

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

Observen la formal normal del siguiente juego y contesten:

		Jugador 2	
		X	Y
Jugador 1	A	1, 4	-1, 3
	B	3, 1	5, _

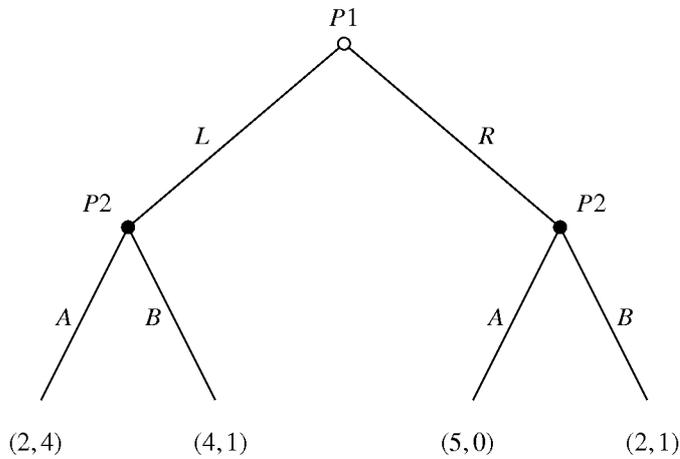
1. ¿Qué número en el espacio libre haría que (B, Y) sea un equilibrio de Nash *único*?:

- a. 0
- b. 1
- c. Cualquier número mayor que 1
- d. Ninguna de las anteriores

2. ¿Qué número en el espacio libre haría que (B, X) y (B, Y) sean ambos un equilibrio de Nash?:

- a. 0
- b. 1
- c. Cualquier número mayor que 1
- d. Ninguna de las anteriores

En el siguiente juego el jugador 1 elige primero entre las estrategias L y R, y el jugador 2 responde eligiendo A o B:



Complete la forma normal y ayúdese de ella para contestar a las siguientes preguntas:

	AA	AB	BA	BB
I.				

Cartagena99

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

4. ¿Cuántos equilibrios de Nash perfectos en subjuegos hay?

- a. Uno, con estrategias (R; AB)
- b. Dos, con estrategias (L; BA) y (L; BB)
- c. Dos, con estrategias (L; AB) y (R; AB)
- d. Ninguna de las anteriores

Dos jugadores, A y B, juegan el siguiente juego. Primero, A tiene que elegir entre DENTRO o FUERA. Si A elige FUERA, el juego acaba, y A consigue 2 y B consigue 0. Si A elige DENTRO, el jugador B tiene que elegir DENTRO o FUERA. Si B elige FUERA el juego acaba, y B obtiene 2 mientras que A obtiene 0. Si A elige DENTRO y B elige DENTRO, los dos irán al siguiente juego simultáneo:

		Jugador B	
		Izquierda	Derecha
Jugador A	Arriba	3, 1	0, -2
	Abajo	-1, 2	1, 3

Considere el juego en su conjunto –se recomienda representar la forma extensiva del juego- y responda:

5. ¿Cuántos equilibrios de Nash perfectos en subjuegos hay?

- a. Uno, con estrategias (FUERA, Arriba; FUERA, Izquierda)
- b. Dos, con estrategias (FUERA, Arriba; FUERA, Izquierda) y (FUERA, Abajo; DENTRO, Derecha)
- c. Uno, con estrategias (FUERA, Abajo; DENTRO, Derecha)
- d. Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál será el resultado del juego para A y B?

- a. (2, 0)
- b. (3, 1)
- c. (1, 3)
- d. Ninguna de las anteriores

Considérese un juego de coaliciones de tres jugadores definido por la función $v()$, para la que el orden no importa:

$$v(123) = 34$$

$$v(12) = 24$$

$$v(13) = 22$$

$$v(23) = 18$$

$$v(1) = 10$$

$$v(2) = 8$$

$$v(3) = 6$$

7. ¿Cuál es el resultado de Shapley para el jugador 1 en el juego anterior?

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70



Considere el siguiente juego:

		Jugador 2					
		a	b	c	d	e	f
Jugador 1	A	2, 1	2, 1	2, 1	4, 0	4, 0	4, 0
	B	2, 1	2, 1	2, 1	4, 0	4, 0	4, 0
	C	2, 0	3, 2	1, 2	2, 0	3, 2	1, 2
	D	2, 0	3, 2	0, 3	2, 0	3, 2	0, 3

8. ¿Cuántas estrategias dominantes hay en ese juego?

- a. Una, débilmente dominante, para el jugador 2, que es c
- b. Una, estrictamente dominante, para el jugador 2, que es c
- c. Dos, estrictamente dominantes, que son A para el jugador 1 y c para el jugador 2
- d. Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuántas estrategias dominadas hay en este juego?

- a. Una, débilmente dominada, para el jugador 1, que es D (por C)
- b. Seis. Una, débilmente dominada, para el jugador 1, que es D (por C). Y cinco débilmente dominadas para el jugador 2, que son a, b, d, e y f (por c)
- c. Una, estrictamente dominada, para el jugador 1, que es D (por C)
- d. Ninguna de las anteriores

10. ¿Cuántos equilibrios de Nash en estrategias puras hay en este juego?

- a. Cinco: (A, a), (B, a), (A, c), (B, c) y (C, b)
- b. No hay ningún equilibrio de Nash
- c. Uno: (C, b)
- d. Ninguna de las anteriores

The logo for 'Cartagena99' features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a background of a light blue and orange gradient with a subtle shadow effect.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70