mennyiség pedig az előzőnél alacsonyabb lesz)!

- Az előző tevékenység során megfogalmazott piaci egyensúlyi elemzésben **határozza meg** az exogén és endogén változók körét, fogalmazza meg a ceteris paribus vizsgálati elv alkalmazását, s az elemzés kapcsán **mutasson rá** a komparatív statikus és a dinamikus elemzés közötti legfontosabb **különbsége**re!

II. modul: Fogyasztáselmélet

3. lecke: Fogyasztói preferenciarendezés és közömbösségi görbék

Tanulási útmutató

A 2.1. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 3. A fogyasztói magatartás című fejezetének 3.1. A fogyasztó és 3.2. A fogyasztói preferenciák című alfejezetében találja (43-58. old.). A Tk. 56. oldalának felső részében, a **3.10. ábra alatti szövegrész hibát tartalmaz, helyesen:** az egymást tökéletesen kiegészítő termékek közömbösségi görbéinek vagy **zérus** (a vízszintes száron), vagy végtelen (a függőleges száron). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! A lecke eléggé gyakorlásigényes, ráadásul olyan matematikai módszertani elemeket is tartalmaz, amelyekkel esetleg most találkozik először. Ha szükséges, szánjon rá kétszer másfél órát!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: fogyasztó, háztartás, szükséglet, hasznosság (hasznos jószág), a fogyasztó célja, preferenciarendszer, jószágkosár, jószágtér, szigorúan preferált, gyengén preferált, illetve közömbös jószágkombináció, közömbösségi görbe, közömbösségi térkép, a helyettesítés határrátája, határhaszon!
- A Tk. 46-47. oldalán bevezetett **jelölések**, valamint **szöveges magyarázat segítségével** (legfontosabb jellemzőik felsorolásával) **fogalmazza meg** a preferenciarendezés axiómáit!
- A Tk. 48-51. oldala alapján ábrák segítségével és legfontosabb jellemzőik felsorolásával mutassa be a „jól viselkedő” közömbösségi görbéket!
- Figyelmesen **tekintse át újra** a *Módszertani segédlet* kétváltozós hasznossági függvényről és közömbösségi görbékről szóló részeit (50-51. és 55-56. oldalak), az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 19. oldalán található 2. feladat a) pontját, valamint a Fgy. 20. oldalán található 3. feladat a) pontját!
- Figyelmesen **olvassa el újra** *Módszertani segédlet* egyváltozós hasznossági függvényről, határhaszonról, telítődési pontról, valamint a kétváltozós és a parciális hasznossági függvényről, illetve a kétváltozós hasznossági függvény parciális deriváltjáról szóló részeit (17-18., 36-41., 46-47., 50-51., 62-63., valamint 66-68. oldalak), tekintse át az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 19. oldalán található 1. feladatot, a 20. oldalon található 4. feladatot, valamint a 19. oldalon található 2. feladat b) pontját!

- Figyelmesen **tekintse át újra** a *Módszertani segédlet* helyettesítési rátáról és határrátáról szóló részeit és az ott bemutatott **mintapéldákat** (69-73. oldalak), majd **oldja meg** a Fgy. 19. oldalán található 2. feladat c) pontját, a 20. oldalon található 3. feladat b) és c) pontját, valamint az ugyanezen oldalon található 5. feladatot!
- **Mondjon saját példát** egymást tökéletesen helyettesítő illetve kiegészítő, valamint semleges és káros javakra! A Tk. 55-57. oldalán található ábrák alapján **rajzolja fel** azok lehetséges közömbösségi térképét! A Tk. ugyanezen oldalain megtalálható szöveges magyarázatok alapján **sorolja fel** az egyes speciális preferenciák, valamint az azokhoz kapcsolódó közömbösségi térképek legfontosabb jellemzőit, különös tekintettel a közömbösségi görbék alakjára, a hasznosság növekedésének irányára, valamint a helyettesítési (határ)rata alakulására egy adott közömbösségi görbe mentén!

4. lecke: A költségvetési egyenes és a fogyasztó optimális választása

Tanulási útmutató

A 2.2. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 3. A fogyasztói magatartás című fejezetének 3.3. A jövedelem és az árak – a költségvetési egyenes és 3.4. A fogyasztó választása című alfejezetében találja (58-66. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! A lecke gyakorlásigényes és újabb fontos matematikai módszertani elemeket tartalmaz. Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: költségvetési halmaz, költségvetési egyenes, a fogyasztó optimális választása, Gossen II. törvénye!
- **Ábra segítségével mutassa meg**, hogy melyek azok az x és y termékkombinációk, amelyek egy adott – fogyasztásra szánt – pénzösszeg és adott termékárak esetén a pénzösszeg teljes elköltésével megvásárolhatók! **Konkrét számértékeket használjon** az árakra és a fogyasztásra szánt pénzmennyiségre! **Jelölje az ábrán** az egyes termékekből maximálisan fogyasztható mennyiségeket, s **számítsa ki** a költségvetési egyenes meredekségét! **Mutassa be az ábrán**, hogyan változik a költségvetési egyenes helyzete, tengelymetszetei és meredeksége, ha változnak az árak és a pénzjövedelem! Ismét **konkrét számértékeket használjon**! A Tk. 61-62. oldalán található 3.15., 3.16. és 3.17. ábrák szolgálhatnak mintául.
- **Készítsen ábrát** a fogyasztó – adott preferenciarendszer, adott fogyasztásra szánt pénzjövedelem és adott termékárak melletti – optimális választásának bemutatására! Mintául a Tk. 62. oldalán található 3.18. ábra szolgálhat. **Jól jegyezze meg** az optimális választás geometriai és algebrai **tulajdonságait**!
- Figyelmesen **olvassa el újra** a *Módszertani segédlet* maximális hasznosságot biztosító fogyasztói kosár meghatározásával foglalkozó részét (75-83. oldalak), **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 21. oldalán található 9. feladat a) pontját, a 8. feladat b) pontját, valamint a 22. oldalon található 12. feladat a) pontját!

