

Examen Final

Instrucciones: Conteste cada ejercicio en hojas separadas. La aprobación del examen requiere al menos 3 respuestas correctas de 5. Indique nombre, apellido y número de registro en cada hoja. El examen dura 2 horas.

¡BUENA SUERTE!

Ejercicio 1

Jorge posee preferencias sobre sólo dos bienes, medialunas y café. Él precisa por cada kilo adicional de medialunas dos litros adicionales de café (y por cada litro extra de café medio kilo más de medialunas). Llámese x_1 a los kilos de medialunas y x_2 a los litros de café.

- Grafique curvas de indiferencia de Jorge.
- Expresa una función de utilidad que represente sus preferencias.
- Indique si estas preferencias son estrictamente monótonas. Justifique.
- Indique si estas preferencias son estrictamente convexas. Justifique.

Ejercicio 2

Un producto tiene una función de producción dada por: $y(l_1, l_2) = \sqrt{l_1} + 2\sqrt{l_2}$ donde y es el nivel de producto y l_1 y l_2 son dos insumos de trabajo diferentes, con costos w_1 y w_2 respectivamente.

- Suponiendo que $w_1 = w_2 = w$ y que el producto se vende a un precio p . ¿Cuál es el empleo óptimo de los dos insumos como función de p y w ?
- Si ahora $p = 10$ y $w = 5$, ¿cuál es la cantidad óptima de producto que se obtendrá? ¿Cuál es el beneficio que le corresponde?
- ¿Qué rendimientos de escala presenta esta función de producción?

Ejercicio 3

Caro y José llegan a su casa después de un arduo día de trabajo. Abren la heladera para picar algo y encuentran un plato con sólo 4 patitas de pollo. Los dos quieren comerse las 4 y no dividirlas. Por ello, Caro propone un juego: Cada uno tiene la opción de mostrar un dedo o dos dedos simultáneamente. Si la suma de los dedos es par, Caro gana. Si la suma es impar, gana José. Ganar implica comerse la cantidad de patitas que suman los dedos. (Por ejemplo, si ambos ponen uno, Caro gana y come 2 patitas, mientras que José comerá las dos restantes)

- Arme la matriz de pagos.
- Encuentre el equilibrio de Nash en estrategias mixtas.

Ejercicio 4

Señale si las siguientes mercancías son bienes públicos. Justifique en cada caso:

- Coca – Cola
- Educación en la UBA
- Televisión por aire
- Agua potable

Ejercicio 5

Federico y Javier son los únicos habitantes de Bahía Blanca. Cada uno de ellos posee una dotación de dos bienes: alfajores y boleadoras. Ellos intercambian comportándose como tomadores de precios. Demuestre por qué, siempre que la oferta agregada de boleadoras iguale a la demanda agregada de boleadoras, deberá suceder lo mismo con los alfajores. En particular,

- ¿Debió ud. suponer que los individuos gastan toda su renta?
- ¿Debió ud. suponer que los individuos maximizan utilidad?
- ¿Debió ud. suponer que las preferencias de los individuos son convexas?