

$$4Q - \frac{8}{2} - \frac{1}{2} - \frac{4}{2} \quad (4Q - 2)$$

# EKONOMSKI VIDIKI MANAGEMENTA

## IZPIT

### SPECIALISTIČNI IN MAGISTRSKI ŠTUDIJ

# REŠITVE

*[Pri opisnih odgovorih se kot pravilni šteje vsak odgovor, ki je vsebinsko skladen s primerom odgovora, kot je podan v teh rešitvah. To pomeni, da ni bilo nujno, da je bil odgovor tako dolg, kratek. Podana so vsa teoretična vprašanja, računске naloge pa so bile za obe skupini enake in je v rešitvah predstavljena ena od obeh enakih.]*

**NAVODILA:** Izpit obsega dva sklopa: teoretična vprašanja in analitične naloge. Oba sklopa sta razčlenjena na dve vsebinski področji: mikroekonomika in makroekonomika. Pri teoretičnih vprašanjih, ki so podana v obliki trditev, je prvih deset s področja mikroekonomike in zadnjih deset s področja makroekonomike. Teoretična vprašanja prinašajo 50 %. Enaka je razdelitev pri analitičnih vprašanjih, ki skupaj prinašajo 50 %. Za pozitivno oceno potrebujete 60 %. Izpit traja 140 minut.

Ime in  
priimek:

---

Vpisna  
številka:

---

Koper, Škofja Loka in Celje, december 2005

## Teoretična vprašanja (50 T)

Navedenim trditvam pripišite na za to namenjeno mesto **DA**, če menite, da je trditev pravilna, oziroma **NE**, če menite da je napačna. Za pravilen odgovor dobite + 2,5 točk, za napačen odgovor - 2,5 točk in če ne odgovorite na vprašanje dobite 0 točk.

1. Individualna krivulja ponudbe je naraščajoča zaradi naraščajočih povprečnih stroškov. ZARADI NARAŠČAJOČIH MEJNIH STROŠKOV NE **NE**
2. Če primerjamo tržno ravnotežje v ekonomskem okolju popolne in nepopolne konkurence ugotovimo, da je ravnotežna količina na popolnoma konkurenčnem tržišču nižja od ravnotežne količine na trgu nepopolne konkurence, vendar je hkrati ravnotežna cena na popolnoma konkurenčnem tržišču višja od tiste, ki se vzpostavi pri nepopolni konkurenci. IV POPOLNI KONKURENCI JE KOLIČINA VEČJA IN CENA NIŽJA NE **NE**
3. Krivulja povprečnega proizvoda seka krivuljo mejnega proizvoda pri tistem obsegu zaposlenosti variabilnega proizvodnega dejavnika, kjer je povprečni proizvod najmanjši. KJER JE NAJVEČJI NE **NE**
4. Če velja pogoj  $AC = AVC$ , se kratkoročna in dolgoročna krivulja ponudbe skladata. **DA**
5. Predpostavimo, da se obseg tržne ponudbe sklada z obsegom tržnega povpraševanja pri dani ravni razpoložljivega dohodka kupcev. Če pride do eksogenega povečanja cen, se bo pri nespremenjenem razpoložljivem dohodku spremenilo tržno ravnotežje tako, da se bo zmanjšal obseg tržnega povpraševanja ob hkratnem zmanjšanju tržne ponudbe. **DA**

6. Dana je naslednja funkcija tržnega povpraševanja:  $Q = a \cdot P^{-3/2}$ .

Koeficient direktne cenovne elastičnosti povpraševanja je v tem primeru  $-1,5$ . *[-1,5a] NE*

**NE**

7. Na območju, kjer povprečni stroški padajo, je razlika med povprečnimi stroški in povprečnimi variabilnimi stroški večja, kot na območju, kjer povprečni stroški naraščajo. *DA*

**DA**

8. Mejna stopnja tehnološke substitucije, ki je enaka:  $MSTS = \frac{\Delta K}{\Delta L} = -2$ , nam pove, da je povečanje zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za eno enoto povezano z zmanjšanjem obsega zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za dve enoti pri nespremenjenem obsegu proizvodnje.

**NE**

*[OBRATNO]*

*potem bi bilo*  
 $-\frac{4}{2} = -2 = \frac{6}{3} = -2$

9. Mejna stopnja ekonomske substitucije:  $MSES = \frac{P_L}{P_K} = -0,5$ , nam pove, da je povečanje zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za dodatno enoto pogojeno z zmanjšanjem zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za 0,5 enot, če želimo ohraniti nespremenjene celotne stroške.

**NE**

*[OBRATNO]*

*NE*

$= \frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{2}{4} = 0,5$   
 $\frac{P_L}{P_K} = \frac{2}{4} = 0,5$

10. Mejna stopnja substitucije:  $MSS = \frac{\Delta X}{\Delta Y} = -1$ , nam pove, da mora posameznik v primeru povečanja potrošnje dobrine X za eno enoto zmanjšati potrošnjo dobrine Y za enoto, če želi ohraniti nespremenjeno raven skupne koristnosti. *[OBRATNO] NE*

**NE**

11. Predpostavimo, da je funkcija agregatnega povpraševanja dana z naslednjo matematično specifikacijo:  $P = 20 - 2Y$ . Če se cena poveča za 1 d.e., potem se obseg povpraševanja zmanjša za 0,5 d.e. *DA*

