

Št. točk: _____

TRETJI KOLOKVIJ IZ TEMELJEV EKONOMIJE 1 (december 2004)

IME IN PRIIMEK: _____

VPISNA ŠTEVILKA: _____

Ustrezno obkroži: REDNI - IZREDNI študij

Prvič vpisan v šolskem letu: 2004/2005, 2003/2004, 2002/2003

Maksimalno število točk je 10. Pri posameznem vprašanju je lahko pravih tudi več odgovorov. Na vprašanja odgovarjaj **kratko in jedrnato**. Odgovori morajo biti le v označenih pravokotnikih. Uporaba nedovoljenih pripomočkov in prepisovanje se kaznuje z odvzemanjem kolokvija. SREČNO!

1 NALOGA (2 točki)

Na predavanjih si spoznal, da s participativnim podjetjem razumemo podjetje, ki uveljavlja participacijo zaposlenih pri odločanju.

a) Zapiši funkcijo cilja participativnega podjetja! Pojasni vse uporabljene spremenljivke.

$U = U_1^{y_1} U_2^{y_2} U_3^{y_3}$, kjer je U_i funkcija koristnosti kapitala ($i=1$), managerjev ($i=2$) oz. zaposlenih ($i=3$), y_i pa so pogajalske moči lastnikov kapitala, managerjev oz. zaposlenih

b) Pojasni, kdaj se model participativnega podjetja spremeni v model največjega dobička.

$$y_2 = y_3 = 0$$

c) Na podlagi funkcije pod (a) definiraj japonsko podjetje.

$$y_2 > y_1 \text{ in } y_2 > y_3$$

d) Kdaj govorimo o samoupravljanju? Kako se zapiše funkcija cilja za to vrsto podjetij?

$$y_2 = y_1 = 0, \text{ en človek en glas}$$

2. NALOGA (2 točki)

Podjetje Sam d.o.o ima monopol pri proizvodnji posebnih vijakov. Tržno povpraševanje po posebnih vijakih je podano z enačbo $Q = 50 - 0.25P$. Stroškovna funkcija podjetja Sam d.o.o. je $TC = 400 + Q^2$

a) Izračunaj optimalni obseg proizvodnje, ceno ter dobiček, če podjetje Sam.d.o.o stremi k največjemu dobičku.

$$MC = dTC / dQ = 2Q$$

$$P = 200 - 4Q$$

$$TR = PQ = 200Q - 4Q^2$$

$$MR = dTR / dQ = 200 - 8Q$$

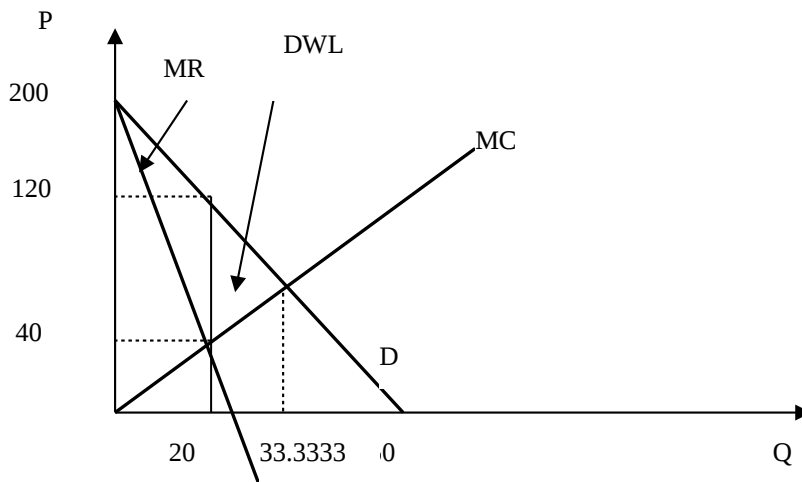
$$MR = MC \rightarrow 200 - 8Q = 2Q$$

$$\rightarrow Q_m = 20$$

$$\rightarrow P_m = 200 - 4 * 20 = 120$$

$$\rightarrow \Pi_m = 120 * 20 - (400 + 20^2) = 1600$$

b) Optimalni položaj monopolista prikaži v ustreznem grafu.



c) Koliko znaša mrtva izguba? Le to tudi prikaži v grafu pod (b).

$$DWL = (120 - 80)(33.333 - 20) / 2 = 533.333$$

d) Koliko pa bi monopolist proizvajal, če bi stremel k največjemu celotnemu dohodku? Kakšno ceno bi postavil v tem primeru?

