

Examen de Calificación: Microeconomía

Departamento de Economía, UCN

Marzo, 2019

Instrucciones:

- Ud. tiene 15 minutos para revisar las preguntas de su examen y realizar preguntas al profesor. Luego de los 15 minutos, el profesor se retirará de la sala.
- Luego de los 15 minutos para revisar las preguntas. Ud. cuenta con 2.5 hrs (150 minutos) para responder las preguntas.
- **Debe responder las 3 preguntas!**

1. PREGUNTAS

1. (3 puntos) **Teoría del consumidor.** Considere un consumidor caracterizado por la siguiente función de gasto:

$$e(\mathbf{p}, u) = \frac{p_1 p_2 u^2}{4(4p_1 + p_2)}$$

- a) Derive las demandas hicksianas del bien 1 y 2 para este consumidor.
- b) Encuentre las demandas marshallianas de este consumidor.
- c) Recupere la función de utilidad directa de este consumidor. (Pista: Obtenga h_1/h_2 y verá que es una función de p_2/p_1 . Tome este ratio de precios y reemplácelo en cualquier hicksiana o marshalliana y despeje la utilidad)

- d) Considere a un segundo consumidor cuya función de utilidad es $u = 4\sqrt{x_1} + 2\sqrt{x_2}$ y asuma sus dotaciones iniciales como $e_1 = (16, 0)$ y $e_2 = (0, 25)$. Derive una función matemática que refleje la curva de contrato de este mercado.
- e) ¿Es posible encontrar un Equilibrio Walrasiano? Es posible indicar las asignaciones eficientes Walrasianas?
- f) Grafique el ejercicio ordenadamente en una caja Edgeworth.
2. (3 pts) **Equilibrio General.** Considere una economía de intercambio con dos consumidores, A y B , y dos bienes x e y . Las funciones de utilidad son $u_A = \min\{x_A, y_A\}$ y $u_B = \min\{x_B, \sqrt{y_B}\}$. El consumidor A comienza con una dotación inicial de 30 unidades de x y nada del bien y . El consumidor B comienza con 20 unidades de y , mientras que nada de x . Nadie puede consumir una cantidad negativa de bienes y ambos son tomadores de precios.
- a) Grafique detalladamente la economía de estos dos consumidores.
- b) Encuentre el equilibrio Walrasiano y las asignaciones Walrasianas eficientes.
3. (1 punto) **Elasticidad.** Demuestre que la elasticidad precio de la demanda marshalliana puede ser representada por la derivada entre el logaritmo de la cantidad consumida y logaritmo del precio.