

# EKONOMSKI VIDIKI MANAGEMENTA

IZPIT

SPECIALISTIČNI IN MAGISTRSKI ŠTUDIJI

## REŠITVE

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.

4,62  
6,25  
Ime in  
priimek: \_\_\_\_\_

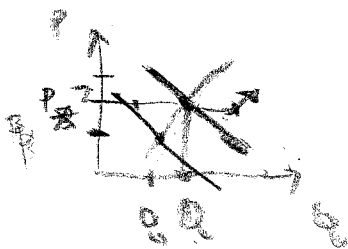
Vpisna  
številka: \_\_\_\_\_

Koper, Škofja Loka in Celje, januar 2006

## 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 povpraševanja je padajoča zaradi vzajemnega delovanja učinkov dohodka in učinkov substitucije. **DA** **D**
2. Ravnotežna cena in količina na trgu popolne konkurence je nižja, kot na trgu nepopolne konkurence. **NE** **N**
3. Krivulja mejnega proizvoda seka krivuljo povprečnega proizvoda pri tistem obsegu zaposlenosti variabilnega proizvodnega dejavnika, kjer je povprečni proizvod najnižji. **NE** **N**
4. Če velja pogoj  $AC = AVC$ , se kratkoročna in dolgoročna krivulja ponudbe skladata. **DA** **D**
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 zmanjšalo tržno povpraševanje ob hkratnem zmanjšanju obsega tržne ponudbe. **NE** **N**



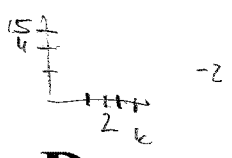
6. Če sta dve dobrini substituta, je koeficient križne cenovne elastičnosti negativen. NE

N

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

N

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



D

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

$$\frac{4}{2} \cdot \frac{(-1)}{0,5} = -2$$

$$MSES \frac{\Delta L}{\Delta K} = \frac{2}{4}$$

9. Mejna stopnja ekonomske substitucije:  $MSES = \frac{P_K}{P_L} = -0,5$ , nam pove, da je povečanje zaposlenosti proizvodnega dejavnika delo za dodatno enoto pogojeno z zmanjšanjem zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital za 2 enoti, če želimo ohraniti nespremenjene celotne stroške.

$$\frac{\Delta L}{\Delta K} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$

D 2.

$$\frac{3}{6} = 0,5 = \frac{4}{8}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

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.

D

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

N

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

$$2P = 20 - 0,5Y \quad | :2$$

$$\frac{2P}{2} = \frac{20}{2} - \frac{1}{2}Y$$

$$P = 10 - \frac{1}{4}Y = 10 - 0,25Y$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = 2 \leftarrow \frac{X}{Y} = \frac{1}{0,5} \Rightarrow Y = 0,5X$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = 2 = \frac{X}{Y} = \frac{1}{0,5} \Rightarrow X = 2Y$$

0,25 NE

$$\frac{P_K}{P_L} = \frac{\Delta}{0,5} = \frac{3\Delta L}{\Delta K} = -2$$

$$\frac{2}{4} = 0,5 \quad \frac{4}{2} = -2$$

$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = -2$  če je  $\Delta X$   $\Delta Y$  1/2 enote če je  $\Delta Y$  2 enoti

