

Piaci kereslet,
rugalmasság

Piaci kereslet



Piaci kereslet = egyéni keresletek összessége

Feltétel:

1. A fogyasztói döntések egymástól függetlenek.
2. Minden fogyasztó ugyanazt az árat fizeti a termékért.

x termék piaci keresleti függvénye:

x egyéni keresleti függvényei:

$$x^1 = x^1(p_x, p_y, I^1)$$

$$x^2 = x^2(p_x, p_y, I^2)$$

⋮

$$x^n = x^n(p_x, p_y, I^n)$$

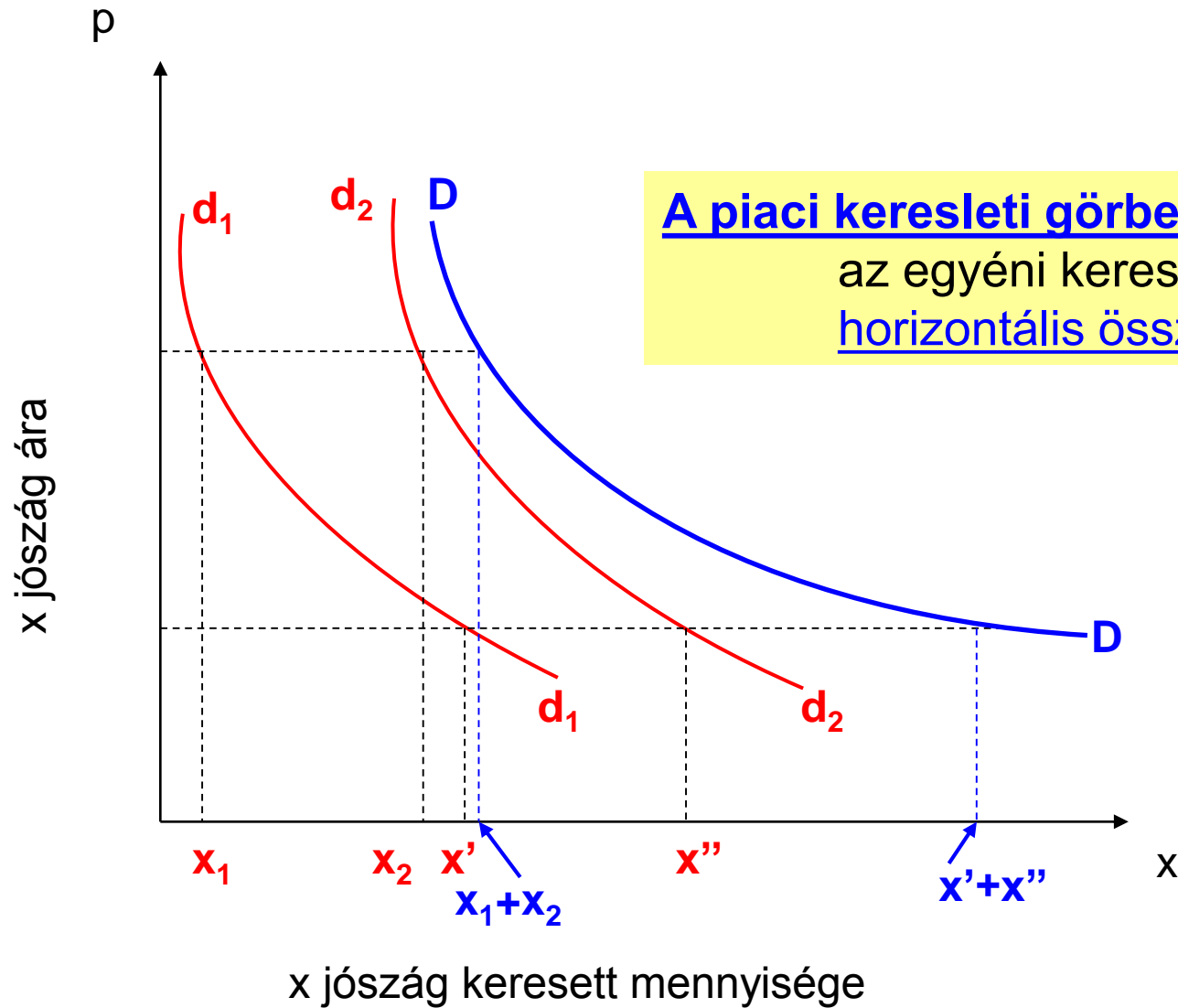
$$X = x(p_x, p_y, I^1, I^2, \dots, I^k) =$$

$$= \sum_{k=1}^n x^k(p_x, p_y, I^k)$$

$$k=1$$

Piaci keresleti görbe: az adott jöszágnak az összes fogyasztó által keresett összmenynyisége az ár függvényében.