**DA**

$21 = 20 - 2Y$   
 $2Y = 0 / = 2$   
 $Y = 1/2$

12. Realni BDP je v nekem obdobju porasel za 3%, koeficient dinamike splošne ravni cen pa je v tem obdobju znašal 1,01. Na temelju teh podatkov ugotovimo, da je znašala indeks rasti nominalnega BDP 103,03. <sup>NE</sup>  $\frac{103,03}{1,01} = 102,01$  **NE**
13. Če znaša multiplikator investicij 2,5, znaša mejna nagnjenost k trošenju 0,40. <sup>NE</sup>  $\frac{1}{1-c} = 2,5 \Rightarrow 1-c = 0,4 \Rightarrow c = 0,6$  **NE**
14. Eksogena ponudba denarja znaša 230 milijonov d.e., funkcija likvidnostne preference pa ima naslednjo matematično specifikacijo:  $i = 20 - 0,05B$ . Ravnotežna obrestna mera znaša v tem primeru 11,5 %. <sup>NE</sup>  $M_p = 230 \quad i = 20 - 0,05 \cdot 230 = 20 - 11,5 = 8,5$  **NE**
15. V državah, kjer je centralna banka neodvisna, je ponudba denarja določena eksogeno. Analitično se to odraža z neskončno veliko pozitivno vrednostjo koeficienta elastičnosti ponudbe primarnega denarja v odvisnosti od obrestne mere. <sup>NE</sup> **NE**
16. Spodbujevalna denarna politika premika krivuljo agregatnega povpraševanja v desno in navzgor. **DA**
17. Strukturna brezposelnost je posledica neskladja med ponudbo in povpraševanjem po delavcih. IZA VSAKO BREZPOSELNOST JE ZNAČILNO NESKLADJE MED PONUDBO IN POVPRŠEVANJEM, PRI STRUKTURNI SE TO NESKLADJE NANAŠA NA RAZLIČNO ZNANJE, KI GA DELAVCI PONUJAJO GLEDE NA POTREBNO ZNANJE, PO KATEREM PODJETJA POVPRŠUJEJO <sup>NE</sup> **NE**
18. Za inflacijo povpraševanja je značilno, da se krivulja agregatnega povpraševanja premika desno in navzgor ob dani krivulji agregatne ponudbe. **DA**
19. V sistemu stalnega ali trdnega deviznega tečaja majhno gospodarstvo lahko vodi neodvisno denarno politiko. DENARNA POLITIKA JE PODREJENA CILJU TRDNEGA DEVIZNEGA TEČAJA <sup>NE</sup> **NE**
20. Stopnja rasti izvoznih cen je znašala 2 %, stopnja rasti uvoznih cen pa 4 %, kar pomeni, da je znašal indeks, ki meri razmerje rasti izvoznih cen glede na uvozne cene 98,08. <sup>NE</sup> **NE**

1. Individualna krivulja povpraševanja je padajoča zaradi padajoče mejne koristnosti. *DA* **DA**

---

2. Če primerjamo tržno ravnotežje v ekonomskem okolju popolne in nepopolne konkurence ugotovimo, da je ravnotežna količina na popolnoma konkurenčnem tržišču večja od ravnotežne količine na trgu nepopolne konkurence, vendar je hkrati ravnotežna cena na popolnoma konkurenčnem tržišču nižja od tiste, ki se vzpostavi pri nepopolni konkurenci. *DA* **DA**

---

3. Krivulja povprečnega proizvoda seka krivuljo mejnega proizvoda pri tistem obsegu zaposlenosti variabilnega proizvodnega dejavnika, kjer je povprečni proizvod največji. *DA* **DA**

---

4. Če velja pogoj  $AC = \text{AFC}$  se kratkoročna in dolgoročna krivulja ponudbe skladata. *[AC=AVC] ~~DA~~ NE* **NE**

---

5. Predpostavimo, da se obseg tržne ponudbe sklada z obsegom tržnega povpraševanja, pri dani ravni razpoložljivega dohodka kupcev. Če pride do eksogenega povečanja cen, se bo pri nespremenjenem razpoložljivem dohodku spremenilo tržno ravnotežje tako, da se bo zmanjšal obseg tržnega povpraševanja ob hkratnem zmanjšanju tržne ponudbe. *DA* **DA**

---

6. Dana je naslednja funkcija tržnega povpraševanja:  $Q = a \cdot P^{-\frac{3}{2}}$ . Koeficient direktne cenovne elastičnosti povpraševanja je v tem primeru  $-1,5$ . *DA* **DA**

---

7. Na območju, kjer povprečni stroški padajo, je razlika med povprečnimi stroški in povprečnimi variabilnimi stroški večja, kot na območju, kjer povprečni stroški naraščajo. *DA* **DA**

---

8. Mejna stopnja tehnološke substitucije, ki je enaka:  $MSTS = \frac{\Delta L}{\Delta K} = -2$ , nam pove, da je povečanje zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za eno enoto povezano z zmanjšanjem obsega zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za dve enoti pri nespremenjenem obsegu proizvodnje.

~~DA~~  
~~NE~~

9. Mejna stopnja ekonomske substitucije:  $MSES = \frac{P_K}{P_L} = -0,5$ , nam pove, da je povečanje zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za dodatno enoto pogojeno z zmanjšanjem zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za 0,5 enot, če želimo ohraniti nespremenjene celotne stroške.

$= \frac{\Delta L}{\Delta K}$   
DA ✓

10. Mejna stopnja substitucije:  $MSS = \frac{\Delta X}{\Delta Y} = -1,5$ , nam pove, da mora posameznik v primeru povečanja potrošnje dobrine Y za eno enoto zmanjšati potrošnjo dobrine X za enoto in pol, če želi ohraniti nespremenjeno raven skupne koristnosti.

DA

11. Predpostavimo, da je funkcija agregatnega povpraševanja dana z naslednjo matematično specifikacijo:  $P = 20 - 2Y$ . Če se cena poveča za 1 d.e., potem se obseg povpraševanja zmanjša za 0,5 d.e.

DA

12. Realni BDP je v nekem obdobju porasel za 3%, koeficient dinamike splošne ravni cen pa je v tem obdobju znašal 1,001. Na temelju teh podatkov ugotovimo, da je znašala indeks rasti nominalnega BDP 103,03.

NE

13. Če znaša multiplikator investicij 1,5, znaša mejna nagnjenost k trošenju 0,40.

NE

14. Eksogena ponudba denarja znaša 230 milijonov d.e., funkcija likvidnostne preference pa ima naslednjo matematično specifikacijo:  $i = 20 - 0,05B$ . Ravnotežna obrestna mera znaša v tem primeru 8,5 %.

