

EL EXAMEN DURA UNA HORA Y MEDIA COMO MÁXIMO. PUEDEN USAR CALCULADORA NO PROGRAMABLE. LAS RESPUESTAS ACERTADAS SUMAN 1 PUNTO Y LAS ERRÓNEAS RESTAN 0,30. TIPO A de Jun 16

Observe el siguiente juego en forma normal y conteste a las preguntas que siguen:

				Jugador 2
		Piedra	Papel	Tijera
	Piedra	0, 0	-1, 1	1, -1
	Papel	1, -1	0, 0	-1, 1
Jugador 1	Tijera	-1, 1	1, -1	0, 0

1. ¿Cuántos equilibrios en estrategias puras tiene el juego cuya forma normal se presenta arriba?

- a) 5
- b) 3
- c) 1
- d) Ninguna de las anteriores.

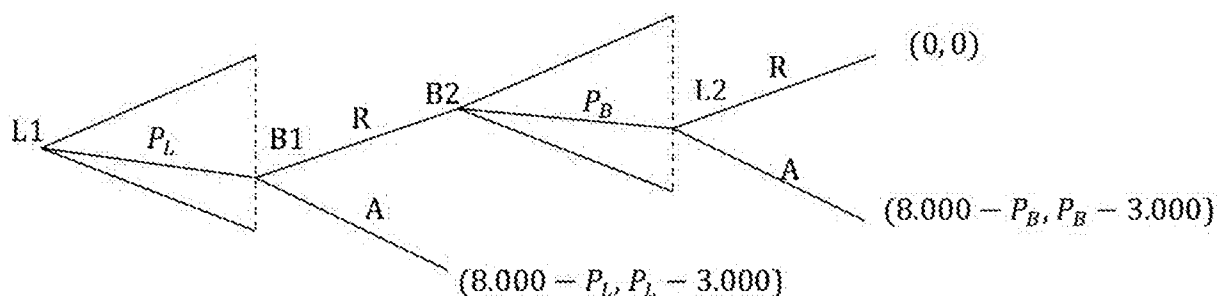
2. ¿Cuántas estrategias dominantes hay en ese juego?

- a) Una para cada jugador.
- b) No hay ninguna en el juego.
- c) Solo el jugador 1 tiene una estrategia (débilmente) dominante.
- d) Ninguna de las anteriores.

3. ¿Cuántas estrategias dominadas hay en ese juego?

- a) Una para cada jugador.
- b) No hay ninguna en el juego.
- c) Dos para cada jugador, pues los dos tienen estrategias dominantes.
- d) Ninguna de las anteriores.

Beatriz (B) y Leopoldo (L) son amigos y negocian la compraventa de una moto que es propiedad de Beatriz y que Leopoldo querría tener. Para Beatriz la moto vale 3000 euros, y para Leopoldo vale 8000 euros. Acuerdan el siguiente procedimiento de negociación. Primero Leopoldo (L1) ofrece un precio (PL), y Beatriz (B1) lo acepta (A) o lo rechaza (R). En caso de ser aceptado la negociación acaba ahí. Si Beatriz rechaza la oferta de Leopoldo, Beatriz (B2) ofrecerá un precio (PB) que Leopoldo (L2) tiene que aceptar (A) o rechazar (R). Si Leopoldo lo rechaza no hay acuerdo y la venta no se produce. Si un jugador se muestra indiferente entre aceptar o rechazar, acepta. Los dos jugadores valoran las cantidades futuras como las presentes.



4. El equilibrio de Nash perfecto en subjuegos será:

- a) L2 aceptar (A) si $PB \leq 8.000$; rechazar (R) en otro caso. B2 ofrecer $PB = 8.000$. B1 aceptar (A) si $PL \geq 8.000$. L1 ofrecer $PL = 8.000$.
- b) L2 aceptar (A) si $PB \leq 8.000$; rechazar (R) en otro caso. B2 ofrecer $PB = 3.000$. B1 aceptar (A) si $PL \geq 3.000$. L1 ofrecer $PL = 3.000$.
- c) L2 aceptar (A) si $PB \leq (8.000+3000)/2$; rechazar (R) en otro caso. B2 ofrecer $PB = 5.500$. B1 aceptar (A) si $PL \geq (8.000+3000)/2$. L1 ofrecer $PL = (8.000+3000)/2$.
- d) Ninguna de las anteriores.

5. ¿Cuál será el resultado del juego?

- a) Se logra un acuerdo en el primer momento. Leopoldo, el comprador, ofrece $PL = 5.500$ y Beatriz, la vendedora, lo acepta. Los resultados son $(8.000 - 5.500, 5.500 - 3.000) = (2.500, 2.500)$.
- b) Se logra un acuerdo en el primer momento. Leopoldo, el comprador, ofrece $PL = 3.000$ y Beatriz, la vendedora, lo acepta. Los resultados son $(8.000 - 3.000, 3.000 - 3.000) = (5.000, 0)$.
- c) Se logra un acuerdo en el primer momento. Leopoldo, el comprador, ofrece $PL = 8.000$ y Beatriz, la vendedora, lo acepta. Los resultados son $(8.000 - 8.000, 8.000 - 3.000) = (0, 5.000)$.
- d) Ninguna de las anteriores.

6. ¿Qué jugador sale ganando más con la compraventa?

- a) Beatriz sale ganando, cobra 5000 euros más de lo que vale para ella la moto.
- b) Leopoldo sale ganando, paga 5000 euros menos de lo que vale para él la moto.
- c) Los dos se reparten por igual los beneficios de la compraventa, con un precio intermedio de 5500 euros.
- d) Ninguna de las anteriores.

7. ¿Qué jugador saldría ganando si la primera oferta la hace Beatriz en vez de Leopoldo?

- a) Beatriz sale ganando, cobra 5000 euros más de lo que vale para ella la moto.
- b) Leopoldo sale ganando, paga 5000 euros menos de lo que vale para él la moto.
- c) Los dos se reparten por igual los beneficios de la compraventa, con un precio intermedio de 5500 euros.
- d) Ninguna de las anteriores.

Dos arañas encuentran una hormiga muerta a la vez. Cada araña amenazará a la otra para asustarla. Si una de ellas recula, no obtendrá nada, y la otra se quedará con la hormiga. Si las dos reculan, compartirán la hormiga. Si ninguna recula, pelearán. Los pagos o beneficios de un enfrentamiento dependen del tamaño relativo de las arañas. Obsérvese la siguiente matriz:

		Araña 2	
		Recular	Atacar
Araña 1	Recular	5 , 5	0 , 10
	Atacar	10 , 0	x , y

8. Si las dos arañas tienen el mismo tamaño, ¿para qué valores de x tendrá cada araña una estrategia estrictamente dominante?

- a) Para $x = 0$
- b) Para $x > 0$
- c) Para cualquier valor de x
- d) Ninguna de las anteriores

9. Si las dos arañas tienen el mismo tamaño, ¿cuáles de los siguientes valores de x hacen de este juego un "dilema del prisionero"?

- a) $0 < x < 5$
- b) $5 < x$
- c) $x < 0$
- d) Ninguna de las anteriores.

10. Si la araña 1 es más pequeña que la araña 2, cumpliéndose además que $x < 0 < y$, ¿cuál será la solución del juego?

- a) (Recurar, Recular).
- b) (Atacar, Atacar).
- c) (Recurar, Atacar).
- d) Ninguna de las anteriores.