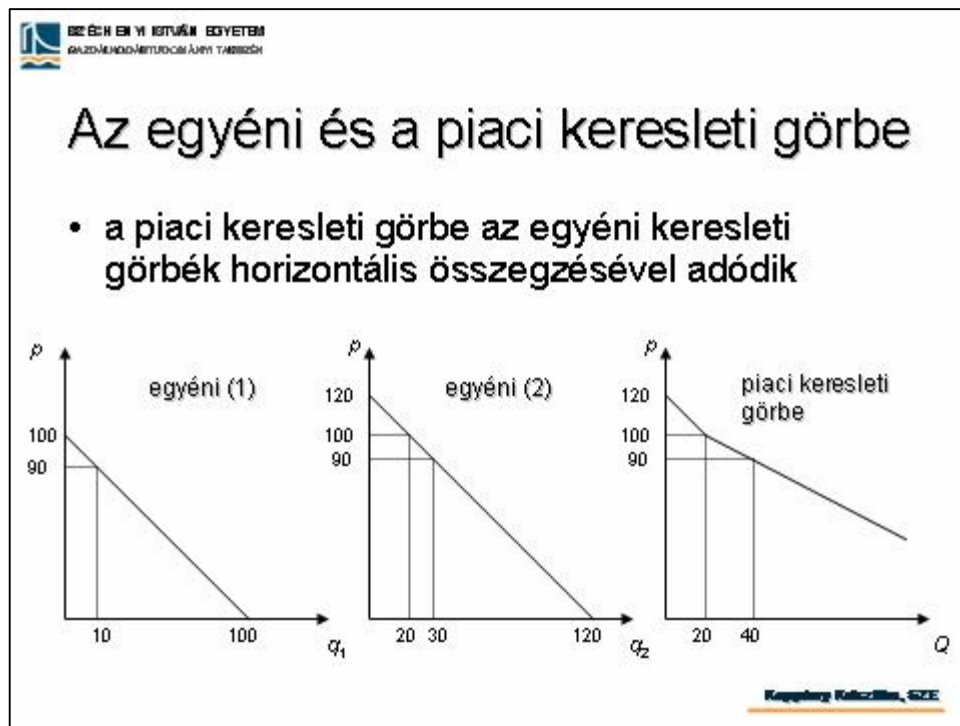


6. lecke 1. önellenőrző feladat

Az alábbi dián a két fogyasztó egyéni keresleti függvényének grafikonját láthatjuk: az egyéni (1) jelű görbe a $P = 100 - q_1$, az egyéni (2) pedig a $P = 120 - q_2$ függvényhez tartozik. A jobb oldali ábrán a két egyéni keresleti függvény horizontális összegzésével adódó piaci keresleti görbét láthatjuk. Ez a diagram szerepel az oktatási keretrendszerben is! A feladat a megjelölt P_{max} , P_T , P_a , Q_T , Q_B és Q_{max} konkrét értékének meghatározása.



A fenti ábrákon jól látható, hogy az 1. fogyasztó csak akkor jelenik meg a piacon, ha a termék ára 100 alá csökken. Az 1. fogyasztó rezervációs ára tehát 100 pénzegység. A 2. fogyasztó esetében ez az érték 120. Ha a termék ára 120 felett van, egyik fogyasztó sem fog vásárolni a termékből. A piaci rezervációs ár, vagyis a piaci keresleti függvény függőleges tengelymetszete (P_{max}) így módon 120 pénzegység.

Ha az ár 120 és 100 között van, akkor csak a 2. fogyasztó jelenik meg a piacon, így a piaci keresleti függvény azonos a 2. fogyasztó egyéni keresleti függvényével. $P = 100$ -as értéknél (P_T) a piaci keresleti függvény megtörik, ez alatt az ár alatt lép be a piacra az 1. fogyasztó is. $P = 100$ -nál azonban még csak a 2. fogyasztó támaszt keresletet a termék iránt, amelynek nagysága 20 egység. Így módon a 100-as árnál érvényes piaci kereslet (Q_T) is ekkora lesz.

100-as ár alatt a piaci keresleti függvény a két egyéni keresleti görbe horizontális összege. A piaci keresleti függvény ezen szakaszának formuláját az alábbiak szerint kapjuk meg. A két egyéni keresleti függvényt rendezzük át q -ra!

$$q_1 = 100 - P, \text{ valamint } q_2 = 120 - P$$

A piaci kereslet (Q) a két egyéni keresett mennyiség összege:

$$Q = q_1 + q_2 = 100 - P + 120 - P = 220 - 2P. \text{ Innen is jól látszik, hogy ha az ár zérus, akkor a}$$

piaci kereslet nagysága, vagyis a piaci keresleti függvény vízszintes tengelymetszete 220 egység. Ez természetesen a két egyéni keresleti függvény vízszintes tengelymetszeteinek összegeként az ábrákról is könnyen megállapítható.

A $Q = 220 - 2P$ képlet alapján könnyen meghatározható a piaci ár nagysága 40-es kereslet esetén, valamint a piaci kereslet nagysága 10-es ár mellett. Figyelem: a $Q = 220 - 2P$ képlet csak a piaci görbe töréspont alatti tartományára érvényes. Ha a kérdés 100-nál magasabb árakra vagy 20-nál alacsonyabb mennyiségekre vonatkozna, akkor a 2. fogyasztó egyéni keresleti függvényének képletével kellene dolgoznunk, hiszen ez esetben egyedül ő adná a piaci összkeresletet.

Az előzőekből adódóan az inverz piaci keresleti függvény képlete külön kell, hogy tartalmazza a töréspont feletti, illetve az az alatti tartományt. Ha $Q < 20$, akkor $P = 120 - Q$ formula (a 2. fogyasztó egyéni függvénye), ha $Q \geq 20$, akkor pedig a $Q = 220 - 2P$ képlet az érvényes, amely P -re átrendezve $P = 110 - 0,5Q$. Mindez összefoglalva:

$$P = \begin{cases} 120 - Q, & \text{ha } Q < 20 \\ 110 - 0,5Q, & \text{ha } Q \geq 20 \end{cases}.$$

(Megjegyzés: az, hogy az egyenlőséget a nagyobb vagy a kisebb jelnél engedjük meg, mindegy. Az alábbi megoldás is helyes lenne:

$$P = \begin{cases} 120 - Q, & \text{ha } Q \leq 20 \\ 110 - 0,5Q, & \text{ha } Q > 20 \end{cases}.$$

Vigyázat, ez nem azonos a coeduban szereplő 4. alternatívával!)