delo 1 kapital 0,5 delo 2

12. Realni BDP je v nekem obdobju porasel za 3%, koeficient dinamike splošne ravni cen pa je v tem obdobju znašal 1,02. Na temelju teh podatkov ugotovimo, da je znašala indeks rasti nominalnega BDP 105,06.  $TR = Q \cdot P$  DA **D**
13. Če znaša multiplikator investicij 2, znaša mejna nagnjenost k trošenju 0,5.  $\frac{1}{1-MPC} = 2 \Rightarrow 1 = 2 \cdot (1-MPC) = 2 - 2MPC = 1 \Rightarrow 2MPC = -1/2 \Rightarrow MPC = -1/4$  **D**
14. Eksogena ponudba denarja (M) znaša 230 milijonov d.e., funkcija likvidnostne preference pa ima naslednjo matematično specifikacijo:  $i = 15 - 0,02M$ . Ravnotežna obrestna mera znaša v tem primeru 8,5 %.  $10,4$  NE **N**
15. Z operacijami na odprtem trgu vpliva centralna banka na bančne rezerve, ponudbo denarja in obrestne mere. DA **D**
16. Spodbujevalna denarna politika premika krivuljo agregatnega povpraševanja v levo in navzdol.  $desno navzgor$  NE **N**
17. Frikcijska brezposelnost je začasna brezposelnost, ki nastane predvsem zaradi dejstva da določeni menjajo službo. DA **D**
18. Za inflacijo povpraševanja je značilno, da se krivulja agregatnega povpraševanja premika levo in navzdol ob dani krivulji agregatne ponudbe. NE **N**
19. V sistemu stalnega ali trdnega deviznega tečaja majhno gospodarstvo lahko vodi neodvisno denarno politiko. NE **N**
20. Okunov zakon je empirično razmerje med cikličnim gibanjem BDP in brezposelnostjo. DA **D**

# Analitične naloge (50 T)

## MIKROEKONOMIKA (25 T)

1. Cena dobrine A je 40 d.e. in cena dobrine B je 10 d.e. V primeru, da posameznik ne kupi nobene enote dobrine B, lahko kupi 2,5 enot dobrine A.

a) Določite obseg razpoložljivega dohodka. (1,25 T)

$$P_A = 40 \text{ d.e.} \Rightarrow 2,5$$

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

$$TR = P \cdot Q = 40 \cdot 2,5 = 100 \text{ d.e.}$$

$$P_A = 40 \text{ d.e.} \cdot 2,5 A$$

$$P_B = 10 \text{ d.e.} \cdot 0$$

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

Obseg razpoložljivega dohodka je 100 d.e.

$$D_i = 40 \cdot 2,5 - 0$$

$$D_i = 100$$

b) Zapišite enačbo premice proračunske omejitve tako, da bo obseg potrošnje dobrine A izražen kot odvisna spremenljivka. Napišite koliko znaša v tem primeru koeficient mejne stopnje ekonomske substitucije in ga pojasnite. (1,25 T)

$$Y = P_A \cdot A + P_B \cdot B \quad A = \frac{100}{40} - \frac{10}{40} \cdot B$$

$$A = \frac{Y}{P_A} - \frac{P_B}{P_A} \cdot B \quad A = 2,5 - 0,25 B$$

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

$$P_A \cdot A = D_i - P_B \cdot B$$

$$A = \frac{D_i}{P_A} - \frac{P_B}{P_A} \cdot B = \frac{100}{40} - \frac{10}{40} B = \frac{5}{2} - \frac{1}{4} B$$

Koeficient mejne stopnje ekonomske substitucije znaša v tem primeru (-)0,25. To pomeni, če želimo potrošiti dodatno enoto dobrine B, moramo zmanjšati obseg potrošnje dobrine A za 0,25 enot, pri nespremenjenem razpoložljivem dohodku.

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. Pojasnite, kako ste prišli do optimalne rešitve. (1,25 T)

	B	8	7	3	2
A		2	3	4	6
MSS = $\frac{\Delta A}{\Delta B}$	-	-	1	- $\frac{1}{4}$	- $\frac{2}{1} = 2$

Optimalna kombinacija je 3B in 4a. Do rešitve pridemo tako, da izenačimo mejno stopnjo ekonomske substitucije z mejno stopnjo substitucije.

$$MSES = MSS = 1$$

$$MSES = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$MSS = \frac{1}{4} \Rightarrow$$

razpolupen pogoj MSS = MSES

d) Pojasnite, kaj so to javne dobrine. (1,25 T)

Za javne dobrine je značilno, da so koristi nedeljivo porazdeljene med člane določene družbe (gospodarstva). Mejni stroški zagotovitve dodatne enote javne dobrine so enaki 0. To pomeni, da posameznika ni mogoče iz potrošnje javnih dobrin izključiti.