Piaci kereslet = egyéni keresletek összessége



Rugalmasság

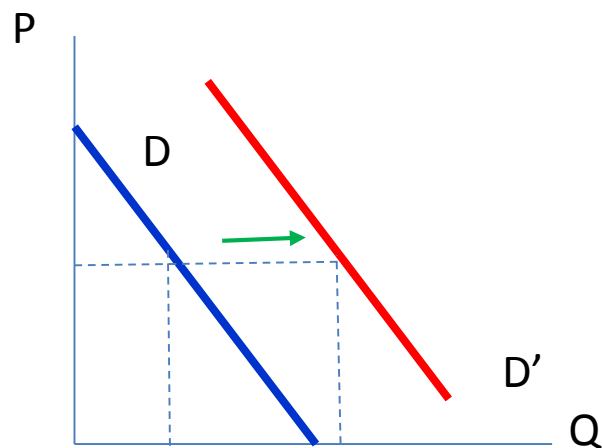
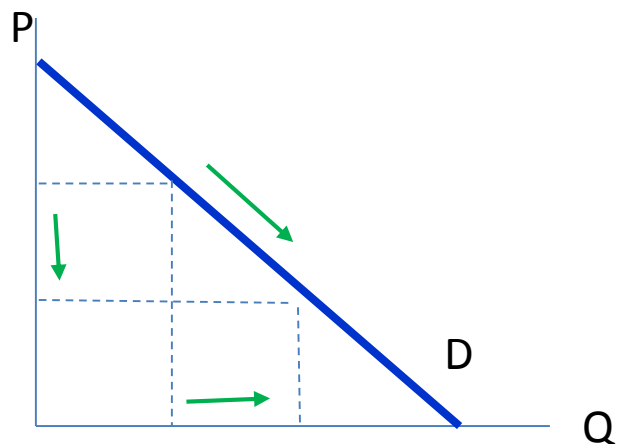
Rugalmasság

? A következő 2 kérdésre keressük a választ:

Mennyire érzékeny a fogyasztó kereslete a külső tényezők (árak, jövedelem) változásaira?

Mi az oka annak, hogy egyes esetekben nagyon érzékeny a fogyasztók kereslete a változásokra, máskor meg alig?

Eddig minőségi változásokkal foglalkoztunk – milyen irányú a változás



P változik	I (változik)
A keresett mennyiség változik	A kereslet változik

Most a cél: milyen mértékű ez a változás.

Példa

1) Az egyetemi büfében 800 Ft a hamburger. Az egyetemtől 5 perc sétára van egy hamburgerező, ahol 600 Ft egy ugyanolyan hamburger.

El fogsz-e sétálni a hamburgerezőhöz, vagy a büfében veszed meg a hamburgert? (200 Ft az árkülönbség!)

Laptopot szeretnél vásárolni, éppen a Fórumban vagy. A megvenni kívánt laptop 200.000 forintba kerül. Tudod, hogy ugyanez a termék kapható a Kálvin tér (5 perc séta) egyik üzletében is 199.800 forintért.

El fogsz-e sétálni a Kálvin térre, vagy a Fórumban veszed meg a laptopot? (200 Ft az árkülönbség!)

2) Mit szólnátok, ha azt mondanám, hogy valamelyik termék árát megemelem 1000 forinttal? VALAKI VÁLASZOLJON!!!



A REFERENCIAPONTHOZ KÉPESTI %-OS VÁLTOZÁS

(árengedmények is %-ban vannak kifejezve)

Rugalmasság

Tehát azt vizsgáljuk, hogy ha a fogyasztó jövedelme (ΔI), a jószág saját ára (Δp_x), vagy egy másik jószág ára (Δp_y) megváltozik, akkor hogyan változik az x jószág fogyasztása (Δx).

Ezeket a változásokat az alábbi arányszámokkal mérhetjük:

$$\frac{\Delta x}{\Delta I}, \frac{\Delta x}{\Delta p_x}, \frac{\Delta x}{\Delta p_y}$$

De mégsem így mérjük. Vajon miért?

