Makroekonomie online 1

1. Otázky

|  |  |
| --- | --- |
| Vyjmenujte problémy, které řeší makroekonomie!  |  |
| Charakterizujte dva základní makroekonomické přístupy z hlediska nutnosti regulovat trh! |  |
| Proč se makroekonomie zabývá mnohem více rovnováhou než růstem?  |  |
| Co na trhu nabízejí domácnosti? |  |
| Co na trhu nabízejí firmy?  |  |
| Uveďte příklad endogenní a exogenní makroekonomické proměnné pro českou ekonomiku!  |  |
| Uveďte příklad makroeonomické veličiny stavové a tokové! |  |
| Kolik byl HDP ČR v roce 2019? |  |
| Které tři země světa měly v roce 2019 absolutně nejvyšší HDP? |  |
| Které tři země světa měly v roce 2019 nejvyšší HDP na hlavu? |  |
|  O jaké veličiny se liší skutečný a statisticky zjištěný HDP a proč? |  |
| Popište výrobkovou metodu měření HDP! |  |
| Popiště výdajovou metodu měření HDP! |  |
| Popiště důchodovou metodu měření HDP! |  |
| Vysvětlete vzorec CPI! |  |
| Vyjmenujte podmínky fungování abstraktního modelu dvousektorové ekonomiky! |  |
| Popište spotřební funkci!  |  |
| Popište funkci úspor!  |  |
| Napište rovnici rovnovážného produktu ve dvousektorové ekonomice! |  |

1. Ukázkové příklady
2. Dvousektorová ekonomika: Ekonomika vykazuje následující makrodata:

I = 700

|  |  |
| --- | --- |
| Y | C |
| 1000 | 900 |
| 1200 | 1060 |
| 1400 | 1220 |
| 1600 | 1380 |

* + - * 1. Stanovte spotřební funkci!
				2. Určete rovnici funkce úspor!
				3. Určete rovnovážný důchod!
				4. Jak se změní Y, když investice klesnou na 500?

**Řešení:**

1. vypočteme přírůstky obou veličin

|  |  |
| --- | --- |
| deltaY | deltaC |
| 200 | 160 |
| 200 | 160 |
| 200 | 160 |
|  |  |

Spotřební funkce má tvar: $C=C\_{a}+c×Y$. C =sklon ke spotřebě = relativní přírůstek spotřeby, vzroste-li důchod o jednotku, tedy:

$$\frac{ΔC}{ΔY}=\frac{160}{200}=0,8$$

Dále zjistíme autonomní spotřebu Ca :

$$900=C\_{a}+0,8×1000, neboli C\_{a}=100$$

Nyní už můžeme zapsat spotřební fukci:

C = 100 + 0,8 x Y

1. rovnice úspor:

$S=-S\_{a}+s×Y$, platí Y = C + S, tedy v základní tabulce příkladu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Y | C | S | deltaS |
| 1000 | 900 | 100 |  |
| 1200 | 1060 | 140 | 40 |
| 1400 | 1220 | 180 | 40 |
| 1600 | 1380 | 220 | 40 |

$s=\frac{ΔS}{ΔY}=\frac{40}{200}=0,2$, mohli jsme též zjistit z rovnice c +s = 1

Dosadíme do rovnice úspor známé veličiny (víme, že autonomní pokles úspor se rovná autonomní spotřebě): S = -100 + 0,2Y

1. Rovnovážný důchod:

Y = C + S, neboli $Y=C\_{a}+c×Y-S\_{a}+s×Y$, za předpokladu, že úspory se rovnají investicím, platí: I = sY:

Y = 100 + 0,8Y - 100 + 700

Y = 3500

1. Jak se změní Y, když investice klesnou na 500:

Y = 100 + 0,8Y – 100 + 500

Y = 3500

Důchod klesne o 1000!

1. Spotřeba v krátkém období (Soukup příklad 3/ strana 29). Krátkodobá fce spotřeby je C=140+0,9\*Yd (Yd = disponibilní důchod). Od jaké výše Yd začínají domácnosti spořit?

Řešení: nejprve zjistíme, při jaké úrovni důchodu jsou úspory nulové: když c = 140 + 0,9\*Yd, pak S = -140+0,1\*Yd a hledáme, kdy je S = 0.

 -140 + 0,1\*Yd = 0, neboli Yd = 1400

Od Yd = 1400 začínají domácnosti spořit.

1. Index spotřebitelských cen (Soukup 6/18):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Statek | Váha ve spotřebním koši v % | Cena v roce 2006 | Cena v roce 2007 |
| A | 40 | 120 | 130 |
| B | 30 | 90 | 115 |
| C | 20 | 60 | 72 |
| D | 10 | 80 | 84 |

Jak vzrostly ceny?