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

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

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

$$MC = TC' \Rightarrow 10 - \frac{2}{4}TP + \frac{3}{10}TP^2$$

$$MC = AC$$

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

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

$$\frac{1}{5}TP - \frac{3}{10}TP^2 = 0$$

$$\frac{1}{5}TP = \frac{3}{10}TP^2$$

$$TP = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{2}{15} = 0,133$$

2. Dana je naslednja

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

$FC = 0$   
 $VC = 10TP - \frac{1}{4}TP^2 + \frac{1}{10}TP^3$

a) Določite tisti obseg ponudbe, pri katerem bo dobiček na enoto proizvoda enak 10. (1,25 T)

OK.  $TR = P \cdot Q$   $MR = TR'$   $\frac{TR}{TP} = 10$   $10 = \frac{TR - TC}{TP} = \frac{(P \cdot TP) - TC}{TP} = \frac{TC' - TC}{TP}$

$$10 = \frac{10 - \frac{2}{4}TP + \frac{3}{10}TP^2 - (10TP - \frac{1}{4}TP^2 + \frac{1}{10}TP^3)}{TP}$$

Dobiček na enoto proizvoda bo enak 10 d.e., ko znaša obseg proizvodnje približno 7,72 enot.

$$0 = 10 - \frac{1}{4}TP + \frac{2}{10}TP^2 \quad | \cdot \frac{10}{2}$$

$$0 = \frac{100}{2} - \frac{10}{2}TP + \frac{2}{20}TP^2 = 50 - \frac{10}{8}TP - TP^2 = 0$$

$$TP_{PR} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{10}{8} \pm \frac{\sqrt{(\frac{10}{8})^2 - 4 \cdot 1 \cdot 50}}{2}$$

b) Določite znesek ravnotežne cene, če je ravnotežna količina (TP) enaka  $\frac{5}{3}$ . (1,25 T)

$$TP = \frac{5}{3} = 1,666 = 1,67$$

$$MC = P$$

Ravnotežna cena je 10 d.e.

$$MC = 10 - \frac{1}{2}TP + \frac{3}{10}TP^2$$

$$= 10 - \frac{1}{2} \cdot 1,67^2 + \frac{3}{10} \cdot 1,67^2$$

$$= 10 - 0,835 + 0,31275$$

$$= 10 - 0,835 + 0,825 = 9,99 = 10 \text{ d.e.}$$

$$= 1,25 \pm \sqrt{1,5625 + 200}$$

$$= 1,25 \pm 14,119$$

$$= 7,72 \text{ enot}$$

c) Analitično določite optimalni obseg ponudbe, če znaša tržna cena 20 d.e. (1,25 T)

NIL REŠENA

Optimalni obseg ponudbe znaša 7,68 enot.

$$P = MC \quad 20 = 10 - \frac{1}{2} TP + \frac{3}{10} TP^2 \Rightarrow TC = 20 \text{ d.e.}$$

$$P = 20 \text{ d.e.} \quad TC = MC$$

$$MC = TC' \quad \frac{3}{10} TP^2 - \frac{1}{2} TP - 10 = 0 \quad | \cdot 10$$

$$MC = AC \quad 3 TP^2 - 5 TP - 100 = 0 \quad | \cdot 10$$

$$TP = 5$$

d) Pojasnite, kaj so to oportunitetni stroški (1,25 T)

$$MTC = TC' = 10 - \frac{2}{5} TP + \frac{3}{5} TP^2 = 20 \quad T_{PR} = T_R - TC$$

$$43,76 \leftarrow T_{PR} = 100 - 56,25 = 43,75 \quad T_R = P \cdot Q = 20 \cdot 5 = 100$$

Oportunitetni stroški predstavljajo vrednost donosa alternative, ki je ne izberemo.  $TC = 56,25$  vs. 50 TC enako

