

- 1) Az alábbi táblázat egy ország fogyasztói árindexét mutatja három különböző évben (a bázisév 2020). Számítsa ki az inflációs rátát 2022-ben és 2023-ban.

year	2021	2022	2023
CPI	110	115.5	138.6

- 2) Vegyünk egy olyan gazdaságot, amelyben az emberek hot dogot és hamburgert állítanak elő és fogyasztanak. Az alábbi táblázat két különböző év adatait tartalmazza.

good	2016		2021	
	quantity	price	quantity	price
hot dogs	250	\$4	300	\$6
hamburgers	500	\$5	630	\$7

A fogyasztói árindex (CPI) fogyasztói kosara 2016-ban 10 hamburger és 5 hot dog. 2016-ot bázisévként használva számítsa ki a következőket minden évre:

- nominális GDP 2021-ben;
 - reál-GDP 2021-ben;
 - a gazdasági növekedés üteme 2016 és 2021 között;
 - a 2021. évi GDP-deflátor és a 2016 és 2021 közötti inflációs ráta;
 - a fogyasztói árindex 2021-ben és az inflációs ráta 2016 és 2021 között.
- 3) A klasszikus modellnek megfelelően működő gazdaságban a termelési függvény: $Y=2K^{0.5}L^{0.5}$, és a munkaerő mennyisége és a tőke mennyisége 100 egység. A munka határterméke felírható úgy, hogy $MP_L=K^{0.5}L^{-0.5}$.
- Számítsa ki a GDP-t.
 - Számítsa ki a munkajövedelem GDP-n belüli arányát.
 - Számítsa ki az egyensúlyi reálbért és a tőke reálbérleti díját.
 - Ha egy háború elpusztítja a tőkeállomány felét, mi lesz az új kibocsátás?
 - Illusztrálja a c) kérdésre adott választát megfelelő grafikonnal.
 - Írja le az egy dolgozóra jutó GDP-t az egy dolgozóra jutó tőke és a TFP függvényében
- 4) Az egy munkásra eső GDP A országban tízszer akkora, mint B országban. Ugyanakkor az egy munkásra eső tőke A országban kétszer akkora, mint B országban. Tételezze fel, hogy mindkét ország termelési függvénye $Y=AK^{0.4}L^{0.6}$, és számítsa ki, hogy hány-szorosára növekedne B országban az egy munkásra eső GDP azzal ha B ország teljes tényezőtermelékenységé az A országénak megfelelő szintre növekedne.

- 5) Egy gazdaság 1000 eurós monetáris bázissal rendelkezik, amelyből 200 eurót a kereskedelmi bankok tartanak tartalékként a központi banknál, 800 euró pedig készpénzként van forgalomban. A készpénz-betét arány 0,2, a kötelező tartalékráta 0,05, és a kereskedelmi bankok nem tartanak fölös tartalékokat.

- Számítsa ki a pénzmultiplikátort!
- Számítsa ki a pénzkínálatot!
- Tegyük fel, hogy a központi bank nyíltpiaci művelet keretében 100 euróért értékpapírokat vásárol. Számítsa ki az így keletkező új pénzkínálatot!
- Számítsa ki a tranzakció után forgalomban lévő készpénz értékét euróban!
- Ha pénz forgási sebessége állandó, a reál GDP pedig két százalékkal nőtt ez alatt az időszak alatt, hány százalék volt az infláció?

f) Ha ez e) pontban kiszámolt inflációt vagy deflációt a kötelező tartalékráta változtatásával próbálja elkerülni, mekkorának kellene lennie az új kötelező tartalékrátának?

6) Egy zárt gazdaság bruttó hazai termékének értéke 10000. Az autonóm fogyasztás értéke 800 egység, és tudjuk, hogy a fogyasztók a mindenkori rendelkezésre álló jövedelem növekedésének 80%-át fordítják fogyasztási célokra, valamint a fogyasztás kamatérzékenysége 25. A gazdasági szereplők autonóm beruházása 825 egység, a beruházás kamatérzékenysége pedig 50. A kormányzat 3000 egységnyi adót szed és 3000 egységnyi vásárlást eszközöl.

1. Írja fel a fogyasztók magatartását leíró viselkedési függvényt!
 2. Írja fel a beruházási függvény egyenletét!
 3. Számolja ki az egyensúlyi kamatlábat!
 4. Számolja ki a beruházás nagyságát!
 5. Írja fel a magánmegtakarítási függvényt és számolja is ki!
 6. Írja fel a társadalmi megtakarítási függvényt és számolja is ki!
 7. Tegyük fel, hogy a kormányzat ceteris paribus 300 egységgel lecsökkenti a nettó adót!
- Érvényesül-e kizorítási hatás? Válaszát számításokkal támassza alá!