DA

$LM = \frac{1}{k_{02}} = \frac{1}{1,5} = 0,666$   
 $C + D = 1$   
 $0,666 + \square = 1$   
 $\Delta + C = 1$   
 $\Delta + 1,5 = 1$   
 $\Delta = 1 / 1,5$   
 $\Delta C = \Delta Y$   
 $A = 0,666$   
 $\frac{1}{1 - 0,666}$   
 $1 - 0,666 = 0,333$

15. V državah, kjer je centralna banka neodvisna, je ponudba denarja določena eksogeno. Analitično se to odraža z neskončno veliko pozitivno vrednostjo koeficienta elastičnosti ponudbe primarnega denarja v odvisnosti od obrestne mere. *10/ NE* **NE**
- 
16. Spodbujevalna denarna politika premika krivuljo agregatnega povpraševanja v <sup>desno in navzdol.</sup> levo in navzdol. *[DESNO IN NAVZGOR] NE* **NE**
- 
17. Strukturna brezposelnost je posledica neskladja med ponudbo in povpraševanjem po delavcih. *[ZA VSAKO BREZPOSELNOST JE ZNAČILNO NESKLADJE MED PONUDBO IN POVPRASEVANJEM, PRI STRUKTURNI SE TO NESKLADJE NANAŠA NA RAZLIČNO ZNANJE, KI GA DELAVCI PONUJAJO GLEDE NA POTREBNO ZNANJE, PO KATEREM PODJETJA POVPRASUJEJO]* *1 NE* **NE**
- 
18. Za inflacijo povpraševanja je značilno, da se krivulja agregatnega povpraševanja premika levo in navzdol ob dani krivulji agregatne ponudbe. *[DESNO IN NAVZGOR] NE* **NE**
- 
19. V sistemu stalnega ali trdnega deviznega tečaja majhno gospodarstvo ne more voditi neodvisne denarne monetarne politike. *DA* **DA**
- 
20. Stopnja rasti izvoznih cen je znašala 2 %, stopnja rasti uvoznih cen pa 4 %, kar pomeni, da je znašal indeks, ki meri razmerje rasti izvoznih cen glede na uvozne cene 98,08. *150/ NE* **NE**
-

$$D_i = 200 \text{ d.e.}$$

$$MSES = 0,25$$

$$P_A = 10 \text{ d.e.}$$

$$P_B = 2$$

$$0 = 10 - 0,25B \Rightarrow 0,25B = 10 / 0,25$$

$$B = 40 \text{ d.e.}$$

$$xy = a + bx$$

## Analitične naloge (50 T)

### MIKROEKONOMIKA (25 T)

1. Posameznik razpolaga z 200 d.e. razpoložljivega dohodka, ki ga namenja potrošnji dobrin A in B. Mejna stopnja ekonomske substitucije (MSES), ki meri, za koliko enot mora posameznik zmanjšati obseg nakupov dobrine B, če želi povečati obseg nakupov dobrine A za eno enoto pri nespremenjenem razpoložljivem dohodku, znaša  $-0,25$ .

a) Določite ceno dobrine B, če je cena dobrine A 10 d.e. (1 T)

*Cena dobrine B je 40 d.e. ✓*

b) Zapišite enačbo premice proračunske omejitve tako, da bo obseg potrošnje dobrine A izražen kot odvisna spremenljivka. (1 T)

$$y = P_A \cdot A + P_B \cdot B$$

$$A = \frac{D_i}{P_A} - \frac{P_B}{P_A} \cdot B \quad A = 20 - 4B$$

$$A = \frac{200}{10} - \frac{40}{10} B = 20 - 4B \quad \checkmark$$

c) V spodnji tabeli so dane kombinacije potrošnje dobrin A in B, ki zagotavljajo posamezniku enako raven celotne koristnosti. Določite tisto kombinacijo, ki je optimalna pri danem dohodku in pri danih cenah. (1 T)  $MCS = \frac{\Delta A}{\Delta B}$

$$MSES = 4 \Rightarrow \frac{P_B}{P_A}$$

$$MSES = MSS \Rightarrow \frac{\Delta A}{\Delta B}$$

$$MSS = -\frac{1}{4} \neq 4 = MSES$$

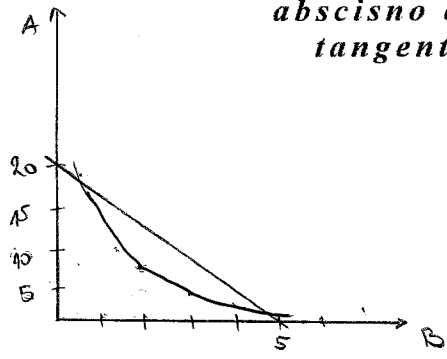
A	B	
8	2	-
5	3	-3
4	7	-1/4
2	8	-2

Ni optimalne kombinacije

*Pogoj, ki mora biti izpolnjen je  $MSES = MSS$ , kar pa se v danem primeru ne zgodi, torej v tem primeru ni optimalne kombinacije.*

č) Narišite grafično optimalno kombinacijo nakupa pri danem dohodku in cenah obeh dobrin. (1 T)

*Če je A na ordinatni osi in B na abscisni osi, poteka premica proračunske omejitve tako, da seka ordinatno os pri 20 in abscisno os pri 5. Premica proračunske omejitve pa ni tangenta na indiferenčno krivuljo ampak jo seka!*





d) Pojasnite, kaj pomeni vrednost mejne koristnosti je - 4 (MU = -4). (1 T)

Če potrošimo dodatno enoto določene dobrine, se celotna koristnost zmanjša za štiri enote.

2. Dana je naslednja funkcija celotnih stroškov:  $TC = 10TP - \frac{1}{4}TP^2 + \frac{1}{10}TP^3$ .

$$AC = \frac{TC}{TP} = \frac{10TP - \frac{1}{4}TP^2 + \frac{1}{10}TP^3}{TP}$$

$$AC = 10 - \frac{1}{4}TP + \frac{1}{10}TP^2$$

a) Določite specifikacijo kratkoročne krivulje ponudbe. (1 T)

$$MC = TC' \quad MC = 10 - \frac{2}{4}TP + \frac{3}{10}TP^2 \quad \boxed{MC = AC} \quad TP \geq 1,25$$

Rešitev je naslednja:  $P = 10 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2$ , pri pogoju, da je  $TP \geq 1,25$ .