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

a) Določite analitično tisti obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital (K), kjer je vrednost funkcije povprečne produktivnosti največja. (1,25 T)

$$ATP = \frac{1}{7}K - \frac{1}{300}K^2$$

$$ATP = MTP$$

$$MTP = \frac{2}{7}K - \frac{2}{300}K^2 \quad K = 150/7$$

$$\frac{1}{7}K - \frac{1}{300}K^2 = \frac{2}{7}K - \frac{2}{300}K^2$$

$$-\frac{1}{7}K + \frac{2}{300}K^2 =$$

$$-\frac{1}{7}K + \frac{2}{300}K^2 \quad | \cdot 150$$

$$-\frac{150}{7}K + K^2 = 0$$

$$K \left( -\frac{150}{7} + K \right) = 0$$

$$K_1 = 0 \quad K_2 = \frac{150}{7}$$

$$-\frac{150}{7} = -K \quad | : - \frac{150}{7}$$

$$K = \frac{150}{7}$$

b) Določite, tisti obseg zaposlenosti proizvodnega dejavnika kapital, kjer je celotni proizvod največji. (1,25 T)

$$\begin{aligned}
 MC &= TP'' \\
 TP &= \frac{1}{7}K^2 - \frac{1}{300}K^3 \\
 &= \frac{2}{7}K - \frac{3}{300}K^2 \\
 &= \frac{2}{7}K - \frac{1}{100}K^2 \quad / \cdot 100 \\
 \frac{200}{7}K - K^2 &= 0 \quad k_1 = 0 \\
 K\left(\frac{200}{7} - K\right) & \quad k_2 = \frac{200}{7}
 \end{aligned}$$

$MTP = 0$

c) Pojasnite, kaj so to donosi obsega. (1,25 T)

$$\frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

Donosi obsega izražajo relativno spremembo obsega proizvodnje, ki je pogojena z odstotnim povečanjem obsega zaposlenosti vseh proizvodnih dejavnikov hkrati. Ločimo med naraščajočimi donosi (obseg proizvodnje se poveča za večkrat, kot se poveča obseg proizvodnih dejavnikov), konstantnimi donosi (relativno povečanje obsega proizvodnje je enako relativnemu povečanju obsega proizvodnih dejavnikov) in padajoče donose obsega (odstotno povečanje obsega zaposlenosti proizvodnih dejavnikov povzroči manj kot odstotno povečanje obsega proizvodnje).

d) Pojasnite, kaj pomeni vrednost koeficienta mejne produktivnosti kapitala, ki je enaka -2. (1,25 T)

$\pi_{pd}$

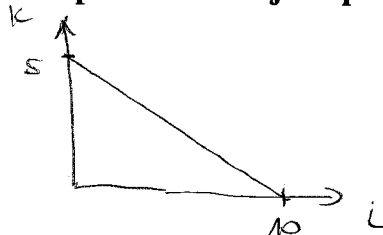
**Dodatno zaposlena enota kapitala zmanjša celoti proizvod za 2 enoti.**

$TP$



4. Dana je naslednja matematična specifikacija premice enakih stroškov:  $K = 5 - \frac{5}{10}L$ .

$$y = a + bx$$



a) Narišite graf te funkcije. (1,25 T)

Vrednosti spremenljivke K so na ordinatni osi, vrednosti spremenljivke X so na abscisni osi. Funkcija seka ordinatno os pri  $K = 5$  in abscisno os pri  $L = 10$ . Ker je predznak negativen, je funkcija padajoča.

$$P_K = 5$$

$$P_L = 10$$

b) Koliko znaša v tem primeru koeficient mejne stopnje ekonomske substitucije in pojasnite, kaj nam njegova vrednost pove? (1,25 T)

$$-\frac{5}{10}$$

$$\frac{P_L}{P_K} = \frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

MSES znaša  $-0,5$  in nam pove, če želimo zaposliti dodatno enot dela, moramo zmanjšati obseg zaposlenosti kapitala za 0,5 enot, če želimo ohraniti nespremenjen obseg proizvodnje.