Rugalmasság - változási arányok hányadosa

A kereslet **árrugalmasság**a azt fejezi ki, hogy a jószág árának 1%-os változása hány %-os változást idéz elő a keresett mennyiségben.

Jele: $|\eta_x|=0,3$

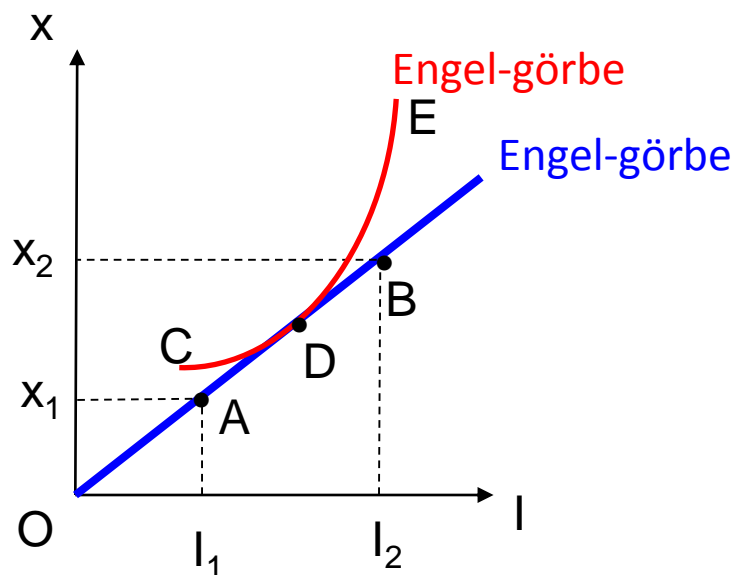
A kereslet **kereszt-árrugalmasság**a azt fejezi ki, hogy egy termék árának 1%-os változása hány %-os változást idéz elő a **másik termék** keresett mennyiségben.

Jele: $\eta_{x,Py}$

A kereslet **jövedelemrugalmasság**a azt fejezi ki, hogy hány %-kal változik meg egy áru keresett mennyisége a fogyasztó jövedelmének 1%-os változásának hatására.

Jele: $\epsilon_{x,I}$

Jövedelemrugalmasság



$AOI_1\Delta \sim BOI_2\Delta \rightarrow$

1 %-os növekedés = x %-os növekedése

$\Delta x/x \rightarrow$ a keresett mennyiség változási aránya

$\Delta I/I \rightarrow$ a jövedelem változási aránya

$\rightarrow \epsilon_x = 1$

Az origóból induló lineáris Engel-görbe mentén a jövedelemrugalmasság: 1.

(O-ból a görbe bármely pontjához húzott egyenes meredeksége azonos!)

A CDE nem lineáris Engel-görbe jövedelemrugalmassága D-ben: $\epsilon_x = 1$, mert itt a görbe meredeksége = az O-ból D-hez húzott egyenes meredekségével.

