

Microeconomía I

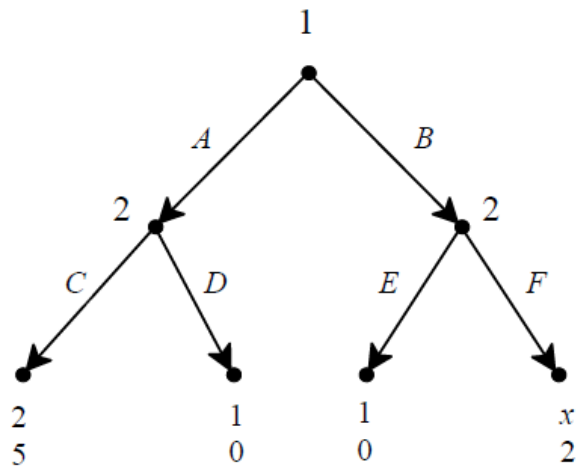
Ayudantía 7

Profesora: Adriana Piazza

Ayudantes: Valeria Ulloa, Benjamín Peña, Marcelo Gómez

Pregunta 1

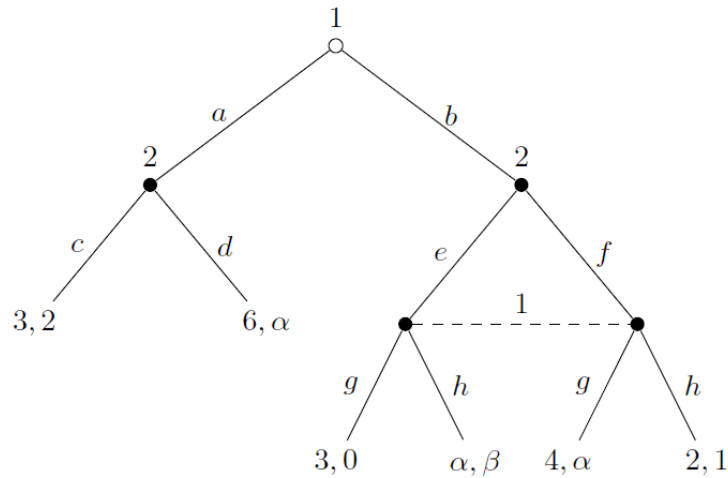
Considere el siguiente juego en su forma extensiva:



Encuentre todos los equilibrios de Nash en estrategias puras. ¿Cómo depende esto del valor de x ?

Pregunta 2

Dados parámetros estrictamente positivos (α, β) , considere el siguiente juego dinámico de información completa e imperfecta:



Encuentre los equilibrios de Nash perfectos en subjuegos (en estrategias puras).

Respuesta:

Los casos y los equilibrios son los siguientes:

- Caso 1: $\alpha < 2$
ENPS: $\{((b, g), (c, f))\}$
- Caso 2: $\alpha = 2$
ENPS: $\{((a, g), (d, f)), ((b, g), (c, f))\}$
- Caso 3: $\alpha \in (2, 3)$
ENPS: $\{((a, g), (d, f))\}$
- Caso 4: $\beta < 1, \alpha \geq 3$
ENPS: $\{((a, g), (d, f))\}$
- Caso 5: $\beta \geq 1, \alpha \in [3, 6)$
ENPS: $\{((a, g), (d, f)), ((a, h), (d, e))\}$
- Caso 6: $\beta \geq 1, \alpha = 6$
ENPS: $\{((a, g), (d, f)), ((a, h), (d, e)), ((b, h), (d, e))\}$
- Caso 7: $\beta \geq 1, \alpha > 6$
ENPS: $\{((a, g), (d, f)), ((b, h), (d, e))\}$

Pregunta 3

Considere el siguiente juego con dos jugadores. El jugador 1 elige entre *salir* (OUT) o *quedarse* (IN). Si $J1$ elige OUT el juego termina y su pago es 2, mientras que el pago de $J2$ es 0. Si $J1$ elige IN, entonces $J2$ observa esta decisión y escoge entre *salir* (OUT) o *quedarse* (IN). Si $J2$ elige OUT entonces el juego termina y el pago de $J2$ es 2, mientras que el pago de $J1$ es 0. Si ambos escogen IN, entonces juegan el siguiente juego simultáneo, donde $k \in \mathbb{N}$.

		Jugador 2	
		c	d
Jugador 1	a	$(3, k)$	$(0, -2)$
	b	$(-1, 2)$	$(1, 4 - k)$

- Dibuje la forma extensiva (árbol) y la forma normal (matriz) de este juego.
- Para el caso en que $k = 1$, encuentre todos los equilibrios de Nash en estrategias puras del juego. Identifique cuales de ellos son Equilibrios de Nash perfectos en subjuegos.
- Encuentre el rango de valores de k para el cual hay un único ENPS en estrategias puras.