

Microeconomia Superior · 2n parcial · 4t ECO · 15 de desembre de 2009

1. Per a una economia amb béns indivisibles, defineix els següents conceptes: (i) distribució d'equilibri; (ii) cor stricte; (iii) cor; (iv) distribució Paretoeficient. Il·lustra, mitjançant exemples, les relacions entre els conceptes (i), (ii) i (iii) tant quan hi ha indiferències com quan no n'hi ha.

2. En què es diferencia la solució de Nash d'un problema de negociació de la solució de Kalai i Smorodinsky? Il·lustra gràficament l'explicació amb un exemple.

3. Calcula les distribucions d'equilibri i un sistema de preus d'equilibri de l'economia 3×3 tal que: $u_1(x_1, y_1, z_1) = x_1 y_1 z_1$, $(w_{1x}, w_{1y}, w_{1z}) = (1, 1, 0)$, $u_2(x_2, y_2, z_2) = x_2 y_2 + (z_2)^2$, $(w_{2x}, w_{2y}, w_{2z}) = (0, 2, 0)$, $u_3(x_3, y_3, z_3) = \min\{x_3, y_3\}$ i $(w_{3x}, w_{3y}, w_{3z}) = (0, 0, 1)$. Troba una distribució Paretoeficient que no sigui d'equilibri i justifica per què és Paretoeficient.

4. Explica què és una funció d'elecció social. Sigui una funció d'elecció social que, per als següents 4 perfils de preferències, pren els valors indicats. Es la funció manipulable? Justifica la resposta.

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

5. 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) Demuestra 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
$u_i(a)$	8	1	0
$u_i(b)$	0	2	2

6. 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

7. Explica en què consisteixen els següents teoremes: Primer Teorema Fonamental de l'Economia del Benestar, Segon Teorema Fonamental de l'Economia del Benestar, Teorema de Sonnenschein-Mantel-Debreu i Teorema límit del cor.