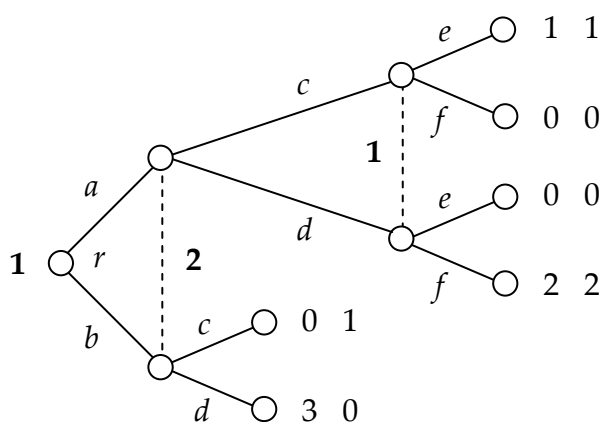


112. (i) Calcula els equilibris de Nash amb estratègies pures del joc de la dreta. (ii) Calcula tots els equilibris de Nash on cada jugador tria una estratègia mixta.

		2			
		<i>c</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
1	<i>a</i>	1 0 2	0 1 0	0 1 0	1 0 2
	<i>b</i>	0 1 0	1 0 2	1 0 2	0 1 0
		<i>e</i>		<i>f</i>	
				3	

219. (i) Representa el joc de la dreta com a joc simultani. (ii) Calcula un equilibri seqüencial. (iii) Representa com a estratègia de comportament l'estratègia mixta del jugador 1 que atribueix probabilitat $\frac{1}{2}$ a l'estratègia pura (*a*, *e*), $\frac{1}{4}$ a l'estratègia (*a*, *f*) i $\frac{1}{4}$ a l'estratègia (*b*, *e*)



309. Al següent joc, el jugador 1 és de dos tipus: el tipus 1 sap que juga a la matriu de l'esquerra i el tipus 2 sap que juga a la matriu de la dreta. El jugador 2 ignora a quina matriu juga, però assigna una probabilitat $p = \frac{1}{2}$ d'estar jugant a la matriu de l'esquerra. Determina raonadament un equilibri baiesià on tant el jugador 2 com els dos tipus del jugador 1 randomitzen.

		2			
		<i>c</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
1	<i>a</i>	2 1	0 0	0 0	1 1
	<i>b</i>	0 0	1 1	3 1	0 0
		<i>1/2</i>		<i>1/2</i>	

421. (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 3×2 tal que: $u_1(x_1, y_1) = x_1 y_1$, $(w_{1x}, w_{1y}) = (0, 1)$, $u_2(x_2, y_2) = x_2 y_2$, $(w_{2x}, w_{2y}) = (1, 0)$, $u_3(x_3, y_3) = x_3 y_3$ i $(w_{3x}, w_{3y}) = (1, 1)$. (ii) Calcula totes les distribucions Paretoeficients.

512. Hi ha 5 objectes (a, b, c, d, e) i 5 consumidors (1, 2, 3, 4, 5). 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) Pertany al cor la distribució assenyalada amb requadres? Justifica la resposta.

1	2	3	4	5
a	b	a	d	d
b	e	e	c	c
c	c	c	b	b
d	d	b	a	a
e	a	d	e	e

609. (i) Determina l'emparellament resultant d'aplicar l'algorisme de Gale-Shapley quan els homes (representats amb minúscula) proposen a les dones (representades amb majúscula). (ii) Comprova que la parella a la qual pertany D segons l'emparellament anteriorment calculat és estable.

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

709. Tres individus (1, 2 i 3) han de decidir entre les opcions a i b . La taula de la dreta 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
$u_i(a)$	8	1	0
$u_i(b)$	0	2	2

809. Considera una funció d'elecció social definida per als quatre perfils de preferències de la dreta. (i) Assigna valors a les dues caselles buides que facin la funció manipulable i explica per què seria manipulable. (ii) Assigna valors a les dues caselles buides que facin la funció no manipulable i explica per què no seria manipulable.

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