$$MC = AC \quad 10 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2 = 10 - \frac{1}{4}TP + \frac{1}{10}TP^2 \quad -\frac{1}{4}TP + \frac{3}{10}TP^2 + \frac{1}{4}TP - \frac{1}{10}TP^2 = -\frac{1}{4}TP + \frac{2}{10}TP^2 = 0$$

b) Določite znesek ravnotežne cene, če je ravnotežna količina (TP) enaka  $\frac{5}{3}$ . (1 T)

$$P = ? \\ P = MC \\ TP = \frac{5}{3} = 1,666$$

$$10 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2 = 10 - \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3} + \frac{3}{10} \left(\frac{5}{3}\right)^2 = 10 \text{ d.e.}$$

Ravnotežna cena znaša 10 d.e.

$$-0,25TP + 0,2TP^2 = 0 \\ TP(-0,25 + 0,25) = 0 \\ TP_1 = 0 \quad TP_2 = 1,25$$

c) Analitično določite tisti obseg ponudbe, kjer je dobiček enak 0. (1 T)

$$AC = MC = P \quad TP = 1,25$$

$$0,2TP - 0,25TP = 0 \\ TP = 1,25$$

Dobiček bo enak 0 takrat, ko bo prodajna cena enaka povprečnim stroškom. Vemo, da podjetje določa obseg ponudbe po pravilu  $MC = P$ , torej bo dobiček enak 0 takrat, ko bodo mejni stroški, ki so enaki prodajni ceni enaki povprečnim stroškom, pri nalogi a) pa smo izračunali, da je to pri  $TP = 1,25$ . Torej ko podjetje proizvede oziroma ponudi na trgu 1,25 enot, bo dobiček enak 0.

č) Analitično določite optimalni obseg ponudbe, če znaša tržna cena 15 d.e. (1 T)

$$10 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2 = 15 \quad 10 - 15 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2 = 0 \\ 0,3TP^2 - 0,5TP - 5 = 0$$

$$TC = 15 \text{ d.e.} \\ MC = MC$$

V tem primeru je optimalni obseg ponudbe 5 enot.  $0,3TP^2 - 0,5TP = 5$   
Optimalni obseg ponudbe = 5 enot  $7,5 - 2,5 = 5$

d) Pojasnite, kaj pomeni vrednost mejnih stroškov je 3 (MC = 3). (1 T)

$$MC = 3 \text{ Pomeni!}$$

Če proizvedemo dodatno enoto proizvoda, se celotni stroški povečajo za 3 d.e.

$$MTP = TP' \Rightarrow \frac{2}{7}L - \frac{3}{300}L^2$$

$$ATP = \frac{TP}{L} = \frac{\frac{1}{7}L^2 - \frac{1}{300}L^3}{L} = \frac{1}{7}L - \frac{1}{300}L^2$$

$$L_2 = -L + \frac{150}{7}$$

$$L = \frac{150}{7} = 21,428$$

3. Dana je naslednja proizvodna funkcija:  $TP = \frac{1}{7}L^2 - \frac{1}{300}L^3$ .  $ATP = \frac{TP}{L}$

$$ATP = MTP$$

$$\frac{1}{7}L - \frac{1}{300}L^2 = \frac{2}{7}L - \frac{3}{300}L^2 = \frac{2}{7}L - \frac{1}{100}L^2 = 0 \Rightarrow \frac{1}{7}L - \frac{1}{150}L^2 = 0 \Rightarrow L = 0, 150$$

a) Določite analitično tisti obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo (L), kjer je vrednost funkcije povprečne produktivnosti največja. (1 T)  $ATP = MTP$

Povprečni proizvod bo največji pri 150/7 oziroma 21,43 enotah dela.

$$L \geq$$

b) Določite, tisti obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo, kjer je celotni proizvod največji. (1 T)  $MTP = 0$

Celotni proizvod bo največji pri 200/7 oziroma 28,57 enotah dela.

$$MTP = 0$$

c) Določite spodnjo in zgornjo mejo zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo, kjer celotni proizvod narašča degresivno. (1 T)

Celotni proizvod narašča degresivno na intervalu od maksimuma povprečnega proizvoda do maksimuma celotnega proizvoda. Te meje smo izračunali v predhodnih dveh nalogah, torej: spodnja meja zaposlenosti dela je 150/7, zgornja meja zaposlenosti dela pa je 200/7.

$$L \geq 21,43 \quad \text{in} \quad L \leq 28,57 \quad \boxed{21,43 \leq L \leq 28,57}$$

č) Določite, koliko znaša največja vrednost celotnega proizvoda. (1 T)

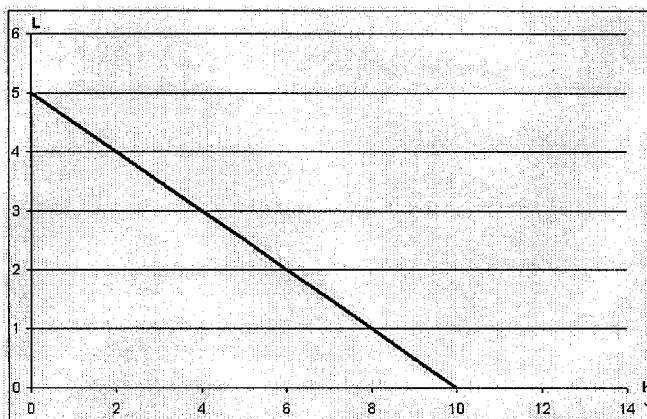
$$TP = \frac{1}{7}L^2 - \frac{1}{300}L^3 = \frac{1}{7}(28,57)^2 - \frac{1}{300}(28,57)^3 = 116,60 - 77,73 = 38,87$$

Največja vrednost celotnega proizvoda znaša približno 38,87 enot.

d) Pojasnite, kaj pomeni vrednost mejne produktivnosti dela je -4 ( $MP_L = -4$ ). (1 T)

Dodatno zaposlena enota dela zmanjša celotni proizvod za 4 enote.