A CD szakaszon a görbe meredeksége < az O-ból D-hez húzott egyenes meredeksége

$\rightarrow \epsilon_x < 1$

A DE szakaszon a görbe meredeksége > az O-ból D-hez húzott egyenes meredeksége

$\rightarrow \epsilon_x > 1$

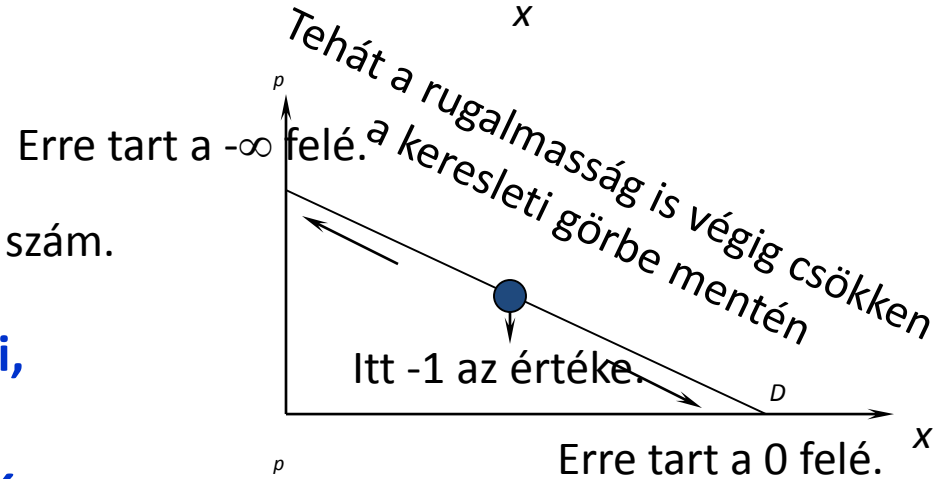
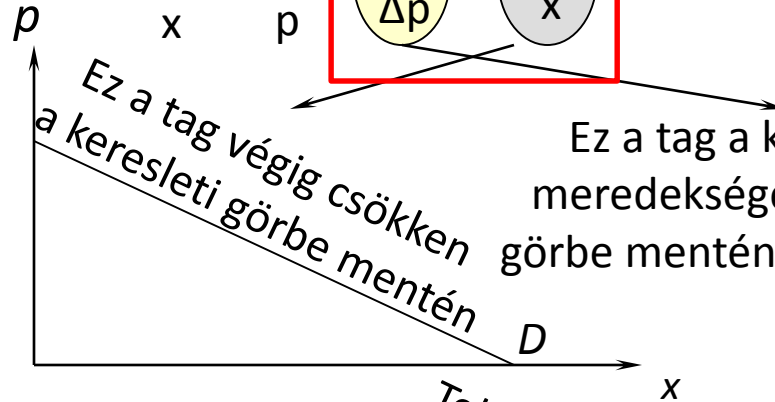
$$\epsilon_x = (\Delta x/x)/(\Delta I/I)$$

$$\epsilon = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\Delta x}{x} \frac{I}{\Delta I} = \frac{\Delta x}{\Delta I} \frac{I}{x}$$

A kereslet árrugalmassága

$$\frac{\Delta x}{x} : \frac{\Delta p}{p} =$$

$$\left(\frac{\Delta x}{\Delta p} \right) * \left(\frac{p}{x} \right)$$



$$\eta_x = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

A kereslet árrugalmassága **általában negatív** szám.

A kereslet árrugalmassága azt fejezi ki, hány %-kal változik egy áru keresett mennyisége, ha az ára 1 %-kal változik.

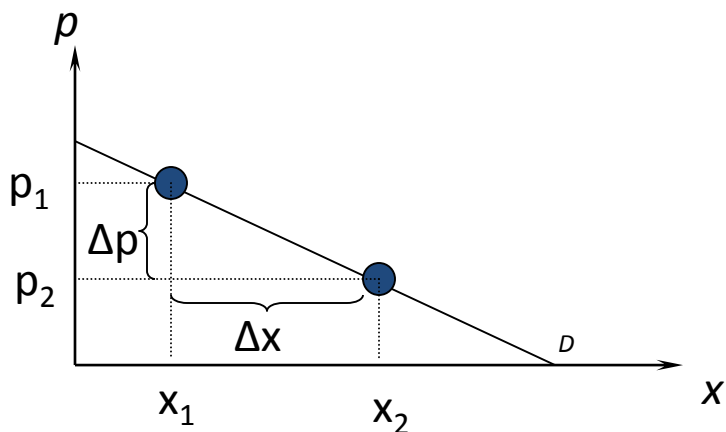
Ha nagyon drága a termék, akkor a kismértékű árcsökkentés is nagy megtakarítási lehetőség, ezért a Keresett mennyiség számottevően nőhet.

Ha nagyon olcsó a termék, akkor a nagymértékű árcsökkentés sem jelent érdemi megtakarítást, ezért a Keresett mennyiség nem nő számottevően.

Árrugalmasság

Ívrugalmasság

Árrugalmasság számítása p_1 és p_2 közötti ártartományban:

