

IME in PRIIMEK:

Število točk:

VPISNA ŠTEVILKA:

STATUS:

Makroekonomija 1  
FMF in EF  
Univerza v Ljubljani

**Končni izpit**

23. januar 2012

1. Sodobna teorija potrošnje v razmerah negotovosti. Naj bo pričakovana življenjska funkcija koristnosti:

$$E_0(U) = \ln C_1 + \sum_s p_s \ln C_{2s}.$$

Predpostavimo, da je dohodek v prvem obdobju enak  $Q_1 = 1$ , v drugem obdobju pa je negotov:  $Q_{21} = 0$  v slabem stanju narave in  $Q_{22} = 1$  v dobrem stanju narave. Verjetnost slabega in dobrega stanja narave je  $\Pr_{21} = 0.5$  in verjetnost dobrega stanja je  $\Pr_{22} = 0.5$ . Dediščina in zapuščina sta enaki 0, torej  $B_0 = B_2 = 0$ . Varčevanje v obveznicah prinaša gotov realni donos, ki je enak  $r = 5\%$ .

- a. Določi pogoje prvega reda za optimalno odločitev o potrošnji v tekočem in prihodnjem obdobju, če agent maksimizira von Neumann-Morgensternovo funkcijo koristnosti. [10 točk]
- b. Kateri motivi za varčevanje so prisotni? Izolirajte vpliv posameznih motivov! Ali na obseg varčevanja vpliva oblika funkcije koristnosti? Kaj je to Arrow-Prattova mera nenaklonjenosti tveganju? [15 točk]
2. Učinkovitostne plače. Recimo, da imamo reprezentativno podjetje  $i$ , ki ima naslednjo produkcijsko funkcijo

$$Q_i = (E_i L_i)^\alpha, \quad 0 < \alpha < 1,$$

pri čemer je  $E_i$  napor, ki ga vložijo delavci  $L_i$ . Naj bo napor delavcev odvisen od razlike med neto plačo, ki jo delavci prejema in rezervacijsko plačo na naslednji način, pri čemer je  $\tau$  davčna stopnja na bruto plačo  $w_i$

$$E_i = ((1 - \tau)w_i - w_R)^\varepsilon, \quad 0 < \varepsilon < 1.$$

- a. Določi pogoje prvega reda za ta problem maksimizacije dobička, če vemo, da se podjetje tako o plači kot obsegu zaposlenosti. Poleg tega določi povezavo med plačo, ki jo postavi podjetje  $i$  v primerjavi z reprezentativnim podjetjem!  $P_i$  naj bo 1. [15 točk]

- b. Določi ravnotežni obseg brezposelnosti, če je  $w_R = (1 - u)(1 - \tau)\bar{w} + uB$ , pri čemer je  $u$  stopnja brezposelnosti, tako da je  $w_R$  povprečni dohodek, ki ga dobi delavec, če ne dela,  $B$  je nadomestilo za brezposelne,  $\bar{w}$  pa povprečna plača, ki je enaka  $w_i$ , ker so vsa podjetja enaka. Uporabi nadomestitveno razmerje  $\beta = \frac{B}{(1-\tau)\bar{w}}$ ! Kako povečanje davčne stopnje vpliva na stopnjo brezposelnosti? [10 točk]

3. AD-AS model z monopolistično konkurenco.

- a. Predpostavimo, da je povpraševanje po inačici  $i$ , ki jo proizvaja monopolistični konkurent  $i$  enako:

$$Q_i^d = \frac{P_i^{-\sigma}}{P^{1-\sigma}} R, \quad \sigma > 1$$

kjer je  $P_i$  cena inačice  $i$ ,  $P$  je agregatni indeks cen in  $R$  je obseg agregatni izdatkov za produkte v panogi, ki je odvisen tudi od izdatkov države.  $\sigma$  je parameter, ki odraža elastičnost substitucije med inačicami. Podjetje proizvaja inačico v skladu z naslednjo produkcijsko funkcijo:

$$Q_i^s = AL_i,$$

pri čemer je  $A$  produktivnost podjetja in  $L_i$  obseg delovnih storitev. Nominalna raven plač na trgu dela je eksogeno dana za posamezno podjetje v višini  $W$ . Izpeljite enačbo za postavljanje cene! [10 točk]

- b. Predpostavite, da je plača določena v kolektivnih pogajanjih:

$$W = P^e F(u, z),$$

pri čemer  $z$  zajema ostale eksterne šoke. Nadalje predpostavite, da so vsa podjetja enaka, tako da je  $P_i = P$ . Katere determinante določajo višino plače? Izpeljite Phillipsovo krivuljo in krivuljo ponudbe dela, če predpostavimo, da je  $F(u, z) = 1 - \kappa u + z$ ! Naj bo  $A = 1$  [10 točk]

- c. Analiziraj vpliv spremembe agregatnega povpraševanja na Phillipsovo krivuljo v odvisnosti od oblike pričakovanj! [5 točk]

4. Ponudba primarnega denarja in multiplikacija denarja v bančnem sektorju.

- a. Kakšen cilj zasleduje ECB? Ali ta cilj omogoča veliko prostora za interpretacijo? Kateri instrument uporablja ECB? Kaj je to Taylorjevo pravilo? [5 točk]
- b. Kaj je to denarni multiplikator? Zapiši enačbo in pojasni na kakšen način je odvisen od ključnih spremenljivk, ki ga določata? Na katerega lahko vplivajo centralne banke? [10 točk]
- c. Zapiši enačbo za obseg kreditov kot vsoto geometričnega zaporedja v odvisnosti od  $\Delta H$ ? [10 točk]