4. Na spodnji sliki je vrisana premica enakih stroškov.



$$y = a + bx$$

$$y = 5 - \frac{5}{10}x$$

$$y = 5 - \frac{1}{2}x$$

a) Določite njeno matematično specifikacijo. (1 T)

$$MSES = \frac{\Delta L}{\Delta K}$$

Rešitev je naslednja:  $L = 5 - \frac{1}{2}K$ .

$$\underline{\underline{L = 5 - \frac{1}{2}K}}$$

b) Koliko znaša koeficient mejne stopnje ekonomske substitucije in kaj nam njegova vrednost pove? (1 T)

$$MSES = -\frac{1}{2} = \frac{\Delta L}{\Delta K}$$

Koeficient mejne stopnje ekonomske substitucije znaša v tem primeru (-)0,5, kar pomeni, da mora podjetje v primeru zaposlitve dodatne enote kapitala zmanjšat zaposlenost dela za 0,5 enot, če želi ohraniti nespremenjene celotne stroške.

c) V spodnji tabeli so dane različne kombinacije dela (L) in kapitala (K), ki zagotavljajo enak obseg proizvodnje. Določite, katera izmed alternativnih kombinacij je optimalna z vidika stroškov. (1 T)

K	L
1	9
3	8
5	6
7	3
8	1

$$\frac{\Delta L}{\Delta K} = MSES$$

-

-1/2

2

-3/2

-2

Z vidika stroškov je optimalna kombinacija 3 enote kapitala in 8 enot dela (v tej točki se izenačita MSTS in MSES).

č) Koliko znaša cena dela ( $P_L$ ), če znaša cena kapitala ( $P_K$ ) 20 d.e.? (1 T)

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

Cena dela znaša 40 d.e.

$$P_L \cdot L = TC - P_K \cdot K$$

$$MSES = \frac{\Delta L}{\Delta K}$$

$$L = \frac{TC}{P_L} - \frac{P_K}{P_L} \cdot K$$

11

$$L = \frac{TC}{P_L} - \frac{20}{P_L} \cdot K$$

$$\rightarrow \frac{20}{P_L} = \frac{1}{2}$$

$$1 P_L = 2 \cdot 20$$

$$P_L = 40$$

d) Pojasnite, kaj ponazarja premica enakih stroškov. (1 T) ✓

Premica enakih stroškov kaže kombinacije dveh proizvodnih dejavnikov pri pogoju nespremenjenih celotnih stroškov.

5. Monopolist se sooča z naslednjo funkcijo tržnega povpraševanja:  $P = 200 - 20Q$ .

$$20Q = 200 - P / :20 \\ Q = \frac{200}{20} - \frac{P}{20} = 10 - \frac{1}{20}P$$

a) Pretvorite zgornjo funkcijo tako, da bo obseg povpraševanja izražen kot odvisna spremenljivka. (1 T)

$Q = \text{prosjek}$

$P = \text{obseg povpraševanja}$

Rešitev je naslednja:  $Q = \underline{10} - \frac{1}{20}P$ .

b) Koliko znaša obseg avtonomnega povpraševanja? (1 T)

Obseg avtonomnega povpraševanja znaša 10 (to je tisti obseg povpraševanja, ki ni odvisen od tržne cene).

c) Za koliko enot se spremeni obseg povpraševanja, če poveča monopolist ceno za eno denarno enoto? (0,5 T)

$$2P = 200 - 20Q \Rightarrow 20Q = 200 - 2P / :20$$

$$Q = \frac{200}{20} - \frac{2P}{20} = 10 - \frac{1}{10}P$$

Obseg povpraševanja se zmanjša za 0,05 (to je ena dvajsetina).

$$P = 10 - \frac{1}{20}P = 10 - \frac{1}{20}P$$

$$10 - \frac{1}{20}P - 10 + \frac{1}{20}P = 0 \\ \frac{1}{20}P - \frac{2}{20}P = -\frac{1}{20}P$$

č) Zapišite enačbo celotnega prihodka (najlažje bo, če enačbo celotnega prihodka izrazite kot funkcijo cene). (1 T)

$$\boxed{TR = P \cdot Q} = P \cdot \left(10 - \frac{1}{20}P\right) = 10P - \frac{1}{20}P^2$$

Rešitev je naslednja:  $TR = P \cdot Q = P \cdot \left(10 - \frac{1}{20}P\right) = 10P - \frac{1}{20}P^2$ .

$$P = \frac{1}{20} \\ = 0,05 \\ \underline{\underline{1}}$$

d) Zapišite enačbo mejnega prihodka. (1 T)

$$MR = TR'$$

$$MR = 10 - \frac{2}{20}P$$

$$MR = 10 - \frac{1}{10}P$$

Rešitev je naslednja:  $MR = TR' = 10 - \frac{1}{10}P$ .

e) Koliko znaša ravnotežna cena, če so mejni stroški pri optimalnem obsegu ponudbe enaki 5 d.e.? (0,5 T)

V tem primeru je tržna cena 50 d.e. (upoštevate pravilo  $MR = MC$ ).

$$MC = MR$$

$$5 = 10 - \frac{1}{10}P$$

$$\Rightarrow 10 - 5 - \frac{1}{10}P = 5 - \frac{1}{10}P$$

12

$$\frac{1}{10}P = 5 / 10$$

$$P = \underline{\underline{50 \text{ d.e.}}}$$

$$c_1 = 1,5$$

$$C + S = 1 \quad \Delta = 1 - c = 1 - 1,5$$

$$\frac{1}{1 - MPC} = 1,5 \Rightarrow 1 = 1,5 \cdot (1 - MPC)$$

$$1 = 1,5 - 1,5MPC$$

$$0,333 + \Delta = 1$$

$$1 - 0,333 = 0,666 \quad \Delta = 0,666$$

MAKROEKONOMIKA (25 T)

$$1,5MPC = 1 - 1,5$$

$$1,5MPC = 0,5 / 1,5$$

$$c = 0,333$$

### 6. Multiplikator investicij znaša 1,5.

a) Izračunajte, koliko znašata mejna nagnjenost k trošenju in mejna nagnjenost k varčevanju. (1 T)

Mejna nagnjenost k trošenju znaša 0,33, mejna nagnjenost k varčevanju pa 0,67. [rezultat je zaokrožen]

b) Izračunajte, za koliko se bo spremenil bruto domači proizvod, če znaša avtonomno povečanje investicij 100 d.e. (1 T)

$$\frac{1}{1 - MPC} \cdot \Delta I = 1,5 \cdot 100 = 150 \text{ d.e.} \quad \text{Melo } 150 - 100 = 50 \text{ d.e.}$$

Bruto domači proizvod se bo povečal za 150 d.e.

c) Za koliko % se je povečal BDP po končanem procesu multiplikacije investicij iz zgornje naloge, če je znašala vrednost BDP pred povečanjem investicij 4.000? (1 T)

$$100 \dots 4000$$

$$\times 4150$$

$$\lambda = \frac{4150}{4000} = 3,75$$

$\times = 3,75\%$  Nova vrednost bruto domačega proizvoda je za 150 d.e. večja od izhodiščne vrednosti, torej znaša nova vrednost BDP 4.150 d.e. Ugotovimo, da se je BDP po končanem procesu multiplikacije investicij povečal za 3,75 %.