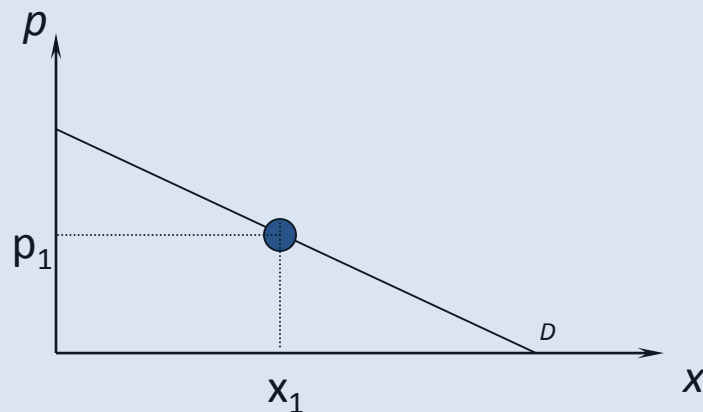


$$\eta_x = \frac{\Delta x}{\Delta p} * \frac{p}{x} = \frac{x_2 - x_1}{p_2 - p_1} * \frac{(p_2 + p_1) / 2}{(x_2 + x_1) / 2}$$

Bázisnak a két érték számtani átlagát használjuk!

Pontrugalmasság

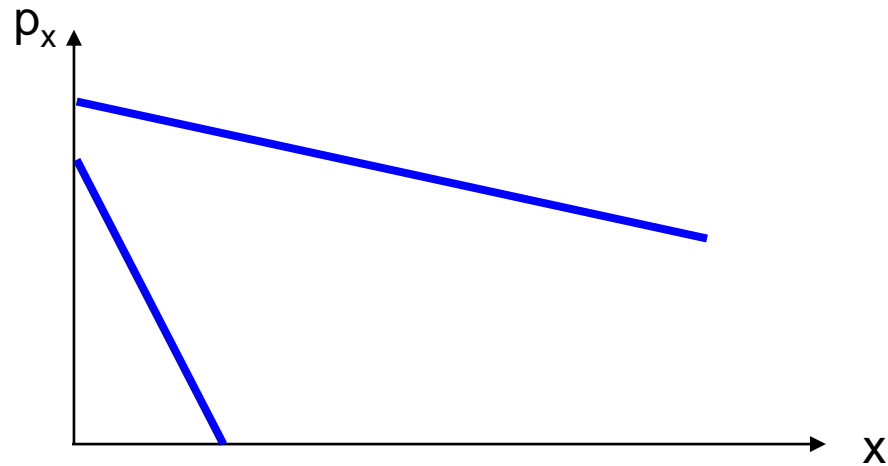
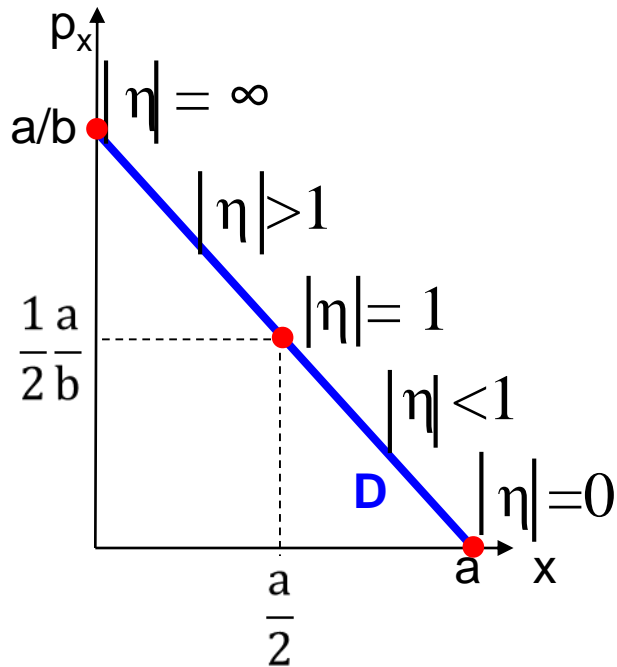
Árrugalmasság számítása p_1 árszinten:



$$\eta_x = \left(\frac{dx(p)}{dp} \right) * \frac{p}{x}$$

A keresleti függvény ár szerinti deriváltja.