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. (1,25 T)

$$MSTS = MSES$$

K	L
1	9
2	8
3	6
4	3
5	2

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

$$-$$

$$-1$$

$$-1/2$$

$$1/3$$

$$-1$$

Optimalna kombinacija je 3K in 6L.

d) Koliko znaša cena kapitala ( $P_K$ ), če znaša cena dela ( $P_L$ ) 10 d.e.? (1,25 T)

$P_L = 10 \text{ d.e.}$   
 $P_K = ?$   
 $y = P_K \cdot K + P_L \cdot L$   
 $P_K \cdot K = y - P_L \cdot L$   
 $K = \frac{y}{P_K} - \frac{P_L}{P_K} \cdot L$   
 $K = \frac{y}{P_K} - \left(\frac{10}{P_K}\right) L$

Cena kapitala je 20 d.e.

$\frac{P_L}{P_K} = \frac{10}{P_K} = -\frac{1}{2}$   
 $1 P_K = \underline{\underline{20}} \text{ d.e.}$

5. Monopolist se sooča z naslednjo funkcijo tržnega povpraševanja:  $P = 200 - 2Q$ .

$$200 - 2Q$$

a) Pretvorite zgornjo funkcijo tako, da bo obseg povpraševanja izražen kot odvisna spremenljivka. (1,25 T)

$2Q = 200 - P \quad | :2$   
 $Q = 100 - \frac{1}{2}P \quad Q = 100 - 1/2 * P$

$2Q = 200 - P \quad P_1 = 200$   
 $2Q = 200 - 200$   
 $2Q_1 = 0$   
 $Q_1 = 0$

$2Q = 200 - P$   
 $2Q = 200 - 100 \quad P_2 = 100$   
 $2Q = 100 \quad | :2$   
 $Q_2 = 50$

b) Izračunajte koeficient cenovne elastičnosti povpraševanja, če je raven cen enaka 100, in ga pojasnite. Koliko bi znašal koeficient cenovne elastičnosti povpraševanja, če ne bi šlo za monopol ampak za trg popolne konkurence? (1,25 T)

Koeficient elastičnosti je  $-1$ . To pomeni, če se cena poveča za 1 %, se obseg povpraševanja zmanjša za 1 %, pri nespremenjenih ostalih pogojih. V primeru popolne konkurence bi bila elastičnost povpraševanja, s katero se sooča posamezni ponudnik, popolna.

$$E_{Q, P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{-50}{100} \cdot \frac{100}{200} = \frac{-10000}{10000} = \underline{\underline{-1}}$$

č) Zapišite enačbi celotnega in mejnega prihodka (najlažje bo, če enačbo celotnega prihodka izrazite kot funkcijo cene). (1,25 T)

$$TR = 100 \cdot P - (1/2) \cdot P^2$$

$$MR = 100 - P$$

+

$$Tp = TR - Tc = \dots = \dots$$

$$TR = P \cdot Q = P \cdot (100 - \frac{1}{2}P) = \underline{\underline{100P - \frac{1}{2}P^2}}$$

$$MR = TR' \Rightarrow 100 - \frac{1}{2}P = \underline{\underline{100 - P}}$$

d) Koliko znaša ravnotežna cena, če so mejni stroški pri optimalnem obsegu ponudbe enaki 10 d.e.? (1,25 T)

$$MR = P \Rightarrow 100 - 10 \text{ d.e.} = 90 \text{ d.e.}$$

**Ravnotežna cena znaša 90 d.e.**

$$MR = P \quad MR = 100 - P$$

$$100 - 10 = 90 \text{ d.e.}$$

6. Mejna nagnjenost k trošenju znaša 0,6.

a) Izračunajte, koliko znašata mejna nagnjenost k varčevanju in multiplikator investicij. (1,25 T)

$$\Delta C = 1 \quad \Delta + 0,6 = 1$$

$$s = 0,4$$

Mejna nagnjenost k varčevanju znaša 0,4 in multiplikator investicij znaša 2,5.

$$\frac{1}{1-0,6} = \frac{1}{0,4} = \underline{2,5}$$

$$MPC + MPS = 1$$

b) Izračunajte, za kolikokrat se bo spremenil bruto domači proizvod, če se investicije avtonomno povečajo za enoto. (1,25 T)

Za 2,5-krat.