č) Pojasnite, kaj pomeni vrednost investicijskega multiplikatorja, ki je enaka 1,5. (1 T)

Ena dodatna denarna enota investicij poveča BDP za 1,5-krat.

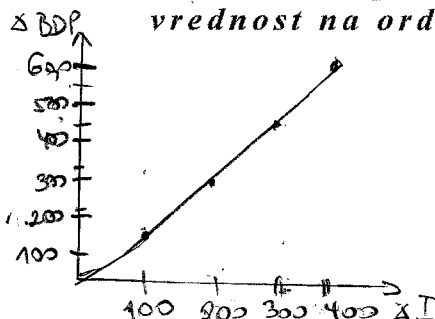
d) Na temelju podatkov o vrednosti multiplikatorja narišite grafično zvezo med spremembo BDP (odvisna spremenljivka) in spremembo investicij (neodvisna spremenljivka). (1 T)

Na ordinatni osi nanašate spremembo BDP in na abscisni osi spremembo investicij. Narisati je torej treba matematično funkcijo, ki povezuje spremembo BDP s spremembami investicij preko vrednosti multiplikatorja, katerega vrednost je dana na začetku naloge. Narišemo torej graf naslednje

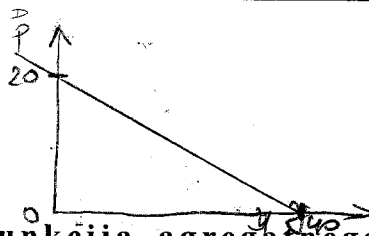
$$\text{funkcije: } \Delta BDP = \alpha \cdot \Delta I$$

$$\Delta BDP = 1,5 \cdot \Delta I$$

Graf te funkcije je naraščajoča linearna premica in poteka iz koordinatnega izhodišča. Ko je vrednost na abscisni osi 1, je vrednost na ordinatni osi 1,5, itd.



I	BDP
100	150
200	300
300	450
400	600



7. Dana je naslednja funkcija agregatnega povpraševanja:  $P = 20 - 0,5Y$ , kjer meri spremenljivka  $P$  splošno raven cen in spremenljivka  $Y$  vrednost realnega bruto domačega proizvoda.

$$y = 40 \quad P = 20$$

$$y = \text{BDP} \\ P = P_c$$

$$P = 20 - 0,5Y$$

$$20 - 0,5Y = 0$$

$$0,5Y = 20 / 0,5$$

$$Y = 40$$

a) Narišite graf te funkcije. (1 T)

Na ordinatni osi je spremenljivka  $P$  in na abscisni osi je spremenljivka  $Y$ . Graf funkcije je padajoč, ordinatno os seka pri vrednosti 20 in abscisno os pri vrednosti 40.

b) Določite ravnotežno vrednost bruto domačega proizvoda ( $Y$ ), če je funkcija agregatne ponudbe enaka  $P = 10 + 0,5Y$ , uporabljene spremenljivke pa imajo enak pomen, kot v primeru funkcije agregatnega povpraševanja. (1 T)

$R_{BDP} =$

1.

Ravnotežna vrednost  $Y$  je 10.

$$= 10 + 0,5Y = 20 - 0,5Y$$

$$10 + 0,5Y - 20 + 0,5Y = 0$$

$$1Y = 10$$

c) Na temelju izračuna pod točko b) izračunajte ravnotežno vrednost splošne ravni cen. (1 T)

$$P_r = 10 + 0,5 \cdot 10 =$$

$$P_r = 10 + 5 = 15$$

Ravnotežna vrednost splošne ravni cen je 15.

č) Pojasnite, kaj je to potrošnikov presežek. (1 T)

Porabnikov presežek je ostanek skupne vrednosti, ki jo je kupec pripravljen plačati za nakup določenega obsega dobrin nad skupno vrednostjo, ki jo dejansko plača.

d) Kratko pojasnite, kako vpliva uvedba carin na potrošnikov presežek. (1 T)

Uvedba carin praviloma zvišuje domače tržne cene, to pomeni, da se ostanek skupne vrednosti, ki jo je kupec pripravljen plačati za nakup določenega obsega dobrin nad skupno vrednostjo, ki jo dejansko plača, zmanjšuje, saj je tržna cena po kateri kupi vsako enoto zaradi carin višja. Porabnikov presežek se torej z uvedbo carin zmanjša.

8. Dana je naslednja funkcija varčevanja:  $S = -100 + \frac{1}{2}Y$ , kjer meri spremenljivka  $S$  obseg varčevanja in spremenljivka  $Y$  vrednost realnega bruto domačega proizvoda.

a) Določite funkcijo osebne potrošnje ( $C$ ). (1 T)

$$S + C = Y$$

$$C = Y - S$$

Rešitev je naslednja:  $C = 100 + \frac{1}{2}Y$ .

$$C = Y + 100 - \frac{1}{2}Y$$

$$C = 100 + \frac{1}{2}Y$$

b) Koliko znaša obseg avtonomne potrošnje? (1 T)

Obseg avtonomne potrošnje znaša 100 (to je tista potrošnja, ki je neodvisna od dohodka).

