

Microeconomia Superior · 2n parcial · 4t ECO · 17 de desembre de 2009

1. [10 punts] (i) Enuncia el teorema de Gibbard-Satterthwaite i explica el seu significat. (ii) Enuncia el teorema límit del cor i explica el seu significat.

2. [10 punts] (i) Explica què és una funció d'elecció social. (ii) Sigui una funció d'elecció social que, per als següents 4 perfils de preferències, pren els valors indicats. És la funció manipulable? Justifica la resposta.

$c \ b$ $a \ a \rightarrow a$ $b \ c$	$c \ b$ $b \ a \rightarrow b$ $a \ c$
$c \ b$ $a \ c \rightarrow a$ $b \ a$	$c \ b$ $b \ c \rightarrow a$ $a \ a$

3. [14 punts] Tres individus (1, 2 i 3) han de decidir entre les opcions a i b . La taula següent mostra els valors d'utilitat $u_i(a)$ i $u_i(b)$ per a cada individu i . (i) Determina raonadament el pagament T_i que, segons el mecanisme de Groves-Clarke, ha de fer cada individu i . (ii) Demostra que, si 2 i 3 revelen els seus valors d'utilitat autèntics, 1 no té incentiu a mentir sobre els seus valors d'utilitat.

i	1	2	3
$u_i(a)$	9	6	-8
$u_i(b)$	2	4	0

4. [12 punts] A, B, C, D i E són dones i a, b, c, d i e són homes. Les preferències d'uns sobre els altres es representen a continuació. (i) Determina raonadament l'emparellament que resulta d'aplicar l'algorisme de Gale-Shapley quan les dones proposen. (ii) Fes el mateix quan els homes proposen. (iii) Interpreta el resultat.

A	B	C	D	E	a	b	c	d	e
e	e	d	d	a	A	A	B	C	D
d	c	e	c	b	B	B	A	B	C
c	d	c	e	c	C	D	C	E	B
b	a	a	b	d	D	C	E	A	A
a	b	b	a	e	E	E	D	D	E

5. [16 punts] Hi ha 4 objectes (a, b, c, d) i 4 consumidors (1, 2, 3, 4). Les preferències dels consumidors sobre els objectes es representen a continuació. Els cercles indiquen l'objecte que inicialment posseeix cada individu. (i) Determina totes les distribucions d'equilibri i indica un sistema de preus d'equilibri. (ii) Troba totes les distribucions que pertanyen al cor estricte. (iii) Pot alguna coalició formada per dos consumidors vetar fortament la distribució assenyalada amb requadres? Justifica la resposta.

1	2	3	4
a	a	b	c
b	c	d	b
c	d	a	d
d	b	c	a

6. [28 punts] (i) Calcula totes les distribucions d'equilibri i, per a cada distribució d'equilibri, un sistema de preus d'equilibri, a l'economia de bescanvi 3×3 tal que: $u_1(x_1, y_1, z_1) = x_1 y_1$, $(w_{1x}, w_{1y}, w_{1z}) = (0, 0, 1)$, $u_2(x_2, y_2, z_2) = y_2 z_2$, $(w_{2x}, w_{2y}, w_{2z}) = (1, 0, 0)$, $u_3(x_3, y_3, z_3) = x_3 z_3$ i $(w_{3x}, w_{3y}, w_{3z}) = (0, 1, 0)$. (ii) Calcula totes les distribucions Paretoeficients on la utilitat del consumidor 3 és zero. (iii) És Paretoeficient la distribució tal que $(x_1, y_1, z_1) = (1/4, 3/4, 0)$, $(x_2, y_2, z_2) = (0, 1/4, 3/4)$ i $(x_3, y_3, z_3) = (3/4, 0, 1/4)$? Justifica la resposta.

7. [10 punts] Sigui l'economia de bescanvi 2×2 tal que: $u_1(x_1, y_1) = x_1 y_1$, $(w_{1x}, w_{1y}) = (1, 0)$, $u_2(x_2, y_2) = x_2 y_2 + x_2$ i $(w_{2x}, w_{2y}) = (0, 1)$. La distribució tal que $(x_2, y_2) = (0, 0)$ és Paretoeficient. Hi ha transferències que farien que aquesta distribució fos una distribució d'equilibri? Justifica la resposta i, si n'hi ha, troba-les raonadament.

OPCIONAL. A l'economia de la pregunta 7, és Paretoeficient la distribució tal que $(x_2, y_2) = (1/2, 0)$?

OPCIONAL. Què consideres més valuós o interessant de tot el que s'ha explicat durant el curs? I què consideres menys valuós o interessant?