5. lecke: A jövedelem- és árváltozások hatása a keresletre

Tanulási útmutató

A 2.3. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 4. A kereslet című fejezetének 4.1. A jövedelem hatása az egyéni keresletre és 4.2. Az árváltozás hatása az egyéni keresletre című alfejezetében találja (67-78. old.). **(Figyelem:** a 4.3. alfejezet, 78-82. old. a tananyagból elhagyásra került, ezért annak elolvasásával ne töltse az idejét!!!) Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! A lecke gyakorlásigényes, ezért ha szükséges, szánjon rá kétszer másfél órát! Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: egyéni kereslet, piaci kereslet, jövedelem-fogyasztási görbe (ICC), Engel-görbe, normál jószág, alacsonyabb rendű (inferior) javak, magasabb rendű (szuperior) javak, rugalmasság, a kereslet jövedelemrugalmassága, ár-fogyasztási görbe (PCC), keresleti függvény, a kereslet árrugalmassága, a kereslet kereszt-árrugalmassága!
- A Tk. 69. oldala alapján **ábra segítségével mutassa be**, hogyan változik a fogyasztó optimális választása, ha változatlan árak mellett változik a fogyasztásra szánt jövedelme (vagyis rajzolja fel az ICC-t)! A 4.2. **ábra mintájára** az ICC-ből **vezesse le** az x vagy y termékre vonatkozó Engel-görbét! **Figyelje meg**, milyen alakot vesz fel az Engel-görbe normál, inferior és szuperior javak esetén!
- **Ismételje át** a *Módszertani segédlet* fogyasztó optimális választásával foglalkozó részeit (83-85. oldalak) (**különös figyelmet fordítva** az ICC és az Engel-görbe levezetésének lépéseire), **tekintse át újra** a jövedelemrugalmassági mutatóval kapcsolatos alfejezetet (100., 106-107. oldalak), s az ott szereplő **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 22. oldalán található 13. feladat a) és b) pontját, valamint a 21. oldalon található 10. feladatot!
- A Tk. 74. oldala alapján **ábra segítségével mutassa be**, hogyan változik a fogyasztó optimális választása, ha változatlan jövedelem és p_y mellett megváltozik az x termék ára (vagyis rajzolja fel az PCC-t)! A 4.8. **ábra mintájára** az PCC-ből **vezesse le** a fogyasztó x termékre vonatkozó egyéni keresleti függvényét! **Figyelje meg**, milyen alakot vesz fel a keresleti görbe normál esetben, s milyentől független kereslet, presztízstermékek vagy Giffen-javak esetén! Tekintse át a *Módszertani segédlet* kereslet árrugalmasságával foglalkozó részének ábráit is (95-100. és 101-105. oldalak)!

- **Ismételje át** a *Módszertani segédlet* egyéni keresleti függvény levezetésével foglalkozó részét (85-88. oldalak), **tekintse át újra** az árugalmassági mutatóval kapcsolatos fejezetrészeket (95-100. és 101-105. oldalak), s az ott szereplő **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 22. oldalán található 12. feladat b) pontját!
- **Tekintse át újra** a *Módszertani segédletben* az árugalmasság és az árbevétel kapcsolatával foglalkozó részt, s az ott szereplő **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy 27. oldalán található 29. feladat a) pontját!
- **Tekintse át újra** a *Módszertani segédlet* kereszt-árugalmassággal foglalkozó részét, s az ott szereplő **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy 27. oldalán található 29. feladat b) pontját!

6. lecke: A piaci kereslet és a fogyasztói többlet

Tanulási útmutató

A 2.4. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 4. A KERESLET című fejezetének 4.4. A piaci kereslet című alfejezetében találja (82-84. old.). (**Figyelem:** a 4.3. alfejezet, 78-82. old. a tananyagból elhagyásra került, ezért annak elolvasásával ne töltse az idejét!!!) Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: piaci kereslet, rezervációs ár, fogyasztói többlet!
- A Tk. 83. oldalán található **mintapélda** és a hozzá tartozó **ábra segítségével tekintse át** piaci keresleti görbe egyéni keresleti függvények horizontális összegzésével való **levezetésének elvét**, majd gondolja végig, miként egyszerűsödik ez az eljárás, ha a termék piacán megjelenő fogyasztók egyéni keresleti görbéi azonosak! Ezek után **oldja meg** a Fgy. 22. oldalán található 13. feladat d) pontját!
- A Tk. 84. oldalának elolvasása után **oldja meg** a Fgy. 27. oldalán található 27. feladat b) pontját és a 28. oldalon található 32. feladatot! Az utóbbi feladatnál fel kell használni az 1. modul 2. leckéje során megszerzett ismereteit is! A feladat megoldását – mint ahogy más feladatokat is – a Fgy. végén találja! A 32. feladat kapcsán **figyelje meg, milyen fontos** szerepet játszik a fogyasztói többlet alakulása egy-egy gazdaságpolitikai beavatkozás jóléti hatásainak megítélésében!

III. modul: Termelési technológiák és költségek

7. lecke: A termeléselmélet alapfogalmai

Tanulási útmutató

A 3.1. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 5. A termelés című fejezetének 5.1. A termelési függvény című alfejezetében találja (85-92. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: technikailag (technológiailag) hatékony tényezőfelhasználás, technológiailag nem hatékony tényezőfelhasználás, (kétfváltozós) termelési függvény, skálahozadáki függvény, parciális termelési függvény, hosszú táv, rövid táv, piaci időtáv, isoquant-görbe!
- A technikailag (technológiailag) hatékony és nem hatékony tényezőfelhasználás felismeréséhez, megkülönböztetéséhez **oldja meg** Fgy. 33. oldalán található 1. feladatot! Válassza ki, hogy az ott szereplő táblázatban megadott ugyanazon kibocsátási szintet biztosító termelési eljárások (tőke/munka kombinációk) közül melyek nem elégték ki a hatékonyság elvét, vagyis melyek nem hatékonyak technológiailag! Figyelje meg, hogy egyrészt a technológiai értelemben hatékonytalan megoldások esetében semmi értelme azok gazdaságosságát vizsgálni (ui. biztos, hogy azok gazdaságtalanok), másrészt az olyan megoldások közül, amelyeket technológiai hatékonytalanságuk miatt nem tudunk kizárni, csak a gazdaságosság elve (jelen esetben a minimális költség elve) alapján tudjuk kiválasztani a legjobbat!
- **Tekintse át újra** a *Módszertani segédlet* többváltozós termelési függvénnyel, termelési közömbösségi görbékkel és a parciális termelési függvénnyel foglalkozó részeit (54-55., 60-61. és 63-65. oldalak), **különös figyelmet fordítva** azok ábráira, grafikus levezetésük elveire!
- **Ismét tekintse át** a *Módszertani segédlet* termelési közömbösségi görbékkel foglalkozó részét (60-61. oldalak), **különös figyelmet fordítva** az isoquantok algebrai meghatározására adott kétfváltozós termelési függvény esetén! Ezek után tegyük fel, hogy egy vállalat termelési függvénye $Q = 2\sqrt{KL}$ alakú! A tankönyv 90. oldalán található 5.1 táblázat mintájára **készítsen egy táblázatot**, amely különböző K és L kombinációk ($K = 1, 2, 3, 4$ és $L = 1, 2, 3, 4$) mellett mutatja a kibocsátás nagyságát, feltéve, hogy a vállalat technológiája a fenti függvénnyel jellemezhető! A táblázatban **keresse meg** azokat a termelési tényező kombinációkat, amelyek 4 egységnyi kibocsátást tesznek lehetővé! Az így meghatározott

pontjai segítségével **ábrázolja** ezek után a 4 egységnyi kibocsátáshoz tartozó isoquant-görbét! A termelési függvény formulája alapján **határozza meg** a görbe egyenletét is! (További gyakorló példa a Fgy. 34. oldalán található 5. feladat a) része.)

- **Ismét tekintse át** a *Módszertani segédlet* parciális termelési függvénnyel foglalkozó részét (63-65. oldalak), **különös figyelmet fordítva** a parciális termelési függvény algebrai meghatározására adott kétváltozós termelési függvény esetén! Ezek után tegyük fel, hogy egy vállalat termelési függvénye $Q = 2\sqrt{KL}$ alakú! **Határozza meg** a parciális termelési függvény **képletét**, ha a tőkeállomány rövid távon 25 egységben rögzített, majd néhány pontjának meghatározásával **rajzolja fel** a függvény grafikonját! A parciális termelési függvény pontjainak isoquant görbék alapján történő meghatározásának gyakorlásához **oldja meg** a Fgy. 33. oldalán kezdődő 3. feladat a) és b) pontját!

