

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 Septiembre de 2016

Observe el siguiente juego en forma normal:

			Empresa 2
			Precio alto
	Precio alto	100 , 100	-10 , 140
Empresa 1	Precio bajo	140 , -10	0 , 0

Conteste a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la solución del juego de una sola ronda?

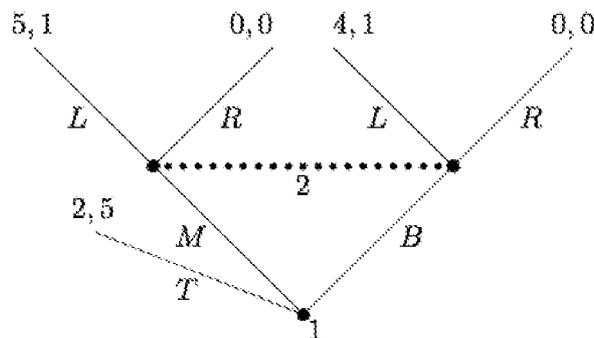
- a. Precio bajo y Precio bajo
- b. Precio alto y Precio bajo
- c. Precio bajo y Precio alto
- d. Precio alto y Precio alto

2. Si la matriz presenta la ronda final de un juego que se repite 10 veces, ¿cuál será la solución del juego?

- a. Precio bajo y Precio bajo
- b. Precio alto y Precio bajo
- c. Precio bajo y Precio alto
- d. Precio alto y Precio alto

3. Si la matriz presenta un juego que se repite infinitas veces, ¿cuál será la solución del juego?

- a. Precio bajo y Precio bajo
- b. Precio alto y Precio bajo
- c. Precio bajo y Precio alto
- d. Precio alto y Precio alto



En el juego secuencial que presentamos en forma extensiva participan dos jugadores (1 y 2), que disponen de distintas opciones en cada fase del juego (M, T y B para el jugador 1, y después elige el jugador 2 entre L y R).

		Jugador 2	
		L	R
Jugador 1	T		
	M		
	B		

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

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

- a. Uno, que es (T, R)
- b. Dos, que son (T, L) y (T, R)
- c. Uno, que es (M, L)
- d. Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál será el resultado material del juego?

- a. (2, 5)
- b. (5, 1)
- c. (4, 1)
- d. Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuántos equilibrios de Nash que no son perfectos en subjuegos hay?

- a. Uno, que es (T, R)
- b. Dos, que son (M, L) y (T, R)
- c. Tres, que son (B, L), (M, L) y (T, R)
- d. Ninguna de las anteriores

Corea del Norte produce detonadores para sus bombas nucleares en dos plantas distintas. La producción es de 50 detonadores al año. Los norcoreanos las llaman planta secreta A y planta secreta B. La planta secreta A produce 30 detonadores, pero un 20% salen defectuosos (D), mientras que la planta secreta B produce 20 de esos artefactos de los que un 40% son defectuosos. El líder supremo está preocupado, pues le cuesta mucho conseguir el plutonio y los misiles como para que después no exploten. Quiere saber qué probabilidad hay de que un detonador tomado al azar del almacén supersecreto y que resulte defectuoso provenga de la planta de producción A, es decir, quiere conocer $p(A/D)$.

7. Si el líder supremo le selecciona a Ud. para responder a su pregunta, ¿qué respuesta le daría?:

- a. La probabilidad es del 72%
- b. La probabilidad es del 43%
- c. La probabilidad es del 57%
- d. Ninguna de las anteriores

Dos amigos, Elías e Irene, tienen que decidir dónde van a cenar. Hay tres opciones, que son los restaurantes A, B y C. Elías prefiere A a B y B a C. Irene prefiere B a A y A a C. Para decidir a qué restaurante van acuerdan el siguiente procedimiento: primero, Elías elimina una de las tres opciones; segundo, Irene decide entre las dos opciones restantes. Por tanto, Elías tiene tres estrategias a su alcance, que son: eliminar A, eliminar B y eliminar C. Para cada una de estas estrategias Irene tiene dos opciones, que es elegir entre las dos que quedan. Le recomendamos ayudarse de la forma extensiva (árbol) del juego para contestar:

8. Si Elías se comporta de forma no estratégica y se limita a eliminar su opción menos deseable, ¿cuál será el resultado del juego?

- a. Irán a cenar al restaurante A
- b. Irán a cenar al restaurante B
- c. Irán a cenar al restaurante C
- d. Ninguna de las anteriores

9. Supongamos ahora que Elías se comporta estratégicamente, usando la inducción hacia atrás. ¿Cuál es el equilibrio perfecto en subjuegos que señala cómo se comportarán los jugadores?

- a. (eliminar B; B, A, B)
- b. (eliminar C; B, B, A)
- c. (eliminar A; C, A, B)
- d. Ninguna de las anteriores

10. Si Elías se comporta estratégicamente, ¿dónde irán a cenar finalmente?

- a. Irán a cenar al restaurante A
- b. Irán a cenar al restaurante B
- c. Irán a cenar al restaurante C
- d. Ninguna de las anteriores