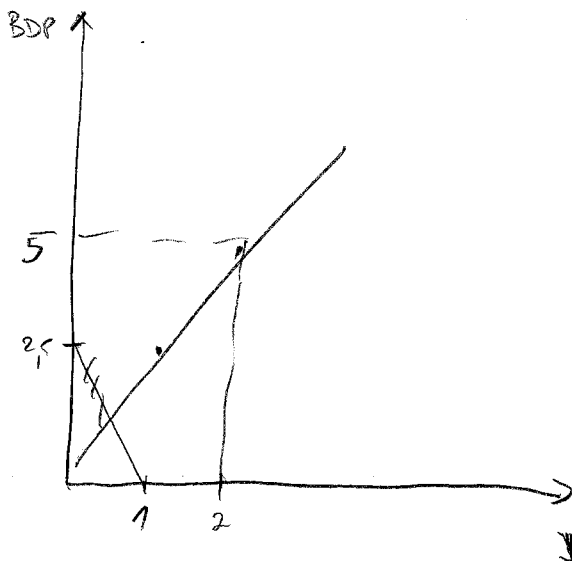
AVT =

$$Y = a + b$$

$$Y = C + I = BD$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-MPC} \cdot \Delta I = 2,5 \cdot 1 = 2,5$$

c) Na temelju podatkov o vrednosti multiplikatorja narišite grafično zvezo med spremembo BDP (odvisna spremenljivka) in spremembo investicij (neodvisna spremenljivka). (1,25 T)



d) Opišite, kako se odraža vzajemno delovanje multiplikatorja in akceleratorja na nihanju gospodarske rasti. (1,25 T)

**Ko naraščajo v narodnem gospodarstvu investicije, bo bruto domači proizvod zaradi multiplikatorja rasel po vedno višjih stopnjah, kar spodbuja investitorje (akcelerator), da povečujejo investicije. Slej ko prej se zaradi tega dejanski proizvod približa potencialnemu, zaradi tega je delovanje multiplikatorja omejeno, Ko začne naraščati BDP vse počasneje, se rast investicij ustavi, to pa multiplikativno zmanjša BDP. Takšen negativen trend se nato prenese v nazadovanje investicij (akcelerator), dokler ni dosežena najnižja točka investicij in se cikel ponovno obrne v rast.**

7. Dana je naslednja funkcija agregatnega povpraševanja:  $P = 200 - \frac{1}{2}Y$ , kjer meri spremenljivka  $P$  splošno raven cen in spremenljivka  $Y$  vrednost realnega bruto domačega proizvoda.

a) Koliko znaša splošna raven cen, če je vrednost BDP enaka 100? (1,25 T)

**Splošna raven cen znaša 150.**

$$P = 200 - \frac{1}{2}Y = 200 - \frac{1}{2} \cdot 100 = 200 - 50 = \underline{\underline{150}}$$

b) Določite ravnotežno vrednost bruto domačega proizvoda (Y), če je funkcija agregatne ponudbe enaka  $P=50+0,5Y$ , uporabljene spremenljivke pa imajo enak pomen, kot v primeru funkcije agregatnega povpraševanja. (1,25 T)

$$y = ? \quad P = 50 + 0,5Y$$

**Ravnotežna vrednost BDP znaša 150.**

$$AD = P = 50 + 0,5Y$$

$$AD = AP$$

$$AP = 200 - \frac{1}{2}Y$$

$$200 - \frac{1}{2}Y = 50 + \frac{1}{2}Y$$

$$200 - 50 = \frac{1}{2}Y + \frac{1}{2}Y =$$

$$\underline{\underline{150 = Y}}$$

c) Na temelju izračuna pod točko b) izračunajte ravnotežno vrednost splošne ravni cen. (1,25 T)

$$P = 50 + 0,5Y$$

$$Y = 150$$

$$50 + 0,5 \cdot 150$$

$$50 + 75 = \underline{\underline{125 \text{ d.e.}}}$$

**Ravnotežna raven splošne ravni cen znaša v tem primeru 125 d.e.**

d) Izračunajte vrednost potrošnikovega presežka pri ravnotežni splošni ravni cen. (1,25 T)