Řešení:

|  |  |
| --- | --- |
| Statek | výpočet |
| A | 130/120\*40=43,33 |
| B | 115/90\*30=38,33 |
| C | 72/60\*20=24 |
| D | 84/80\*10=10,50 |
| CPI | 116,16 |

Míra inflace je 16,2%

1. Výpočet HDP (Pošta 1/20):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| označení | název | Částka |
| TR | transfery | 50 |
| I | Hrubé soukromé domácí investice | 100 |
| X | export | 80 |
| NT | Čisté daně | 40 |
| A | odpisy | 20 |
| C | Spotřební výdaje domácností | 250 |
| G | Vládní nákupy | 70 |
| NX | Čisté exporty | -20 |

Otázky:

1. HDP? Y = C + I + G + NX = 250 + 100 + 70 – 20 = 400
2. Čisté soukromé domácí investice? Hrubé investice – odpisy = 100-20 = 80
3. Importy? X – NX = 80 - - 20 = 100
4. Celkové daně? NT – TR = 40 + 50 = 90
5. Rozpočtové saldo BS? BS = celkové daně – vládní výdaje. Vládní výdaje = G + TR. BS = 90 – (70 + 50) = -30
6. ČDP? ČDP = HDP – odpisy = 400 – 20 = 380
7. HDP v cenách výrobních faktorů (Pošta 4b/21): Ekonomika je charakterizována následujícími údaji:

|  |  |
| --- | --- |
| *Zisk před rozdělením* | *350* |
| Čisté úroky | 50 |
| Renty | 200 |
| Odpisy | 30 |
| Důchody ze sebezaměstnání | 80 |
| Investice | 120 |
| Mzdy | 800 |

 Vypočtěte HDP v cenách výrobních faktorů!

 Řešení: HDP = ČDD + odpisy

 ČDD = mzdy (včetně soc. a zdrav. pojištění) + čisté úroky + renty + důchody ze sebezaměstnání + zisky před rozdělením

 ČDD = 800+50+200+80+350=1480

 HDP = 1480+30=1510

1. Rovnovážná produkce v dvousektorové ekonomice (Soukup 2/53):

Dvousektorová ekonomika má úsporovou fci: S = -200+0,2Yd a plánované investice Ip = 300 mld CZK. Vypočítejte rovnovážný produkt!

**Řešení:**

$$Y=\frac{1}{1-c}\*\left(C\_{A}+I\_{p}\right)=\frac{1}{1-0,8}\*\left(200+300\right)=\frac{1}{0,2}\*500=2500$$

Jak jsme došli k této rovnici?

$$Y=C\_{a}+c×Y+I$$

$$Y-c×Y=C\_{a}+I$$

$$\left(1-c\right)Y=C\_{a}+I$$

$$Y=\frac{1}{1-c}(C\_{a}+I)$$

1. Dvousektorová ekonomika má tyto charakteristiky:

s = 0,3

$$c\_{a}=200$$

I = 250

* + - * 1. Určete rovnovážnou produkci
				2. Jak se změní rovnovážný důchod, když investice vzrostou o 120
				3. Když Y = 2500 (viz a)), jaká je zde úroveň indukované spotřeby?
				4. Zapište rovnici keynesovské spotřební funkce

**Řešení:**

Předpokládáme, že S = I.

1. $C\_{a}= -S\_{a}$

$S\_{a}= -C\_{a}$

$C=C\_{a}+c×YD$(YD = disponibilní důchod), c + s = 1

$$Y= C\_{a}+ S\_{a}+c×YD+s×YD$$

$$S=-C\_{a}+s×YD$$

550 = -200+0,3 x YD

750 = 0,3 x YD

Y = 2500

1. 670 = -200 + 0,3 x YD … YD = 2900, rovnovážný důchod vzroste o 400.
2. $C=C\_{a}+c×YD$

$$Y=2500=C+S, když S=I$$

2500 = C + 550

C = 1950

1950 = 200 + c X 2500

c = 0,7

c x YD = 2500 x 0,7 = 1750

1. C = 200 + 0,7 x Y
2. Odvození jednoduchého výdajového multiplikátoru ve dvousektorové ekonomice:

AE = C + I (AE = aggeregate expenditures

Při rovnováze platí Y = AE

$$Y=C\_{a}+C×Y+I$$

Autonomní výdaje jsou: $A=C\_{a}+I$

Y = c x Y + A/ odečteme c x Y

Y - c x Y = c x Y + A – c x Y

Y(1 – c) = A

$Y=\frac{A}{1-c}$ =$\frac{1}{1-c}×A$

V přírůstkové verzi má výdajový multiplikátor podobu: $∆Y=\frac{1}{1-c}×∆I$.

1. Příklady k řešení
2. Dvousektorová ekonomika: Ekonomika vykazuje následující makrodata a I = 1400.

|  |  |
| --- | --- |
| Y | C |
| 2000 | 1800 |
| 2400 | 2160 |
| 2800 | 2520 |
| 3200 | 2880 |

* + - * + Stanovte spotřební funkci!
				+ Určete rovnovážný důchod!
				+ Jak se změní Y, když investice klesnou na 1200?
1. Výpočet HDP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Označení | Název | Částka |
| TR | Transfery | 150 |
| I | Hrubé soukromé domácí investice | 300 |
| NT | Čisté daně | 120 |
| A | Odpisy | 60 |
| C | Spotřební výdaje domácností | 750 |
| G | Vládní nákupy | 210 |

Otázky:

* Kolik je HDP?
* Kolik jsou celkové daně?
* Kolik je saldo státního rozpočtu?
1. Výpočet HDP:

|  |  |
| --- | --- |
| Zisk před rozdělením | 200 |
| Čisté úroky | 40 |
| Renty | 120 |
| Odpisy | 60 |
| Důchody ze sebezaměstnání | 80 |
| Investice | 80 |
| Mzdy | 400 |

 Vypočtěte HDP v cenách výrobních faktorů!