

# BMEGT30A003 KÖZGAZDASÁGTAN I.

## 3. HÉT FELADATAI

1. Emil jövedelme havi 100 000 egység, melyet kétféle termékre költ: 100 MB mobilinternet (x) ára 500 egység, egy doboz trüffel (y) ára pedig 200 egység.

- Hány egységet vásárolhat Emil maximum az egyes termékekből, ha a teljes jövedelmét az adott termékre költi?
- Ábrázolja Emil költségvetési halmazát, és írja fel a költségvetési egyenes egyenletét!
- Mi történik, ha az árak és a jövedelem is a kétszeresére nőnek? Ábrázolja!
- Ha a drágább termék ára 1500 egységre, az olcsóbbiké pedig 600-ra nő, akkor mennyivel kell növelni a fogyasztó jövedelmét, hogy az eredeti állapothoz képest a költségvetési halmaza ne változzon?
- Ha a fogyasztó jövedelme ceteris paribus 150 000-re nő, hogyan változik meg a költségvetési halmaz? Ábrázolja!
- Ha egy doboz trüffel ára ceteris paribus 1000 egységre nő, hogyan változik meg a költségvetési halmaz? Ábrázolja!
- Ha 100 MB mobilinternet ára ceteris paribus 400 egységre csökken, hogyan változik meg a költségvetési halmaz? Ábrázolja!

2. Egy fogyasztó hasznossági függvénye:  $U=x^3 \cdot y^{1/2}$

- Határozza meg az  $U=10$  hasznossági szinthez tartozó közömbösségi görbe egyenletét!
- Határozza meg a (2,4) ponton átmenő közömbösségi görbe egyenletét! Ez alacsonyabban vagy magasabban fekszik, mint az a) kérdésbeli közömbösségi görbe?
- Határozza meg mindkét jószág határhaszon-függvényét és a helyettesítési határrátát! Mekkora ezek értéke a (6,9) pontban?
- Az  $U=8$  hasznossági szinthez tartozó közömbösségi görbe mely pontjában lesz a helyettesítési határráta abszolút értékben 3?

3. Egy fogyasztó hetente 7200 Ft-ot költ üdítőre (x) és kávéra (y). Egy doboz üdítő ára 300 Ft, egy csésze kávé 200 Ft. A fogyasztó hasznossági függvénye  $U=5 \cdot x \cdot y$ .

- Mekkora a költségvetési egyenes meredeksége?
- Optimális lehetne-e a (3,2) pontbeli fogyasztási szerkezet valamilyen jövedelemszinten ezek mellett az árak mellett?
- Mennyi lesz a racionális fogyasztó heti fogyasztása az egyes jószágokból?
- Ha az üdítő ára 20%-kal nő, hogyan változik az optimum?
- Ha az **áremelkedés után** a fogyasztó e két jószágra fordított jövedelme másfélszeresére nő, hogyan változik az optimum?
- A fogyasztó melyik előbbi esetben – c), d) vagy e) – érte el a legmagasabb hasznosságot?

4. Egy fogyasztó hasznossági függvénye a következő alakot ölti:  $U=2 \cdot x \cdot y^2$ , az x termék ára 400, az y termék ára pedig 20.

- a) Mennyi y terméket fogyaszt az optimumban, ha ebben a pontban x-ből 5 darabot vásárol?
- b) Mekkora a fogyasztó jövedelme?