

Examen Mejoramiento

COMPROMISO DE HONOR

Yo _____ al firmar este compromiso reconozco que este examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que NO puedo usar un computador ni celular para cálculos aritméticos, que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen. Además, no debo consultar libros, notas, apuntes adicionales a los que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo a pie el presente compromiso, como constancia de haber leído y de aceptar la declaración anterior.

Firma _____ Número de matrícula _____ Paralelo _____

Como estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar.

Ejercicio 1 (Monopolio). Un monopolista dueño de un camal opera en dos mercados, cuyas funciones de demanda son: Mercado A: $X_a = 500 - 2p$ y Mercado B: $X_b = 90 - p$ donde: x = cantidad de carne medida en kg. Su función de costos es: $CT = 5x$

Determine los precios, cantidades, beneficios:

- Aplicando discriminación en primer grado en el mercado A. (10 pts)

Febrero 15 Término II –2019
Microeconomía II



b) Aplicando discriminación en tercer grado. (10 pts)

Ejercicio 2 (Equilibrio General). Suponga que Robinson Crusoe produce y consume frutas (F) y cangrejos (C) y que durante determinado periodo de tiempo ha decidido trabajar 300 horas y es indiferente entre emplear su tiempo capturando cangrejos o recogiendo frutas. La producción de frutas y cangrejos de Robinson viene dada

por $F = \sqrt{L_F}$ $C = \sqrt{L_C}$

Donde L_F y L_C son el número de horas empleadas en capturar cangrejos o en recoger frutas. Por tanto, $L_F + L_C = 300$. La utilidad que obtiene Robinson de las frutas y cangrejos viene dada por $utilidad = \sqrt{F \cdot C}$

Si Robinson se encuentra en una economía cerrada.

a) Encuentre la FPP (5ptos)

b) ¿Cuáles serán los niveles óptimos de frutas y cangrejos? Si su FPP es $F^2 + C^2 = 300$ (10 pts)

c) ¿Cómo decidirá asignar su trabajo? (10 pts)

d) ¿Cuál será su utilidad? (5 pts)

Ejercicio 3 (Teoría de Juegos: estrategias puras). Considere el siguiente juego expresado en forma normal

Jugador 1: A

		Jugador 3	
		E	F
Jugador 2	C	(25; 10; 9)	(8; 20; 19)
	D	(9; 20; 7)	(2; 30; 12)

Jugador 1: B

		Jugador 3	
		E	F
Jugador 2	C	(10; 15; 1)	(4; 5; 9)
	D	(0; 25; 0)	(1; 15; 4)

donde cada tupla (x, y, z) representa el pago recibido por el jugador 1, 2 y 3, respectivamente.

a) Indique, para cada uno de los jugadores, cuál es su estrategia dominante. Sea explícito para cada caso, incluso si el jugador no tiene una estrategia de estas características. (10 pts)



b) ¿Cuál es el equilibrio de Nash en estrategias puras de este juego? (set de estrategias S^* y el set de pago asociados π^*) (10 pts)

c) Represente el juego descrito en forma extensiva considerando que el jugador 1 decide primero, luego lo hace el jugador 2 y finalmente el jugador 3. Asuma adicionalmente que ninguno de los jugadores puede observar las acciones elegidas por los demás. (10 pts)

Ejercicio 4 (Teoría de Juegos: estrategias mixtas). Considere el siguiente juego expresado en forma normal

		Raquel	
		Izquierda	Derecha
Ana	Arriba	(10, 15)	(20, 20)
	Abajo	(10, 10)	(5, 5)

- a) Establezca cuales son los equilibrios de Nash en estrategias puras (Set de estrategias S^* y de pagos π^*) (10 pts)
- b) Indique las estrategias que forman parte de un equilibrio de Nash en estrategias mixtas (σ^*) (10 pts)