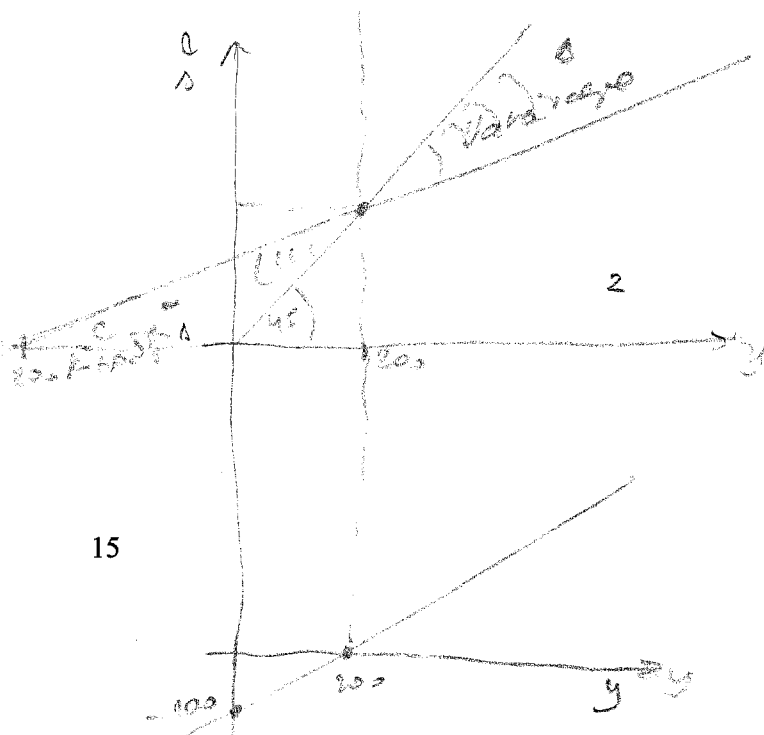
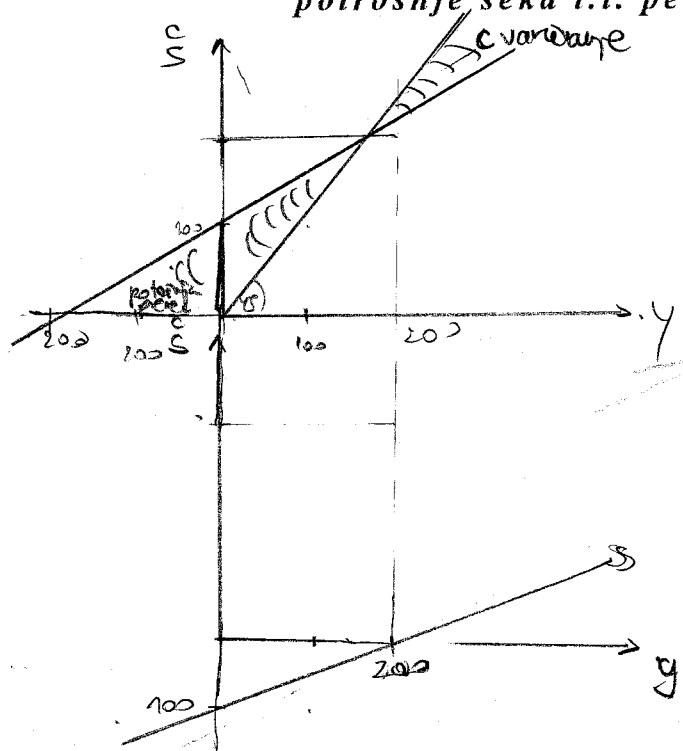
ATP = 100 de,

c) Koliko znaša mejni nagib k potrošnji? (1 T)

Mejni nagib k potrošnji znaša 0,5.  $\frac{1}{2} = 0,5$

d) Narišite graf funkcije osebne potrošnje in pod njim graf funkcije varčevanja. (2 T)

Smiselno je najprej narisati graf funkcije varčevanja, kjer obseg varčevanja nanašamo na ordinatni osi in na abscisni osi vrednost  $Y$ . Sečišče ordinatne osi je pri -100 in sečišče abscisne osi pri 200. Na to nad tem grafom narišemo funkcijo osebne potrošnje tako, da na ordinatno osi nanašamo vrednost osebne potrošnje in na abscisni osi vrednost  $Y$ . Izhodišče grafa te funkcije je točka (0,100), ko pa je vrednost  $Y = 200$ , je tudi vrednost  $C = 200$  (takrat funkcija osebne potrošnje seka t.i. petinštirideset-stopinjsko premico).