Celotni dohodek je maksimalen, ko je mejni dohodek enak nič

$$MR = 200 - 8Q = 0$$

$$Q = 25$$

$$P = 200 - 4 * 25 = 100$$

3. NALOGA (2 točki)

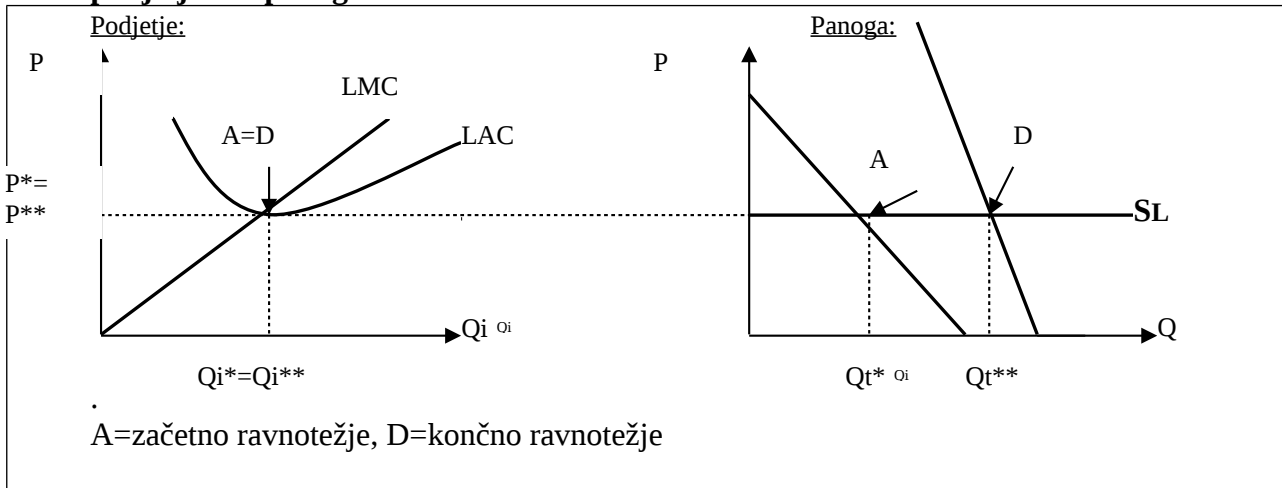
V popolnokonkurenčni panogi nastopa večje število identičnih podjetij. Enačba dolgoročne krivulje vsakega podjetja je podana z enačbo $LTC_i = 3Q_i^2 + 432$. Trenutno tržno povpraševanje je $Q = 9600 - 100P$.

a) Napiši enačbi krivulj dolgoročnih povprečnih in mejnih stroškov.

$$LAC_i = LTC_i / Q_i = 3Q_i + 432 / Q_i$$

$$LMC_i = dLTC_i / dQ_i = 6Q_i$$

b) V ustrezni sliki prikaži začetno dolgoročno ravnotežje, tako z vidika tipičnega podjetja kot panoge.



- c) **Izračunaj začetno dolgoročno ravnotežje.** OPOMBA: Vsako dolgoročno ravnotežje je določeno s ceno (P), količino, ki jo proizvaja vsako podjetje (Q_i), količino, ki jo proizvaja panoga (Q_t) in številom podjetij v panogi (n).

dolgoročno ravnotežje: $P=LAC_{min}$

$$LAC \min \Leftrightarrow LAC = LMC$$

$$3Q_i + 432/Q_i = 6Q_i \Rightarrow Q_i^2 = 144 \Rightarrow Q_i^* = 12$$

$$P^* = 3 \cdot 12 + 432/12 = 72$$

$$Q_t^* = 9600 - 100 \cdot 72 = 2400$$

$$n^* = Q_t^* / Q_i^* = 2400 / 12 = 200$$

- d) V naslednjem obdobju pride do spremembe povpraševanja in sicer je novo tržno povpraševanje podano z enačbo $Q = 9720 - 50P$. Zaradi spremembe povpraševanja se cene inputov, ki jih uporabljajo podjetja v proučevani panogi ne spremenijo. Izračunaj novo dolgoročno ravnotežje in ga v zgornjem grafikonu označi s točko D.

Ker se zaradi spremembe povpraševanja niso spremenile cene inputov, ostanejo krivulje dolgoročnih stroškov tipičnega podjetja nespremenjene.

$$Q_i^{**} = Q_i^* = 12$$

$$P^{**} = P_i^* = 72$$

$$Q_t^{**} = 9720 - 50 \cdot 72 = 6120$$

$$n^{**} = Q_t^{**} / Q_i^{**} = 6120 / 12 = 510$$

- e) V sliki pod (b) nariši dolgoročno krivuljo ponudbe panoge. Označi jo s SL

4. NALOGA (1 točka)

Obkroži pravilno trditev!