Árrugalmasság



Lapos keresleti görbe: nagyobb érzékenység

Mekkorák a keresleti görbékhez tartozó árrugalmasságok az $x=120$, $p_x=4$ pont környezetében?

$$\begin{aligned} X &= 240 - 30 \cdot p_x \\ X &= 320 - 50 \cdot p_x \\ X &= 20 + 25 \cdot p_x \end{aligned}$$

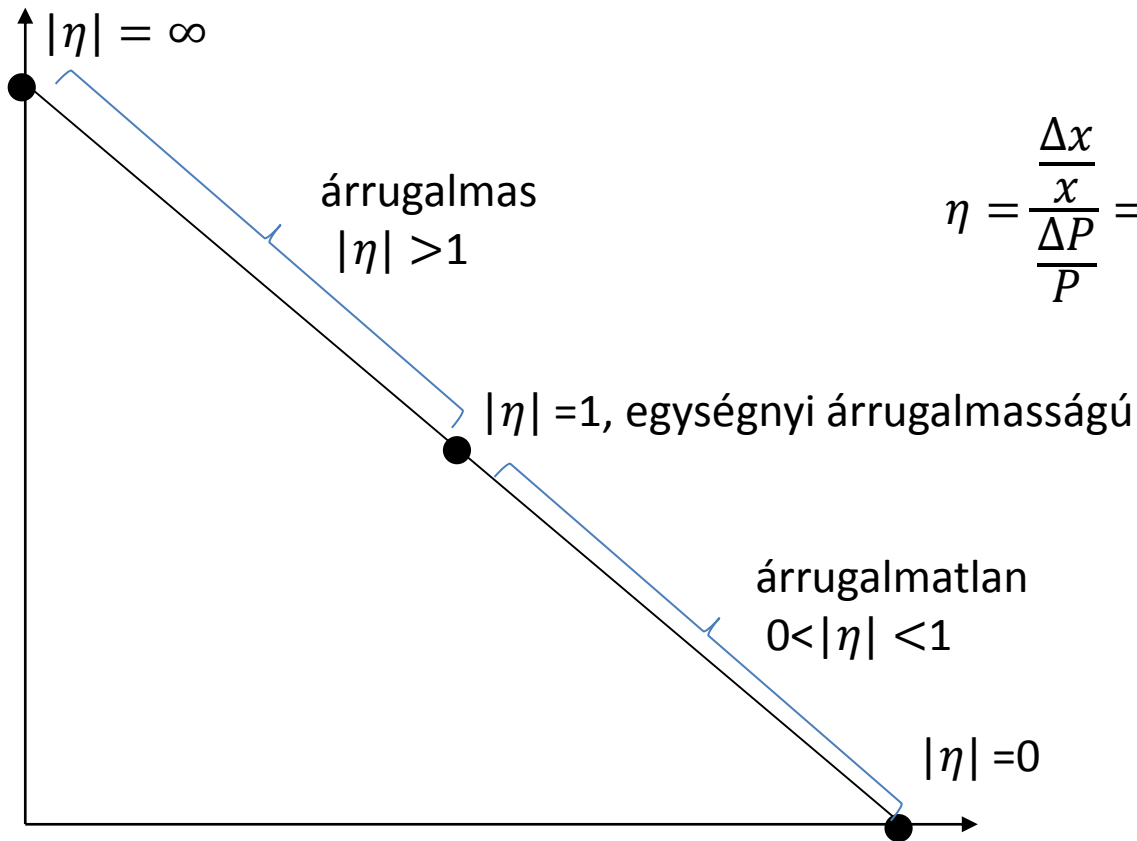
$$\eta_x = (\Delta x / \Delta p_x) / (x / p_x)$$

$$x / p_x = 120 / 4 = 30$$

$$\Delta x / \Delta p_x = -30 \rightarrow \eta_x = -1$$

$$\Delta x / \Delta p_x = -50 \rightarrow \eta_x = -50 / 30$$

$$\Delta x / \Delta p_x = +25 \rightarrow \eta_x = +25 / 30$$



$$\eta = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta x}{x} \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta x}{\Delta P} \frac{P}{x}$$

Árrugalmasság

Kereslet árrugalmasságának abszolút értéke	Jószág kereslete (fogyasztók reagálása)	Bevétel alakulása $R = p_x \cdot x$
$ \eta > 1$	Árrugalmas	Árváltozással ellentétes irányú: <ul style="list-style-type: none">- árcsökkenéskor nő- árnövekedésnél csökken
$ \eta < 1$	Árrugalmatlan	Árváltozással megegyező irányú: <ul style="list-style-type: none">- árcsökkenéskor csökken- árnövekedésnél nő
$ \eta = 1$	Egységnyi árrugalmasságú	változatlan

Rugalmasság

Jövedelemrugalmasság:

(Az előzőekhez hasonlóan számíthatunk ív-, vagy pontrugalmasságot)

$$\epsilon_x = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta I}{I}}$$

A normál javak jövedelemrugalmassága pozitív, az alsóbbrendű javaké negatív.