8. lecke: A termelés elemzése rövid távon

Tanulási útmutató

A 3.2. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 5. A termelés című fejezetének 5.2. A parciális termelési függvény című alfejezetében találja (92-101. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: határtermék, határtermék-függvény, átlagtermék, átlagtermék-függvény, a változó tényező technikai optimuma, a fix tényező technikai optimuma, a parciális termelési függvény technikailag releváns tartománya, (parciális) termelési rugalmasság!
- **Jegyezze meg** a Tk. 93-94. és 96. oldalán bemutatott határtermék és átlagtermék fogalmát, képletét majd oldja meg a Fgy. 33. oldalán található 2. feladatot!
- **Figyelmesen olvassa el újra** Tk. 94. oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* kétváltozós termelési függvény parciális deriváltjaival foglalkozó részeit (68-69. oldalak), **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd határozza meg a tőke és a munka határtermék-függvényét, ha a termelési technológia a $Q = 2K^{0,3}L^{0,7}$ összefüggéssel jellemezhető! Nézze át a Tk. 96. oldalát, majd határozza meg a tőke és munka átlagtermék-függvényét is! (További gyakorló példa a Fgy. 34. oldalán található 5. feladat d) pontja, valamint a 36. oldalon található 10. feladat. Ez utóbbi feladatnál a parciális termelési rugalmasság meghatározását hagyja későbbre!)
- **Ismét tekintse át** a Tk. 97-99. oldalait és a *Módszertani segédlet* határtermék- és átlagtermék-függvények geometriai levezetésével foglalkozó részeit, **különös figyelmet fordítva** a nevezetes pontokra: a csökkenő hozadéki tartomány kezdetére, valamint a fix és változó tényezők technikai optimumára!
- **Ismét tekintse át** Tk. 99-101. oldalait és a *Módszertani segédlet* parciális termelési rugalmassággal foglalkozó részét, **jegyezze meg**, hogy a parciális termelési rugalmasság milyen értékeket vesz fel a termelési, határ- és átlagtermék-függvények különböző tartományaiban! Ezek után oldja meg a Fgy. 34. oldalán található 5. feladat c) pontját, valamint a 36. oldalon található 10. és 12. feladatokat!

9. lecke: A termelés elemzése hosszú távon

Tanulási útmutató

A 3.3. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 5. A TERMELÉS című fejezetének 5.3.1. A nem tökéletesen helyettesítő termelési tényezők isoquantjai, 5.4. A skálahozadéki függvény, illetve 5.5. A homogén termelési függvény című alfejezetében találja (101-111. old.). **A Tk. 5.3.2. (104-106. old.), valamint 5.6. (111-114. old.) alfejezete nem része a tananyagnak, ezek feldolgozásával feleslegesen ne töltse az idejét!** Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- A Tk. 101-102. oldalainak **szöveges magyarázata, formulái és ábrája alapján jegyezze meg** az egymást nem tökéletesen helyettesítő termelési tényezők isoquantjainak **jellemzőit, alakját**, valamint releváns tartományuk kijelölésének **elveit!** A Tk. 102. oldalán található 5.11. ábra mintájára **készítsen saját ábrát**, amelyen egymást nem tökéletesen helyettesítő termelési tényezők isoquantjai (az ún. „jól viselkedő” isoquantok) láthatók! **Jelölje ki** ezek releváns tartományát!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a Tk. 103-104. oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* technikai helyettesítési határrátával foglalkozó részét (73-75. oldalak), **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 35. oldalán található 6. feladat b) és c) részét! A Tk. 5.12. ábrája, s a mellette található szöveges magyarázat alapján **jegyezze meg**, hogyan alakul a technikai helyettesítés határrátája egy „jól viselkedő” termelési közömbösségi görbe mentén!
- **Olvassa el újra** a Tk. 107-109. oldalát, **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat és ábrákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 34. oldalán található 5. feladat b) részét, a 36. oldal 9. feladatát, valamint a 39. oldal 24. feladatának a) részét! **Jól jegyezze meg** milyen módon lehet **ábrákkal és képletekkel** jellemezni a különböző típusú skálahozadékokat!
- **Olvassa el újra** a Tk. 110-111. oldalát, **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, majd **oldja meg** a Fgy. 35. oldalán található 6. feladat a), d), e) és f) részeit! Figyelje meg, hogyan érvényesül az Euler-tétel a Cobb-Douglas-féle termelési függvény esetén! Vegye észre azt is, hogy Cobb-Douglas-féle termelési függvény esetén a kitevők pontosan az egyes tényezők kibocsátásból való részesedésének arányát adják meg!

10. lecke: Számviteli és közgazdasági költségkategóriák

Tanulási útmutató

A 3.4. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. A termelés költségei című fejezetének 6.1. A költségek fogalma és fajtái című alfejezetében találja (115-121. old.). **Figyelem: a 6.1.4. alfejezet már a következő leckéhez tartozik!** Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- Jegyezze meg a Tk. tanulási útmutatóban kijelölt részében található definíciókat, valamint az egyes költség- és profitkategóriák 6.2. ábrán bemutatott kapcsolatát! Mondjon saját példákat az egyes költségtípusokra, így a későbbiekben könnyebben fel tudja majd ismerni, hogy egy konkrét költség mely kategóriába sorolható!
- Oldja meg a Fgy. 40. oldalán található 25., 26. és 27. feladatot! Ezekkel egyrészt a gazdasági kalkuláció sémáját, másrészt az egyes költségek különböző kategóriákba való besorolását gyakorolhatja! A feladatok megoldásához az alábbi sémát használja!

ÁRBEVÉTEL

EXPLICIT KÖLTSÉGEK

SZÁMVITELBEN ELSZÁMOLHATÓ IMPLICIT KÖLTSÉGEK

SZÁMVITELI PROFIT

NORMÁLPROFIT

GAZDASÁGI PROFIT

11. lecke: Rövid távú költségfüggvények

Tanulási útmutató

A 3.5. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. A termelés költségei című fejezetének 6.1.4. A költségfüggvények és 6.2. A rövid távú költségfüggvények című alfejezetében találja (121-129. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: állandó (vagy fix) költség, változó költség, összköltség, határköltség, átlagköltség, átlagos változó költség! Jegyzetfüzetébe készítse egy képlet- és ábragyűjteményt: írja fel az egyes rövid távú költségfüggvények képleteit és rajzolja fel azok ábráit! A képlet- és ábragyűjtemény terjedjen ki az egyes költségfüggvények közötti, valamint a határtermék és határköltség, illetve az átlagtermék és átlagköltség közötti összefüggések bemutatására is! A tevékenység elvégzéséhez a *Módszertani segédlet* kapcsolódó alfejezeteit (28-29., 32-35., 42-44. és 47-48. oldalak) is felhasználhatja!
- **Tekintse át újra** a *Módszertani segédlet* rövid távú költségfüggvények (fixköltség-függvény, változóköltség-függvény, összköltség-függvény, az átlagköltség-függvények és a határköltség-függvény) ábrázolásáról, egymásból való származtatásáról, összefüggéseikről, valamint formuláik generálásáról szóló részeit (28-29., 32-35., 42-44. és 47-48. oldalak). Az egyes költségfajták kiszámítási módjának, illetve az azok közötti összefüggések gyakorlásához **oldja meg** a Fgy. 37. oldalán található 15. és 16. feladatokat!
- A rövid távú költségek és költségfüggvények (parciális) termelési függvény alapján történő meghatározásának gyakorlásához **oldja meg** a Fgy. 36. oldalán található 13. feladat c) részét, valamint a 38. oldalon található 21. feladat a) részét! (A 13. feladat a) és b) része, valamint a 21. feladat b) része a korábbi leckék anyagához kapcsolódik, gyakorlásképpen azokat is megoldhatja!)
- **Gyakorolja** a költségfüggvények nevezetes pontjainak meghatározását, valamint azok egymásból történő levezetését a Fgy. 39. oldalán található 22. **feladaton keresztül!**
- A költségfüggvények **konzisztens módon való ábrázolásának** gyakorlásához **oldja meg** a Fgy. 37. oldalán található 17. feladatot, valamint a 38. oldalon a 20. feladatot!