Funkcija povprečnih stroškov popolnokonkurenčnega podjetja Onesnaževalec je podana z enačbo $AC = 5Q + 20/Q$. Na trgu se je oblikovala cena v višini 50 denarnih enot. Ker podjetje Onesnaževalec preveč onesnažuje okolje, se je vlada odločila, da ga bo obdavčila v višini 10 denarnih enot na vsako proizvedeno enoto. Zaradi davka se bo za Onesnaževalca, ki maksimira dobiček, dobiček:

- a) povečal za 45
- b) zmanjšal za 45
- c) povečal za 60
- d) zmanjšal za 60
- e) zmanjšal za 105

Pravilni odgovor je b.

pred davkom:

$$TC = 5Q^2 + 20$$

$$MC = dTC / dQ = 10Q$$

$$\max \Pi \Leftrightarrow P = MC \Rightarrow 50 = 10Q \Rightarrow Q^* = 5 \Rightarrow \Pi = 5 * 50 - (5 * 5^2 + 20) = 105$$

po uvedbi davka:

$$TC = 5Q^2 + 20 + 10Q$$

$$MC = dTC / dQ = 10Q + 10$$

$$\max \Pi \Leftrightarrow P = MC \Rightarrow 50 = 10Q + 10 \Rightarrow Q^{**} = 4 \Rightarrow \Pi = 4 * 50 - (5 * 4^2 + 20 + 10 * 4) = 60$$

$$\Delta \Pi = 60 - 105 = -45$$

5. NALOGA (1 točka)

Predpostavi, da sta na trgu dobrine X dva tipa potrošnikov (A in B), pri čemer vsak tip tvori 100 potrošnikov. Vsak potrošnik lahko kupi kvečjemu eno enoto. Potrošnik tipa A je pripravljen plačati za dobrino največ 50 denarnih enot, potrošnik tipa B pa je pripravljen plačati za dobrino največ 80 denarnih enot. Trg oskrbuje monopolist, ki ima konstantne mejne stroške v višini 30 denarnih enot. Fiksni stroškov proizvajalec nima. Monopolist, ki maksimira dobiček, je do sedaj zaračunaval enako ceno obema tipoma potrošnikov. Po končanem predavanju iz Temeljev ekonomije o cenovni diskriminaciji, se je monopolist odločil, da bo praktical cenovno diskriminacijo tretje vrste, kar pomeni, da bo zaračunal različno ceno vsakemu tipu potrošnika. Kakšen bo učinek cenovne diskriminacije na monopolistov dobiček? Obkroži pravilno trditev!

- a) Monopolistov dobiček se bo povečal za 2000 denarnih enot.
- b) Monopolistov dobiček se bo povečal za 3000 denarnih enot.
- c) Monopolistov dobiček se bo povečal za 7000 denarnih enot.
- d) Monopolistov dobiček se bo zmanjšal za 3000 denarnih enot.
- e) Monopolistov dobiček se bo zmanjšal za 2000 denarnih enot.

Pravilen odgovor je a.

Monopolist, ki NE more cenovno diskriminirati se mora odločiti, ali bo prodajal obema tipoma potrošnikov ali pa potrošnikom tipa B. Izbral bo tisto možnosti, ki mu prinaša največji dobiček.

Možnost 1: prodaja obema tipoma:

$$\pi = (P - AC) * Q = (50 - 30) 200 = 4000$$

Možnost 2: prodaja le tipu B

$$\pi = (P - AC) * Q = (80 - 30) 100 = 5000$$

Ker je dobiček večji pri možnosti 2, bo monopolist, ki ne more cenovno diskriminirati prodajal le tipu B in imel dobiček v višini 5000 denarnih enot.

Monopolist, ki cenovno diskriminira, bo vsakemu tipu potrošnikov prodajal po različni ceni.

$$\pi_a = (P_a - AC) * Q = (50 - 30) 100 = 2000$$

$$\pi_b = (P_b - AC) * Q = (80 - 30) 100 = 5000$$

$$\pi = \pi_a + \pi_b = 2000 + 5000 = 7000$$

V primeru cenovne diskriminacije bo torej imel dobiček v višini 7000 denarnih enot.

$$\Delta\pi = 7000 - 5000 = 2000$$

6. NALOGA (1 točka)

Določi pravilnost oz. napačnost naslednje trditve in podaj kratko utemeljitev za tvoj odgovor.

Za monopolista lahko izpeljemo tržno krivuljo ponudbe.

Odgovor in kratka utemeljitev:

Odgovor ni pravilen. Različne krivulje povpraševanja vodijo do enak ravnotežne količine monopolista a različne cene.

7. NALOGA (1 točka)

Določi pravilne trditve!

- a) V primeru naravnega monopola, ki je reguliran na način, da se cena izenači z mejnimi stroški, je potrebno za preprečitev izgube uvesti subvencijo.
- b) Kratkoročna panožna krivulja popolnokonkurenčne panoge je naraščajoča zaradi naraščajočih donosov obsega.
- c) Z nakupom delnic postane investitor solastnik sorazmernega deleža podjetja in tako odgovarja za dejanja podjetja z vsem svojim premoženjem.
- d) V japonskem podjetju je stopnja koordinacije, sodelovanja delavcev in izmenjava medsebojnih izkušenj zaposlenih znotraj skupin visoka.
- e) Vrednost Lernerjevega indeksa je za popolno konkurenco enaka nič.

Pravilne trditve so a, d in e.