$$P = 200 - \frac{1}{2}Y = AD \quad 100$$

$$P = 50 + 0,5Y = AS \quad = 125$$

$$0,5Y = 50 \Rightarrow 100$$

**Vrednost potrošnikovega presežka znaša 5625 denarnih enot.**

$$\text{Potr. presežek} = 75 \cdot 150 / 2 = 5625$$

$$125 =$$

$$200 - \frac{1}{2}Y = 125 - \frac{1}{2}Y$$

$$125 = \frac{1}{2}Y$$

$$75 = \frac{1}{2}Y$$

$$\frac{75 \cdot 150}{2} = \frac{11250}{2} = 5625 \text{ d.e.}$$

$$AD \quad 200 - \frac{1}{2}Y = 75$$

$$AS \quad 50 + 0,5Y$$

$$200 - \frac{1}{2}Y$$

$$50 + \frac{1}{2}Y$$

$$150 = \frac{1}{2}Y$$

$$75 = \frac{1}{2}Y$$

8. Dana je naslednja funkcija varčevanja:  $S = -100 + \frac{3}{7}Y$ , kjer je  $S$  obseg varčevanja in  $Y$  razpoložljivi dohodek. Izračunajte funkcijo osebne potrošnje  $C$  in mejno nagnjenost k trošenju. Za koliko se poveča  $Y$ , če se potrošnja v tem gospodarstvu avtonomno poveča za 100 d.e., država pa poveča znesek pobranih davkov za 50 d.e.? (5 T)

Funkcija osebne potrošnje je naslednja:  $C = 100 + (4/7) \cdot Y$ .

Meja nagnjenost k trošenju znaša  $4/7$ .

Povečanje avtonomne potrošnje ( $C$ ) poveča BDP za 175 d.e., vendar ga zmanjša povečanje davkov za približno 66,7 d.e., kar pomeni, da je neto učinek 108,3 d.e.

$$S = -100 + \frac{3}{7}Y$$

$$BDP = \frac{3}{7}$$

$$C + S = Y$$

$$C = Y - S$$

$$C = Y - (-100 + \frac{3}{7}Y)$$

$$C = Y + 100 - \frac{3}{7}Y$$

$$C = 100 + \frac{4}{7}Y$$

$$MPC = \frac{4}{7}$$

$$S \Rightarrow 100 \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{1-MPC} \cdot \Delta C = \frac{1}{1-\frac{4}{7}} \cdot \frac{100}{1}$$

$$= \frac{1}{\frac{3}{7}} \cdot 100$$

davčni multiplikator

$$\Delta Y_2 = \frac{1}{1-MPC} \cdot MPC \cdot \Delta T = \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{7} \cdot 100 = 233 \text{ de}$$

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{7} \cdot 50 = 2,333 \cdot 0,57 \cdot 50 = 66,66 \text{ de}$$

$$\frac{1}{1-MPC} \cdot \Delta C$$

$$S+C=1 \Rightarrow \frac{3}{7} + \frac{4}{7} = 1$$

$$= \frac{1}{1-\frac{3}{7}} \cdot \Delta C = \frac{1}{\frac{4}{7}} \cdot 100$$

$$= \frac{7}{4} \cdot 100$$

$$= 175$$

15

$$233 - 66,66 = 166,34 \text{ de}$$

$$175 - 66,66 = 108,34$$

9. Opišite, kako so povezani: trg denarja, povpraševanje po naložbah (investicijah) in določanje outputa. Avtonomna ponudba denarja ( $M^S$ ) v gospodarstvu znaša 20 d.e., povpraševanje po denarju pa je definirano kot  $M^D = \frac{40}{i-3}$ , pri čemer  $i$  označuje splošno raven obrestnih mer. Vsako povečanje obrestnih mer za 1%t. (to je za eno odstotno točko) povzroči zmanjšanje investicij za 150 d.e.. Izračunajte, kako vpliva povečanje avtonomne ponudbe denarja za 5 d.e. na bruto domači proizvod, če je mejna nagnjenost k varčevanju enaka 0,4. (5 T)