12. lecke: Optimális tényezőfelhasználás és költségek hosszú távon

Tanulási útmutató

A 3.6. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. A termelés költségei című fejezetének 6.3. A költségek hosszú távon című alfejezetében találja (129-138. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Előfordulhat, hogy a tevékenységek között utalásokat talál a Fgy. olyan példáira, amelyek más pontjait a tananyag előző leckéi során már megoldotta, s az ott kapott eredményekre most ismét szüksége van. Amennyiben nem akarja a teljes példa megoldását előlről kezdeni (vagy újra gyakorolni a korábbi anyagrészekhez kapcsolódó részfeladatokat), akkor lapozzon vissza munkafüzetében!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: isocost egyenes, adott termelési mennyiséghez tartozó gazdaságilag optimális (minimális költséget biztosító) tényezőkombináció, a vállalat növekedési útja, hosszú távú átlagköltség-függvény, hosszú távú határköltség-függvény!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a Tk. 131-135. oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* minimális költséget biztosító tényezőkombináció meghatározásával foglalkozó részét (89-92. oldalak), **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, azok **megoldási elveit**, majd **oldja meg** a Fgy. 35. oldalán található 6. feladat g) részét!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a *Módszertani segédlet* adott költségkeretből megvalósítható maximális termelést biztosító tényezőkombináció meghatározásával foglalkozó részét, **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, azok **megoldási elveit**, majd **oldja meg** a Fgy. 34. oldalán található 5. feladat e) pontját!
- **Oldja meg** a Fgy. 36. oldalán található 11. feladatot! Figyelje meg, hogyan alakul az adott összköltséggel elérhető maximális kibocsátás rövid és hosszú távon! Mivel hosszú távon mindkét termelési tényező szabadon változtatható, a vállalat képes az optimális tényezőfelhasználás megvalósítására, amely adott összköltség mellett maximális kibocsátást, illetve adott kibocsátás mellett minimális összköltséget tesz lehetővé. Ezek miatt *egy gazdaságilag optimálisan viselkedő vállalat hosszú távon adott összköltség mellett nem termelhet kevesebbet, mint rövid távon, illetve fordítva: adott kibocsátási szintet nem érhet el magasabb összköltséggel hosszú távon, mint rövid távon!*
- Gyakorolja a rövid és hosszú távú költségfüggvények **formuláinak meghatározását** a Fgy. 38. oldalán található 18. feladat **megoldásával**! Ha szükséges, forduljon a *Módszertani segédlet* adott költségkeretből megvalósítható maximális termelést biztosító tényezőkombináció meghatározásával foglalkozó részénél bemutatott mintapéldához!

IV. modul: Piaci szerkezetek

13. lecke: Tökéletes verseny

Tanulási útmutató

A 4.1. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 7. A vállalati kínálat tökéletes verseny esetén című fejezetében találja (139-151. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Felhívjuk figyelmét, hogy ugyan a tananyag a tankönyvben nem túl hosszú, de a leckéhez kapcsolódó gyakorló feladatok száma viszonylag magas: ha szükséges kétszer másfél órát szánjon a lecke feldolgozására!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: piaci szerkezet, tökéletes verseny, monopólium, a versenyző vállalat terméke iránti kereslet, összbevétel, határbevétel, a maximális profitot biztosító kibocsátás feltétele (szövegesen, képletekkel és ábrákon is!), üzembezárási pont, fedezeti pont, termelői többlet, rövid távú iparági kínálati függvény, a versenypiac hosszú távú egyensúlya!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a Tk. **141-146.** oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* maximális profitot biztosító kibocsátási szint meghatározásával foglalkozó részét,
- **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, azok **megoldási elveit**, majd **oldja meg** a következő feladatokat, amelyekkel a profitmaximumot biztosító kibocsátás – (1) táblázat, (2) függvények vagy (3) ábrák alapján történő – meghatározását gyakorolhatja. (1) A maximális profitot biztosító kibocsátás, tényezőfelhasználás és a maximális profit meghatározás **táblázatos példában**: Fgy. 43. old. 1. feladat. (2) A profitmaximumot biztosító kibocsátás meghatározása **függvények alapján**: Fgy. 46. oldalán található 9. feladat a) pontja, illetve a 49. oldalon található 18. feladat. (3) A profitmaximumot biztosító kibocsátási szint meghatározása **ábrák alapján**: Fgy. 46. oldalán található 7. feladat.
- **Tekintse át ismét** a Tk. 147-148. oldalán a fedezeti és üzembezárási pontról, valamint a veszteségminimalizálásról szóló részt, majd **a következő sorrendben oldja meg** a Fgy. 48. oldalán található 17. feladatot, a 44. oldalon található 4. feladatot, a 46. oldalon található 8. feladatot, valamint a 45. oldalon található 6. feladatot (ennél a feladatnál a bal oldali koordináta-rendszerben jelölje az a) és b) pontnak megfelelő profitmaximumot biztosító kibocsátási szintet és profit nagyságát is)!

- **Olvassa el újra** a Tk. 148. oldalán a tökéletesen versenyző vállalat egyéni kínálati függvényéről szóló részt, majd **oldja meg** a Fgy. 44. oldalán található 3. feladatot és a 47. oldalon található 11. feladatot!
- **Nézze át** a Tk. 149-150. oldalán az iparági vagy piaci kínálat meghatározásáról szóló részt, majd **oldja meg** a Fgy. 44. oldalán található 5. feladatot! **Gondolja végig** azt is, hogyan állítható elő a piaci kínálati függvény n db tökéletesen versenyző vállalat teljesen azonos egyéni kínálati függvényeinek ismeretében!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a Tk. 150-151. oldalán a tökéletes verseny hosszú távú egyensúlyáról szóló részt! Jól jegyezze meg, hogy *rövid távon lehetséges, hogy az iparág tökéletesen versenyző vállalatai gazdasági profitra (vagyis a normálprofit feletti extraprofitra) tesznek szert. Hosszú távon azonban ilyenkor új belépőkkel kell számolni, akik vagy amelyek megnövelik a kínálatot, lenyomják az árat, s ezzel lecsökkentik a számveteli eredményt a normálprofit szintjére, vagyis a gazdasági profit zérus lesz hosszú távon, s a vállalatok a fedezeti pontjukban (AC minimuma) termelnek. A rövid és hosszú távú iparági egyensúlyhoz témaköréhez a Módszertani segédlet 117-120. oldalán található 4. feladatot oldja meg!*
- Végezetül a Fgy. 48. oldalán található 16. **feladat megoldásán** keresztül elemezze, milyen hatást gyakorol a termékadó (vagy ami ezzel pont ellentétes hatást vált ki: az (ár)támogatás) a vállalatok költségeire, az iparági kínálatra és a piac egyensúlyára!

