

Microeconomia Superior · 4t ECO · Examen del 15 de novembre de 2011

1⁸. (i) Indica dues diferències entre els conceptes d'equilibri perfecte en subjoc i d'equilibri seqüencial. (ii) Indica dos trets que tinguin en comú els jocs amb informació perfecta i els jocs amb informació imperfecta.

2⁸. Representa un joc seqüencial amb informació perfecta, que tingui almenys dos jugadors, i identifica un equilibri perfecte en subjocs del joc que no sigui part d'un equilibri seqüencial del joc.

3¹². Representa com a joc simultani el joc de la Fig. 1.

4⁸. Partint del joc de la Fig. 1, assigna tres jugadors als quatre conjunts d'informació de manera que el joc resultant tingui només tres jugadors i memòria perfecta.

5⁸. En el joc de la Fig. 1, assenyaleta un subjoc que sigui diferent del joc mateix. Si no existís aquest subjoc, modifica només un conjunt d'informació que permeti trobar-lo (indica quin és el conjunt d'informació modificat i com).

6⁸. En el joc de la Fig. 1, explica si és seqüencialment racional triar *f* en el conjunt d'informació del jugador 3 si el jugador 4 tria *i* amb probabilitat 1.

7¹⁰. En el joc de la Fig. 1, troba raonadament una creença en el conjunt d'informació del jugador 4 consistent amb el vector d'estratègies de comportament β tal que $\beta_1(b) = \beta_1(c) = \frac{1}{2}$ i $\beta_2(e) = \beta_3(g) > 0$.

8³⁰. Troba raonadament un equilibri seqüencial del joc de la Fig. 1 on només randomitzin els jugadors 2 i 4.

9¹⁰. Quina estratègia de comportament del jugador 1 del joc de la Fig. 2 representa l'estratègia mixta σ_1 del jugador 1 tal que $\sigma_1(a, g) = \sigma_1(a, h) = \sigma_1(c, i) = \sigma_1(b, i) = \sigma_1(c, h) = \frac{1}{5}$.

10¹⁰. El joc de la Fig. 3 representa un joc baiesià on el jugador 1 ignora en quina matriu es troba jugant (i assigna probabilitat $0 < p < 1$ al fet de trobar-se en la matriu esquerra) i el jugador 2 sap a quina es troba jugant. Troba raonadament un valor de p que faci que no hi hagi un equilibri baiesià on el jugador 1 randomitzi.

11. Opcional. Representa la següent situació com a joc seqüencial i troba un equilibri seqüencial amb estratègies pures. La natura decideix si el jugador 1 (un noi) és romàntic o no. La probabilitat de no ser-ho és $\frac{2}{3}$. El jugador 1 sap si és romàntic o no, però el jugador 2 (una noia) ignora si ho és. Romàntic o no, el noi proposa de sortir a la noia d'una de dues maneres: amb flors o sense. Ella sap si la proposta es fa o no amb flors i ha de decidir si accepta o rebutja la proposta. El pagament d'ella és 1 quan accepta la proposta del tipus romàntic i quan rebutja la proposta del no romàntic; a la resta de casos, és zero. Ell té

pagament 3 si ella accepta i ell és romàntic amb flors o no romàntic sense flors; en la resta de casos en què ella accepta, ell té pagament 2. Ell té pagament 1 si ella el rebutja i ell és romàntic sense flors o no romàntic sense flors. En la resta de casos, ell té pagament 0.

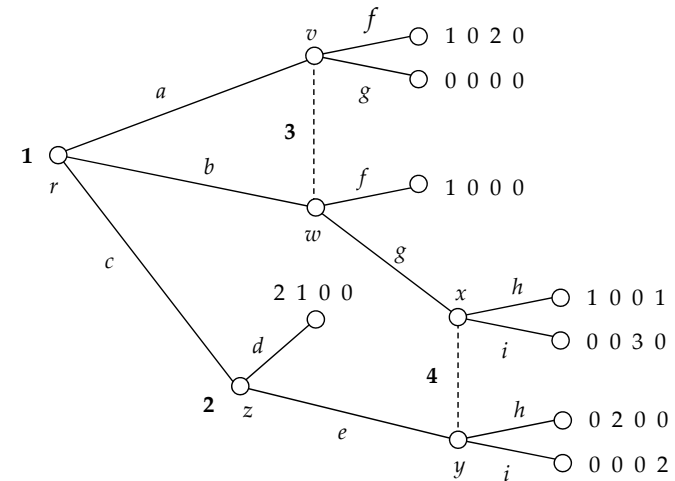


Fig. 1

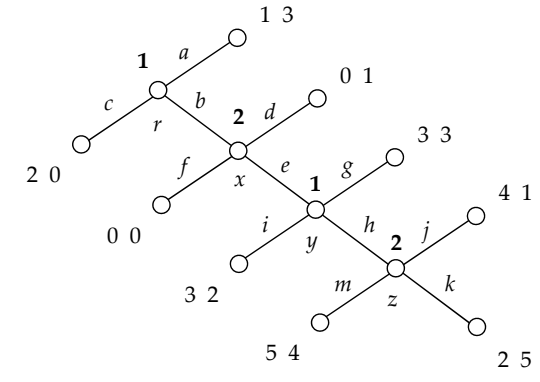


Fig. 2

		2	
		<i>c</i>	<i>d</i>
1	<i>a</i>	1 0	1 2
	<i>b</i>	0 1	0 0
		p	$1 - p$

		2	
		<i>c</i>	<i>d</i>
1	<i>a</i>	1 1	1 0
	<i>b</i>	2 0	0 2
		p	$1 - p$

Fig. 3