Najprej ugotovimo, da se splošna raven obrestnih mer zmanjša zaradi povečanje ponudbe denarja s 5 % na 4,6, to je za 0,4 odstotnih točk. Ker vemo, da vsako povečanje obrestne mere za 1 odstotno točko zniža investicije za 150 d.e., lahko iz tega izračunamo, da zmanjšanje obrestne mere za 0,4 odstotnih točk poveča investicije za 60 d.e. Multiplikator investicij znaša 2,5, kar pomeni, da bo povečanje ponudbe denarja povečalo BDP za 150 d.e.

$$M^S = 20 \text{ d.e.} \rightarrow 25$$

$$M^D = \frac{40}{i-3}$$

$$i = 1\% \rightarrow \downarrow 150 \text{ d.e.}$$

$$M^D = \frac{40 + 5}{i+3} \text{ za } \beta \neq \Rightarrow \text{BDP?}$$

$$M^S = M^D$$

$$20 = \frac{40}{i-3} / i-3$$

$$20i - 60 = 40$$

$$20i = 100 / :20$$

$$MS^2 \quad 25 = \frac{40}{i-3} / i-3$$

$$25i - 75 = 40$$

$$25i = 115 / :25$$

$$i = 4,6$$

$$MPS + MPC = 1$$

$$MPC = 1 - 0,4 = 0,6$$

$$i = 5\% \dots 4,6\% = \Delta i = 0,4\%$$

$$\Delta I = 150 \cdot 0,4 = 60 \text{ d.e.}$$

$$\Delta I = \Delta i \cdot I$$

$$\frac{1}{1-MPS} = \frac{1}{1-0,6} = \frac{1}{0,4} = 2,5$$

$$\frac{1}{1-MPS} \cdot MPC \cdot I =$$

$$0,6 \cdot 0,4 \cdot 150 = 36$$

$$\frac{1}{1-0,6} \cdot 0,4 \cdot 150 = 1,50 \text{ BDP}$$



$$L_N^0 = 0,6$$

$$K_N = 0,5$$

$$R_{L1} = 101 = 1\%$$
$$R_{L2} = 102 = 2\%$$
$$N_{BDP} = 104 = 4\%$$

10. Elastičnost nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika delo je 0,6 in elastičnost nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika kapital je 0,5. Indeks rasti dela je 101, indeks rasti kapitala je 102 in indeks rasti nominalnega BDP je 104.

a) Izračunajte koeficient donosov obsega in ga pojasnite. (1,25 T)

$$K = 0,6 + 0,5 = 1,1$$

Koeficient donosov obsega znaša 1,1 .- če povečamo delo in kapital hkrati za 1 %, se BDP poveča za 1,1 %.

b) Pojasnite, kaj pomeni vrednost koeficienta elastičnosti nominalnega BDP v odvisnosti od proizvodnega dejavnika delo, ki znaša 0,6. (1,25 T)

Če povečamo obseg zaposlenosti dela za 1 %, se nominalni BDP poveča za 0,6 %.

c) Izračunajte prispevek kapitala k rasti nominalnega BDP. (1,25 T)

$$L^{0,6} + K^{0,5} = 1,1 \quad R_L = 1 \cdot 0,6 = 0,6\%$$

$$R_K = 2 \cdot 0,5 = 1\%$$

$$R_L + R_K = 1,6\%$$

$$\frac{K}{BDP} = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

Kapital prispeva 25 % k rasti BDP.

d) Izračunajte stopnjo rasti tehničnega napredka. (1,25 T)

Tehnični napredek je naraščal po stopnji 2,4 %.

$$TN = r_L \cdot L + r_K \cdot K + r_{TN} \cdot TN =$$

$$TN = r_{BDP} - (R_K + R_L) = 4\% - 1,6\% = \underline{2,4\%}$$

17

→ 1 + 0,6