14. lecke: Monopólium

Tanulási útmutató

A 4.2. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 8. A monopólium című fejezetében találja (152-168. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! Felhívjuk figyelmét, hogy ugyan a tananyag a tankönyvben nem túl hosszú, de a leckéhez kapcsolódó tevékenységek és gyakorló feladatok száma viszonylag magas, ezért javasoljuk, hogy kétszer másfél órát szánjon rá! A másod- és harmadfokú árdiszkrimináció **számítási feladatban nem fog megjelenni!**

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: monopólium, a monopólium keresleti, összbevételi és határbevételi függvénye, a monopólium maximális profitot biztosító kínálata, a pozitív illetve zérus gazdasági profitot realizáló monopolista kínálata, haszonkulcs, monopolerő, Lerner-index, holtteher-veszteség, a természetes monopólium és az állami árszabályozás, árdiszkrimináció, elsőfokú árdiszkrimináció, másodfokú árdiszkrimináció, harmadfokú árdiszkrimináció!
- **Mondjon példát** olyan piacokra, amelyeket erős versenyhelyzet jellemez, s olyanokra is, ahol egy vállalat monopolpozícióban van! **Mondjon példát** az árdiszkrimináció egyes fajtáira! A Tk. 168. oldala alapján **mondjon példákat** olyan piaci belépési korlátokra, amelyek képesek fenntartani egy vállalat monopolhelyzetét!
- **Figyelmesen olvassa el újra** a Tk. 153-157. oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* maximális profitot biztosító kibocsátási szint meghatározásával foglalkozó részét (49. oldal), **tekintse át** az ott bemutatott **mintapéldákat**, azok **megoldási elveit**, majd **oldja meg** a következő négy tevékenységben meghatározott feladatokat, amelyekkel a monopólium profitmaximumot biztosító kibocsátásának – táblázat, függvények vagy ábrák alapján történő – meghatározását gyakorolhatja.
- A Fgy. 52. oldalán található 1. feladat **megoldásával gyakorolja** a monopólium profitmaximalizáló kibocsátásának, kínálati árának és maximális profitjának meghatározását **táblázatos feladat** esetén!
- A Fgy. 54. oldalán található 7. feladat, 5. feladat és 6. feladat (ilyen sorrendben történő) **megoldásával gyakorolja** a monopólium profitmaximalizáló kibocsátásának, kínálati árának és maximális profitjának meghatározását a piaci keresleti vagy a határbevételi, valamint a költségfüggvények alapján, illetve az **azok közötti összefüggések felhasználásával**. A Tk. 154. oldala alapján **jól jegyezze meg** a lineáris keresleti függvény és a hozzá tartozó határbevételi függvény algebrai alakja és grafikonja közötti kapcsolatot! Ezt az összefüggést a legtöbb számítási és geometriai feladatnál használnia kell!

- A Fgy. 53. oldalán található 4. feladat **megoldásával gyakorolja** a monopólium keresleti, határbevételi, átlag- és határköltség függvénye, profitmaximalizáló kibocsátása és kínálati ára közötti összefüggések felhasználását!
- A Fgy. 57. oldalán található 15. feladat és az 52. oldalon található 2. feladat (ilyen sorrendben történő) **megoldásával gyakorolja** a monopólium és tökéletesen versenyző iparág profitmaximalizáló kibocsátásának, kínálati árának, profitjának, a fogyasztói és termelői többlet változásának jelölését, valamint a monopólium okozta holtteher-veszteség meghatározását a keresleti és/vagy határbevételi, illetve az átlag- és határköltség-függvényeket tartalmazó **ábra alapján!**
- **Tekintse át ismét** a Tk. 164-168. oldalán az árdiszkriminációról szóló részt, **különös figyelmet fordítva** az elsőfokú árdiszkrimináció jellemzőire! A Fgy. 56. oldalán található 11. feladat, az 58. oldalon lévő 18., valamint az 55. oldalon található 10. feladat (ilyen sorrendben történő) **megoldásával gyakorolja** az elsőfokú árdiszkrimináció kibocsátásra és profitra gyakorolt hatásának, valamint a monopólium, illetve az elsőfokú árdiszkriminációt végrehajtó monopólium okozta fogyasztói és termelői többlet változás és holtteher-veszteség kiszámítását!
- **Figyelmesen olvassa el újra** Tk. 162. oldalán a természetes monopólium állami szabályozásáról szóló részt, majd **oldja meg** a Fgy. 58. oldalán található 19. feladatot!

15. lecke: Duopólium modellek és monopolisztikus verseny

Tanulási útmutató

A 4.3. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 9. Oligopólium és monopolisztikus verseny című fejezetében találja (196-184. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! A Bertrand-duopólium modellje **számítási feladatban nem fog szerepelni!**

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: oligopólium, monopolisztikus verseny, duopólium, Cournot-duopólium (feltételrendszere) (ejtsd: kurnó), reakciógörbe, Cournot-féle egyensúlyi pont, szerződési görbe a Cournot-duopóliumnál megegyezés (kartell) esetén, Stackelberg-duopólium (feltételrendszere), vezető és követő vállalat, Bertrand-duopólium (feltételrendszere), a Bertrand-duopólium egyensúlya, a monopolisztikus verseny feltételrendszere, szimmetria és aszimmetria keresleti görbék, rövid és hosszú távú egyensúly a monopolisztikus verseny modelljében!
- **Mondjon példát** olyan piacokra, amelyek a Cournot-, a Stackelberg-, a Bertrand-modellel, illetve a monopolisztikus verseny modelljével jellemezhetők! **Mondjon példát** a Cournot-modell kapcsán bemutatott vállalatok közötti megegyezésre is!
- A Tk. 170-173. oldala alapján **nézze át figyelmesen** az egyes vállalatok reakciófüggvényeinek és az egyensúly kialakulásának **ábrázolását** Cournot-duopólium esetén és **készítsen saját ábrákat!** Ezt követően **oldja meg** a Fgy. 59. oldalán található 22. feladatot!
- A Tk. 173-174. oldalán **bemutatott levezetés mintájára** önállóan **fejezze ki** a Cournot-duopólium vállalatainak reakciófüggvényeit, valamint kibocsátásuk nagyságát, ha a piaci keresleti függvény $P = a - bQ$ alakú, ahol P a termék keresleti ára, Q termék összpiaci mennyisége. $Q = q_1 + q_2$, ahol q_1 az 1. vállalat kibocsátása, q_2 pedig a 2. vállalat kibocsátása. Az egyes vállalatok összköltségfüggvényére alkalmazza a TC_1 és TC_2 jelölést! Mindezek után **oldja meg** a Fgy. 57. oldalán található 17. feladat a) részét (*itt használja fel azt az összefüggést, hogy ha AC konstans, akkor megegyezik MC-vel!*), és az 59. oldalon található 21. feladat ugyancsak a) kérdését!
- A Tk. 176. oldalán **bemutatott levezetés mintájára** önállóan **fejezze ki** a Stackelberg-duopólium vállalatainak reakciófüggvényeit, valamint kibocsátásuk nagyságát, ha a piaci keresleti függvény $P = a - bQ$ alakú, ahol P a termék keresleti ára, Q termék összpiaci mennyisége. $Q = q_1 + q_2$, ahol q_1 a vezető vállalat kibocsátása, q_2 pedig a követő vállalat

kibocsátása. Az egyes vállalatok összköltségfüggvényére alkalmazza a TC_1 és TC_2 jelölést! Mindezek után **oldja meg** a Fgy. 57. oldalán található 17. feladat b) részét (*itt használja fel azt az összefüggést, hogy ha AC konstans, akkor megegyezik MC-vel!*), és az 59. oldalon található 21. feladat ugyancsak b) kérdését!

