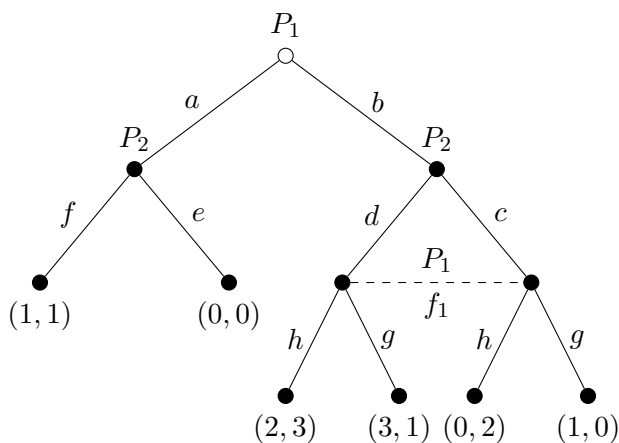


Microeconomía I ENECO/610
 Ayudantía 9

Pregunta 1

Considere el siguiente juego en su forma extensiva



Encuentre los Equilibrios de Nash de este juego, ¿cuáles son perfectos en subjuegos?

Pregunta 2

Considere el siguiente juego con dos jugadores. El jugador 1 elige entre *salir* (S) o *quedarse* (Q). Si el jugador 1 elige S , el juego termina y su pago es 2, mientras que el pago del jugador 2 es 0. Si el jugador 1 elige Q , entonces el jugador 2 observa esa decisión y escoge entre *salir* (S) o *quedarse* (Q). Si el jugador 2 elige S , entonces el juego termina y su pago es de 2, mientras que el pago del jugador 1 es de 0. Si ambos escogen entrar, entonces juegan al 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 cuáles de ellos son Equilibrios de Nash perfectos en subjuegos.
- Encuentre el rango de valores de k para el cuál hay un único ENPS.

Pregunta 3

Suponga que hay dos individuos. Un vendedor que asumiremos vende leche (a.k.a. lechero) y un cliente. En un día cualquiera, el *timing* de los eventos es el siguiente:

- (1) El lechero escoge $m \in [0, 1]$ de leche, junto a $1 - m$ de agua. Mezcla ambos ingredientes y luego los vende, incurriendo en costos $c \cdot m$, para algún $c > 0$.
- (2) El cliente, sin saber la cantidad de leche, decide entre comparar o no la mezcla a un precio p . Si compra, sabe cuánta leche recibió. Como consecuencia, su utilidad será de $v \cdot m - p$, mientras que el lechero recibirá $p - c \cdot m$. Si no compra, recibe 0 y el lechero recibirá $-c \cdot m$ (además, se cumple que $p - c \cdot m \geq 0 \wedge v \cdot m - p \geq 0$).

Suponga que esto se repite durante 100 días, y que cada jugador trata de maximizar la suma de sus ganancias de cada etapa. Encuentre todos los posibles ENPS.