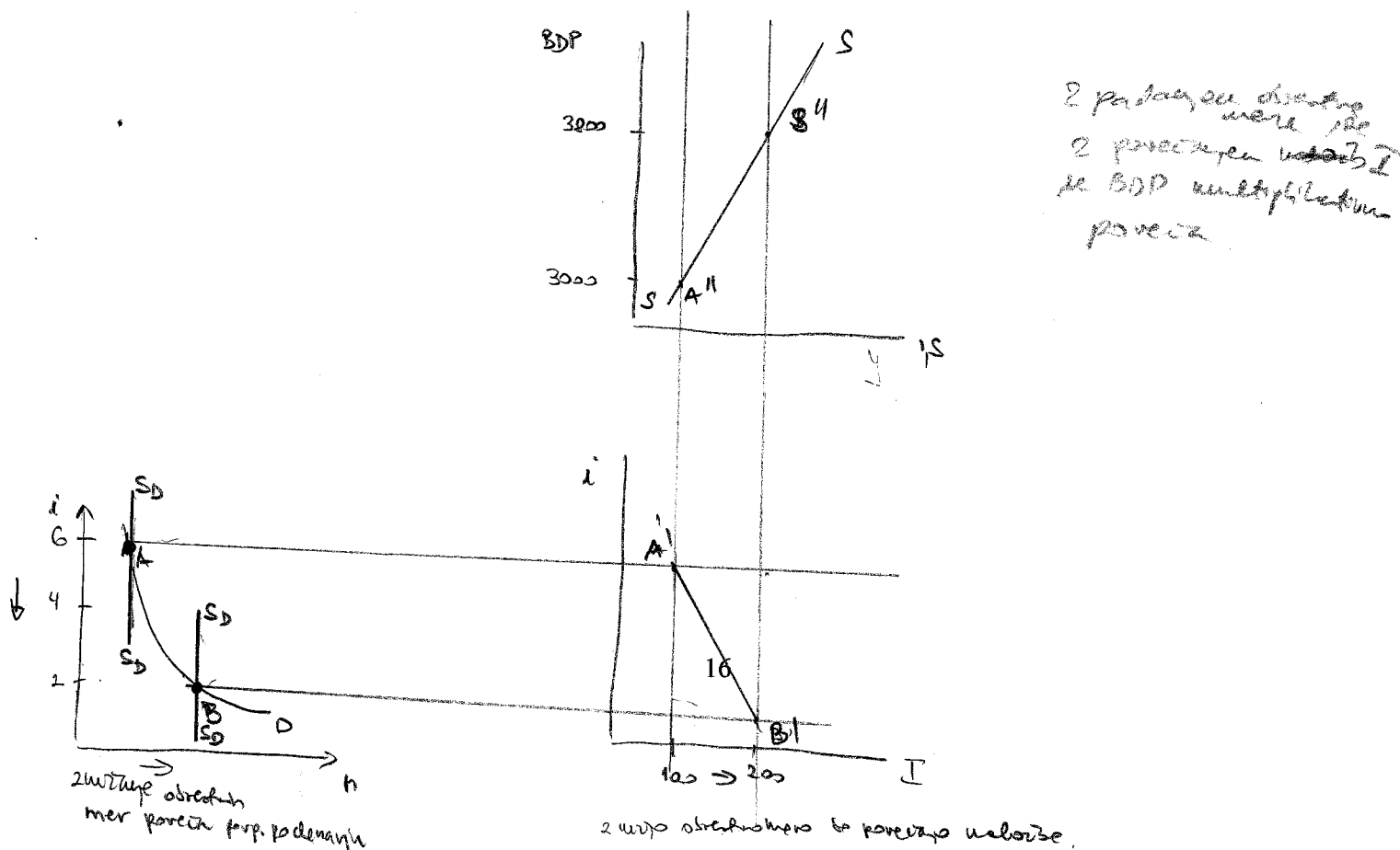


9. Opišite in grafično ponazorite, kako so povezani: trg denarja, povpraševanje po naložbah (investicije) in določanje outputa (bruto domačega proizvoda). (5 T)

Grafična ponazoritev obsega tri med seboj povezan diagrame.

Izhodiščni je diagram, ki ponazarja trg denarja – na ordinatni osi je obrestna mera in na abscisni osi količina denarja. Krivulja povpraševanja po denarju odraža likvidnostno preferenco in je padajoča funkcija obrestne mere, krivulja ponudbe denarja pa je povsem neelastična glede na obrestno mero, saj je ponudba denarja v pristojnosti neodvisne centralne banke. V sečišču obeh krivulj se oblikuje ravnotežna obrestna mera, ki določa stroške investicij in s tem njihov obseg. To zvezo grafično ponazorimo v vzporednem desnem diagramu, kjer na ordinatni osi nanašamo obrestno mero in na abscisni osi znesek investicij. Zveza je negativna, saj višja obrestna mera povečuje stroške investicij, kar zmanjšuje njihov obseg. Investicije določajo na temelju multiplikatorja končno vrednost BDP, kar je ponazorjeno v tretjem diagramu, ki je vrisan nad drugim. Na abscisni osi je obseg investicij, na ordinatni osi pa vrednost BDP. Zveza med investicijami in BDP je pozitivna. Vsaki ravni investicij pa pripada ravnovesna raven BDP.

Če se poveča obseg ponudbe denarja, se pri dani likvidnostni preferenci obrestna mera zniža, to poveča obseg investicij, ki po končanem procesu multiplikacije povečajo BDP.





$$\begin{aligned} r_L &= 0,4 \cdot 0,5 = 0,2\% \\ r_K &= 0,6 \cdot 2 = 1,2\% \\ r_{BDP} &= 4\% \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} r_L \\ r_K \\ r_{BDP} \end{aligned}} \right\} 1,4$$

$$L^{0,4} + K^{0,6} = 1,1$$

10. Elastičnost nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika delo je 0,4 in elastičnost nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika kapital je 0,6. Indeks rasti dela je 105, indeks rasti kapitala je 102 in indeks rasti nominalnega BDP je 104.

a) Izračunajte koeficient donosov obsega in ga pojasnite. (1 T)

*Koeficient donosov obsega je vsota parcialnih elastičnosti in znaša 1. Ta vrednost pove, da bo hkratio povečanje zaposlenosti dela in kapitala za 1% povzročilo povečanje nominalnega BDP za 1%. (Konstantni donosi obsega).*

b) Pojasnite, kaj pomeni vrednost koeficienta elastičnosti nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika delo, ki znaša 0,4. (1 T)

$$\frac{L}{BDP} \cdot \frac{0,4}{4} = 1\%$$

*Če povečamo zaposlenost dela za 1%, se nominalni BDP poveča za 0,4%.*

$$\frac{0,4}{4} = 1\%$$

c) Izračunajte prispevek dela k rasti nominalnega BDP. (1 T)

*Delo prispeva 5% k rasti nominalnega BDP.*

č) Izračunajte indeks rasti realnega BDP, če je splošna raven cen v tem obdobju porasla za 1%. (1 T)

*Indeks rasti realnega BDP znaša 102,97.*

d) Izračunajte stopnjo rasti tehničnega napredka. (1 T)

*Stopnja rasti tehničnega napredka znaša 2,6%.*

$$\begin{aligned} r_L &= 0,4\% \\ r_K &= 0,6\% \end{aligned}$$

$$r_L + r_K + r_{TN} = 0,2\% + 1,2\% + \boxed{10,65\%} = 12,05\%$$

$$\begin{aligned} r_L &= 0,4 \cdot 0,5 = 0,2 \\ r_K &= 0,6 \cdot 2 = 1,2 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} r_L \\ r_K \end{aligned}} \right\} 1,4$$

$$4 - 1,4 = 2,6\%$$

$$\underline{\underline{TN = 2,6\%}}$$

$$\begin{aligned} BDP_N &= 4\% \\ r_L &= 0,5\% \\ r_K &= 2\% \end{aligned}$$

$$\frac{0,4}{4} = 1\%$$

$$\text{delo priraka} \frac{0,20}{4} = 0,05 = 5\%$$

$$\text{kapital priraka} \frac{1,2}{4} = 0,3 = 3\%$$

$$\text{indeks rasti realnega BDP} = \frac{104}{101} \cdot 100 \Rightarrow \underline{\underline{102,97\%}}$$