- A Tk. 178-180. oldalán bemutatott **algebrai levezetések és ábrák alapján jól jegyezze meg** a monopólium, a tökéletes verseny, illetve az egyes duopol-struktúrák esetén kialakuló termelési nagyságok és árak egymáshoz való viszonyát!
- A Tk. 182-184. oldalán **tekintse át újra** a monopolisztikus verseny rövid és hosszú távú egyensúlyi helyzetét, illetve annak kialakulási folyamatát, majd **oldja meg** a Fgy. 59. oldalán található 23-24. feladatokat, valamint 60. oldal 25. feladatát!

V. modul: Tényezőpiacok

16. lecke: Az optimális munkavállalói döntés

Tanulási útmutató

Az 5.1. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 10. A termelési tényezők piaca című fejezetének 10.1.1. Fogyasztók a munkapiacra című alfejezetében találja (185-192. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz! **Figyelem!** A Tk. 190. oldalán található **10.6. ábra hibás**, ráadásul olyan anyagrész ismerete szükséges annak megértéséhez, amelyet mi kihagytunk a távoktatásos tananyagból. Röviden összefoglalva, leegyszerűsítve és tisztázva a problémás 190. oldal tartalmát, a következőket ajánljuk megjegyezni. (Természetesen az alábbi pontokban megfogalmazott ismereteket csak akkor fogja tudni tökéletesen értelmezni, ha előbb a leckéhez kapcsolódó tananyagot a könyvből már elolvasta.)

1. Tegyük fel, hogy egy munkavállaló egységnyi munkáért, mondjuk egy munkaóráért járó bére emelkedik. Mivel a szabadidő alternatív költsége – vagyis az órabér (vagy az azon megvásárolható termékek, az ún. bérjavak mennyisége), amelytől elesik, ha egy újabb óra munka helyett inkább a szabadidőt választja – most magasabb, ezért ez munkavállalónkat arra ösztönzi, hogy többet dolgozzon, vagyis növelje munkakínálatát. Ezt a hívjuk **helyettesítési hatásnak**.
2. Csakhogy az órabér emelkedése – változatlan munkakínálat mellett is – növeli a munkavállaló jövedelmét. Visszaemlékezve a második modulban tanultakra tudjuk, hogy normál jószág esetén a jövedelem emelkedése növeli az adott jószág keresletét. Ha a szabadidő normál jószág – márpedig ezt joggal feltételezhetjük –, akkor egyre magasabb jövedelem esetén egyre nagyobb lesz a szabadidő iránti igényünk, ezért munkaidőnket vagyis munkakínálatunkat csökkentjük. Ez az órabér emelkedésének munkakínálatra gyakorolt **jövedelmi hatása**.
3. Az órabér **emelkedésének helyettesítési és jövedelmi hatása tehát pontosan ellentétes irányú változást idéz elő a munkakínálatban**. A helyettesítési hatás növeli, a jövedelmi csökkenti a munkakínálatot. Azt, hogy a munkakínálat végső soron nő vagy csökken, nyilván az dönti el, hogy a két hatás közül melyik az erősebb. Amíg az órabér viszonylag alacsony, addig általában a bérnövekedés helyettesítési hatása a domináns. Egy megfelelően magas bérszint esetén azonban elképzelhető, hogy a jövedelmi hatás már túlkompenzálja a helyettesítést, s a növekvő órabér ellenére a munkakínálat visszaesik, vagyis az egyéni munkakínálati függvény visszahajlik, ahogy az a Tk. 191. oldalán található 10.7. ábrán is látszik. A munkakínálati görbe ilyen alakja számos példával támasztható alá, hiszen a tapasztalatok is általában azt mutatják, hogy karrierjük csúcsa felé közeledve, megfelelően magas jövedelem elérése után az emberek számára egyre inkább a család, az utazás, a kikapcsolódás, vagyis a szabadidős tevékenységek kerülnek előtérbe, mint a többletmunkával megszerezhető pótlólagos jövedelem.

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: a háztartások tényezőínálatának végső célja, bérjavak, a fogyasztó életminősége, az életminőség közömbösségi görbéje, a szabadidő alternatív költsége, az életminőség költségvetési egyenese, az optimális szabadidő-bérlőszág kombináció, az életminőség költségvetési korlátja és a munkavállaló optimális választása nem munkából származó jövedelem esetén, egyéni munkakínálati függvény!
- **Tekintse át újra** a Tk. 186-187. oldalán az életminőség közömbösségi görbéiről, illetve azok ábrázolásáról szóló részt, valamint a *Módszertani segédlet* 53. és 58-59. oldalán az életminőség közömbösségi görbéiről, illetve azok ábrázolásáról szóló részt, majd **oldja meg** a *Módszertani segédlet* példatár részében található 2. feladat a) és b) részét (112-113. oldal)! (A megoldásokat közvetlenül a feladat kérdései után találja!)
- **Tekintse át újra** a Tk. 187-188. oldalán, valamint a *Módszertani segédlet* 21-22. oldalán az életminőség költségvetési egyeneséről, képletének levezetéséről, illetve annak ábrázolásáról szóló részt, majd **oldja meg** a *Módszertani segédlet* példatár részében található 2. feladat c) részét (112-113. oldal)! (A megoldásokat közvetlenül a feladat kérdései után találja!)
- **Tekintse át újra** a Tk. 187-188. oldalán a munkavállaló optimális választásáról, illetve annak ábrázolásáról szóló részt, valamint a *Módszertani segédlet* adott órabér mellett maximális hasznosságot (életminőséget) biztosító napi munkaidő meghatározásával foglalkozó részét (92-93. oldal), majd **oldja meg** a *Módszertani segédlet* példatár részében található 2. feladat d) részét (112-114. oldal)! (A megoldásokat közvetlenül a feladat kérdései után találja!)
- A Tk. 188-189. oldalán **nézze át újra**, hogyan módosítja az életminőség költségvetési egyenesét, illetve annak képletét és ábráját, valamint a munkavállaló optimális választását a nem munkából származó jövedelem megjelenése, majd **oldja meg** a *Módszertani segédlet* példatár részében található 2. feladat e) és f) részét (112-116. oldal)! (A megoldásokat közvetlenül a feladat kérdései után találja!)
- A Tk. 191. oldala, valamint az ott található 10.7. ábra alapján **nézze át** figyelmesen az egyéni munkakínálati függvény levezetéséről szóló részt és **jegyezze meg** a lecke **tanulási útmutatójában** pontokba foglalt ismereteket! **Oldja meg** a Fgy. 66. oldalán található 11. feladatot! További gyakorlás és az összefüggések még jobb megértése céljából **rendeljen** a 10.7. ábra bal oldali koordináta-rendszerében található optimális választási pontokhoz szabadidő és bérlőszág **értékeket**, a költségvetési egyenesekhez pedig ezekkel konzisztens órabéreket, majd ezek alapján határozza meg az egyéni munkakínálati függvény pontjainak koordinátáit!