Kereszt - árrugalmasság:

$$\eta_{x,y} = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta p_{\text{másik}}}{p_{\text{másik}}}}$$

Helyettesítő termékek esetén a kereszt-árrugalmasság értéke **pozitív**. (alma és körte)

Kiegészítő termékek esetén a kereszt-árrugalmasság értéke **negatív**. (autó és benzin)

Független termékek esetén a kereszt-árrugalmasság értéke zérus. (alma és mozijegy)

Ár- és jövedelemrugalmasság

Sajátár-rugalmasság

$$\rightarrow \mathbf{x} = x(\mathbf{p}_x, p_y, I)$$

$$\eta_x = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta p_x}{p_x}} = \frac{p_x}{x} * \frac{\Delta x}{\Delta p_x}$$

Jövedelemrugalmasság

$$\rightarrow \mathbf{x} = x(p_x, p_y, \mathbf{I})$$

$$\epsilon_x = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{I}{x} * \frac{\Delta x}{\Delta I}$$

Kereszt-árrugalmasság

$$\rightarrow \mathbf{x} = x(p_x, \mathbf{p}_y, I)$$

$$\eta_{xy} = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta p_y}{p_y}} = \frac{p_y}{x} * \frac{\Delta x}{\Delta p_y}$$

Ár- és jövedelemrugalmasság

Rugalmasság tulajdonságai:

Dimenzió nélküli viszonyszám, korlátlanul összehasonlítható.

Értéke általában függ attól, hogy a keresleti görbe mely pontjában határozzuk meg.

Konvenció: rugalmasság = $|\eta|$

Rugalmasság értéke:

$|\eta| > 1$ a kereslet rugalmas, 1%-os változás 1%-nál nagyobb keresletváltozást vált ki;

$|\eta| = 1$ a kereslet egységnyi rugalmasságú;

$|\eta| < 1$ a kereslet rugalmatlan, 1%-os változás 1%-nál kisebb keresletváltozást okoz.

$|\eta| = 0$ a kereslet tökéletesen rugalmatlan.

$|\eta| = \infty$ a kereslet végtelenül rugalmas.

A kereslet árrugalmasságára ható tényezők

- **A termék helyettesíthetősége**
 - minél több helyettesítője van, annál rugalmasabb a kereslete.
- **A termék jellege**
 - a luxustermékek kereslete rugalmasabb, mint az alapszükségletet kielégítőké.
- **A termék ára és az összjövedelem aránya**
 - minél kisebb részt képvisel az adott termék a fogyasztói kosárban, annál rugalmatlanabb a kereslete.
- **Magasan vs alacsonyan árazott javak**
 - Lineáris keresleti görbe mentén magasabb árnál nagyobb a rugalmasság.
- **A reklám**
 - hatására jobban ragaszkodunk a termékhez.
- **A rendelkezésre álló reakcióidő**
 - a fogyasztó alkalmazkodása a változó viszonyokhoz.

A kereslet kereszt-árrugalmassága

- Ha a két termék egymás helyettesítője:
 - POZITÍV, pl. vaj és margarin.
- Ha a fogyasztásban kiegészítik egymást:
 - NEGATÍV, pl. ha nő a háztartási olaj ára, csökken az olajkályhák iránti kereslet.
- Ha a fogyasztásban egymástól függetlenek:
 - NULLA.

A kereslet jövedelemrugalmassága

- NORMÁLJÓSZÁGOK:
 - POZITÍV, de viszonylag állandó.
- LUXUSJÓSZÁGOK:
 - POZITÍV, de a jövedelem emelkedésével növekvő.
- INFERIOR JÓSZÁGOK:
 - NEGATÍV, pl. szalonna, zsír.

Bevétel és rugalmasság

$$R = p_x \cdot x$$

Milyen mértékben reagál x a p_x változására?

Bevétel növelése:

- Ha rugalmatlan a termék kereslete, akkor növelni kell az árat a bevétel növelése érdekében.
- Ha rugalmas a termék kereslete, és csökkentjük az árat, akkor nő a keresett mennyiség.

!!!! FELADAT !!!!

Tanulni önállóan ÉS folyamatosan kell!!!
A tanulás alapja a KÖNYV!

Köszönöm a figyelmet!