17. lecke: A fogyasztási kiadások optimális időbeli allokációja és a háztartások tőkepiaci magatartása

Tanulási útmutató

Az 5.2. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 10. A termelési tényezők piaca című fejezetének 10.1.2. A fogyasztók a tőkepiacon című alfejezetében találja (192-196. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! Fontos, hogy mindig dolgozza fel a Módszertani segédlet adott tevékenységnél hivatkozott részét! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: időpreferencia, fogyasztói tér különböző időszakok fogyasztásai esetén, közömbösségi görbék időbeli választás esetén (intertemporális közömbösségi görbék), időszakok közötti költségvetési egyenes (tőkepiaci egyenes), a döntéshozó optimális választása, hitelfeltevő és megtakarító pozíció, a döntéshozó optimális választásának változása a kamatláb módosulása következtében!
- A Tk. 192 oldalán **olvassa el újra** az időpreferenciával foglalkozó részt, **különös tekintettel** a fogyasztók időpreferenciájára vonatkozó általános feltevésre, majd a Tk. 193. oldalának 10.8. ábrája és szöveges magyarázata alapján egy arra alkalmas koordináta-rendszerbe **rajzoljon fel** egy a fenti feltevésnek megfelelő, időbeli választás esetére vonatkozó közömbösségi görbét, majd **igazolja**, hogy az ábra pozitív időpreferenciájú döntéshozóra vonatkozik! ! Tekintse át a *Módszertani segédlet* 51-52. és 57-58. oldalát is!
- A Tk. 193-195. oldala alapján **tekintse át** az időszakok közötti (intertemporális) költségvetési egyenes megszerkesztésének, függőleges és vízszintes tengelymetszetei meghatározásának, valamint képlete levezetésének elveit, majd **oldja meg** a Fgy. 67. oldalán található 13. és 14. feladat a) és b) pontjait **azzal a kiegészítéssel**, hogy határozza meg a tőkepiaci egyenes képletét is! Tekintse át a *Módszertani segédlet* 22-25. oldalát is!
- **Tekintse át ismét** a Tk. 195-196. oldalát, valamint a *Módszertani segédlet* adott jelen- és jövőbeli jövedelmek, valamint adott kamatláb mellett maximális hasznosságot biztosító intertemporális allokáció meghatározásával foglalkozó részét (93-94. oldalak), illetve az **ott bemutatott mintapéldák** alapján az optimális időbeli allokáció meghatározásának lépéseit és ábrázolásának elveit! ! Ezek után oldja meg a Fgy. 67. oldalán található 13. és 14. feladat c) pontjait is, valamint a *Módszertani segédlet* példatár részében az ehhez a leckéhez kapcsolódó feladatokat a 116-117. oldalon!
- A Tk. 196. oldalán található **ábrák és szöveges magyarázatok alapján tekintse át ismét**, hogyan befolyásolja a kamatláb megváltozása a tőkepiaci egyenes helyzetét, valamint a

különböző preferenciákkal rendelkező döntéshozók optimális választását és megtakarítási vagy hitelfelvételi pozícióját! Figyelem: a 6.13. ábra hibás, a C pontnak az adott költségvetési egyenesen balra feljebb kéne elhelyezkedni, oly módon, hogy C vízszintes koordinátája (C_1') kisebb legyen, mint a B ponthoz tartozó optimális jelenbeli fogyasztás (C_1). Az ábrához tartozó szöveges magyarázat helytálló.

18. lecke: Vállalatok tényezőkereslete

Tanulási útmutató

Az 5.3. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 10. A termelési tényezők piaca című fejezetének 10.2.-10.5. alfejezeteiben találja (196-214. old.). Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, majd végezze el a tevékenységeket, végül oldja meg az önellenőrző feladatokat! A tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő! A lecke meglehetősen gyakorlásigényes, a feladatok száma miatt kétszeres időráfordítást igényel! Javasoljuk, hogy először a tankönyv kapcsolódó részét, illetve az első tevékenységet végezze el. A többi tevékenységre és az önellenőrző feladatokra rövid szünet után vagy egy másik alkalommal térjen vissza!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: tényező-határköltség, határtermék-bevétel, a maximális profit feltétele a tényezőfelhasználás oldaláról általánosságban és versenyző (kompetitív) munkapiac esetén, a munka keresleti függvénye rövid távon, az összesített munkakeresleti függvény; kamat, kamatláb, jelenérték, nettó jelenérték, belső kamatláb, gazdasági jövedék!
- A Tk. 196-199. oldalain **tekintse át alaposan** a profitmaximalizálás tényezőfelhasználás oldaláról megfogalmazott általános feltételéről, valamint a vállalatok rövid távú munkakeresleti magatartásáról szóló 10.2.1. és 10.2.2. alfejezeteket.
- **Jegyezze meg** a képletekkel megfogalmazott, valamint ábrákon bemutatott összefüggéseket! **(Ha szükséges, lapozzon vissza a könyvben és ismételje át** a munka határtermékéről, valamint a határbevételeiről szóló részeket (Tk. 93-95. old., illetve 141-142. és 153-155. oldalak)!
- **Figyelje meg, hogyan módosul** a rövid távú munkakeresleti magatartás, ha a vállalat (a) mind a termék (output), mind a tényező- vagy inputpiacon (munkapiacon) tökéletesen versenyző; (b) az outputpiacon monopolista, az inputpiacon tökéletesen versenyző; illetve (c) mind az output, mind az inputpiacon monopolista.
- **A tevékenységhez kapcsolódó gyakorló feladatokat is az előbbieknek megfelelő bontásban közöljük.** Először olyan feladatokat oldunk meg, ahol a vállalat (a) mindkét piacon tökéletesen versenyző. Ilyen példák a Fgy. 63-64. oldalán található 1-5. feladatok. **A feladatok sorszáma szerinti növekvő sorrendben oldja meg ezeket!** A Tk. 199. oldala és az ott található 10.14. ábra alapján gondolja át, hogyan változik a profitmaximumot biztosító tényezőkombináció meghatározásához használt összefüggés, ha a vállalat (b) az outputpiacon monopolista, majd **oldja meg** a Fgy. 64-65. oldalán található 6-7. feladatokat! Végezetül arra az esetre nézünk példát, amikor a vállalat (c) mindkét piacon monopolista! Ekkor a Tk. 198. oldalán található (8) egyenlettel megfogalmazott általános összefüggéssel kell számolni. Ennek segítségével **oldja meg** a Fgy. 65. oldalán található 8. feladatot!

- **Olvassa el ismét** a Tk. 199-202. oldalán található 10.2.3. és 10.2.4. alfejezeteket, tekintse át és jegyezze meg ott található ábrákat! **Készítsen rövid vázlatot, rajzolja le önállóan az ábrákat!**
- **Tekintse át ismét** a Tk. 202-207. oldalán a vállalatok tőkekeresleti magatartásáról szóló 10.3. alfejezetet, **különös tekintettel** a jelenérték (PV), a nettó jelenérték (NPV), valamint a belső megtérülési ráta (IRR) meghatározásának elveire, s az azokhoz tartozó képletszerű összefüggésekre, majd **oldja meg** a Fgy. 68-69. oldalán található 15-20. feladatokat (a sorszám szerint növekvő sorrendben)!
- **Tekintse át figyelmesen** a Tk. 207-208. oldalán található 10.3. alfejezetet, **különös tekintettel az ábrákra**, s az **azokhoz tartozó szöveges magyarázatokra**, majd **oldja meg** a Fgy. 69. oldalán található 9-10. feladatot!
- **Olvassa el ismét** a Tk. 10.4. és 10.5. alfejezetét úgy, hogy közben a lényegét kiemelve munkafüzetébe rövid vázlatot készít!

VI. modul: Általános egyensúly

19. lecke: A csere egyensúlya

Tanulási útmutató

A 6.1. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. Az általános egyensúly című fejezetének 11.1. A fogyasztói egyensúly című alfejezetében találja (215-222. old.). A kapcsolódó tananyag viszonylag rövid, ezért a tevékenységek elvégzése, a követelmények áttekintése és az önellenőrző feladatok megoldása nem igényel többet másfél óránál. Az ábrák értelmezése a lecke során nagy hangsúlyt kap, ezért azokra kifejezetten ügyeljen. Annál is inkább, mivel a Tk. 217-221. oldalán található **11.2.-11.6. ábrák hibásak**, a „hal (Robinson)” és a „banán (Péntek)” feliratú nyilak iránya pont fordított! Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, azután végezze el a tevékenységeket, majd oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmak jellemzőit**: általános egyensúlyi elemzés/elmélet, (induló) készletallokáció, a csere Edgeworth-doboza, Pareto-hatékony jószágmegoszlás, a csere szerződési görbéje, a gazdaság magja, áregyenes, piaci egyensúly!
- **Tekintse át figyelmesen** a Tk. 216-218. oldalának **szöveges magyarázatát és ábráit!** A **11.2. ábra alapján gyakorolja** az egyes szereplők által birtokolt javak mennyiségének **leolvasását** az Edgeworth-doboz egy adott pontjában!
- A Tk. 218-222. oldalainak **szöveges magyarázata és ábrái alapján jól jegyezze meg** az elemzés során előforduló nevezetes pontok, görbék és alakzatok jellemzőit, a szerződési görbe levezetésének elvét, valamint a piaci egyensúly kialakulásának folyamatát!

Követelmények

A leckét akkor sikerült megfelelően elsajátítania, ha Ön képes

- **jellemzőket, formulákat és ábrákat rendelni** a leckéhez kapcsolódó következő **alapfogalmakhoz és/vagy jellemzőik, formuláik és ábráik alapján felismerni** azokat: általános egyensúlyi elemzés/elmélet, (induló) készletallokáció, a csere Edgeworth-doboza, Pareto-hatékony jószágmegoszlás, a csere szerződési görbéje, a gazdaság magja, áregyenes, piaci egyensúly;
- két termék összes rendelkezésre álló mennyiségének ismeretében **leolvasni** az egyes szereplők által birtokolt termékmennyiségeket a csere Edgeworth-dobozának egy adott pontjában;

- **ábra alapján felismerni** az Edgeworth-doboz nevezetes pontjait, területeit és görbéit, illetve **társítani egymáshoz** a csere Edgeworth-dobozának (nevezetes) pontjait, görbéit, területeit, valamint azok szöveges jellemzőit;
- **megállapítani** a csere Edgeworth-dobozával, annak nevezetes pontjaival és alakzataival kapcsolatban megfogalmazott **állítások helyességét vagy helytelenségét**.

20. lecke: A termelés egyensúlya és az általános egyensúly

Tanulási útmutató

A 6.2. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. Az általános egyensúly című fejezetének 11.2. A termelői egyensúly és 11.3. Az általános egyensúly című alfejezetében találja (222-230. old.). A kapcsolódó tananyag viszonylag rövid, ezért a tevékenységek elvégzése, a követelmények áttekintése és az önellenőrző feladatok megoldása nem igényel többet másfél óránál. Az ábrák értelmezése a lecke során nagy hangsúlyt kap, ezért azokra kifejezetten ügyeljen. Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, azután végezze el a tevékenységeket, majd oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **(alap)fogalmak jellemzőit**: a termelés Edgeworth-doboza, Pareto-hatékony tényezőallokáció, a termelés szerződési görbéje, az együttes piaci egyensúly és Pareto-hatékony tényezőfelhasználás feltétele, a termelési lehetőségek határa vagy transzfomációs görbe, a transzformációs határráta, a piaci egyensúly (esetén érvényesülő összefüggések), a termelés és a csere együttes egyensúlya!
- A Tk. 222-225. oldalainak **szöveges magyarázata és ábrái alapján jól jegyezze meg** az elemzés során előforduló nevezetes pontok, görbék és alakzatok jellemzőit, a termelési szerződési görbe levezetésének elvét, valamint a piaci egyensúly kialakulásának folyamatát és jellemzőit!
- **Tekintse át figyelmesen** a Tk. 226. oldalán található **ábrák alapján** a transzformációs görbe és a szerződési görbe kapcsolatát!
- A Tk. 227-228. oldalának **képletei és szöveges magyarázata alapján** gondolja végig, majd **jegyezze meg**, hogyan alakul a transzformáció határrátája a termelési lehetőségek határa görbe mentén, valamint, hogy milyen feltételek teljesülnek a piaci egyensúly esetén!
- **Tekintse át figyelmesen** a Tk. 229. oldalán található, a termelés és a csere együttes egyensúlyát bemutató **ábrát**, s **jegyezze meg jól** az általános egyensúly legfontosabb tulajdonságát!
- **Jól jegyezze meg** a Tk. 229. oldalának alján a hatékony egyensúly tökéletes verseny által kielégített feltételeivel kapcsolatos bekezdést, valamint az azt követő három pontból álló felsorolást!

21. lecke: Piaci elégtelenségek

Tanulási útmutató

A 6.3. leckéhez tartozó tananyagot a Tk. 6. Az általános egyensúly című fejezetének 11.4. Piaci elégtelenségek című alfejezetében találja (230-235. old.). A kapcsolódó tananyag nagyon rövid, ezért a tevékenységek elvégzése, a követelmények áttekintése és az önellenőrző feladatok megoldása nem igényel többet másfél óránál. Először olvassa el a tankönyv kijelölt részét, azután végezze el a tevékenységeket, majd oldja meg az önellenőrző feladatokat! Az egyes tevékenységek elvégzése során térjen vissza a tankönyv adott tevékenységhez kapcsolódó részére, szükség esetén olvassa el azt újra! A tevékenységek elvégzéséhez a feladatgyűjteményre (továbbiakban: Fgy.) és a jegyzetfüzetére is szüksége lesz, ezeket is készítse elő!

Tevékenységek

A lecke tanulása során végezze el az alábbi tevékenységeket, amelyek segítségével képes lesz a követelmények teljesítésére.

- **Definícióik, képleteik és ábráik alapján jegyezze meg** a leckéhez kapcsolódó következő **alfogalmak jellemzőit**: piaci hatalom, externália, társadalmi határköltség, társadalmi határhaszon, negatív externália, pozitív externália, jóléti veszteség, az externáliák internalizálása, közjavak, potyautas magatartás, vegyes javak, irányított elosztású javak! **Mondjon saját példákat** az előbbi alfogalmakra!
- **Tekintse át ismét** a Tk. 231-234. oldalát, **különös tekintettel** a negatív és pozitív externáliák, valamint az azok által okozott jóléti veszteség **ábrázolására**, majd **oldja meg** a Fgy. 73-74. oldalán található 7-9. feladatokat!