

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24 \\ + 15 \\ 21 \\ \hline 60 \end{array}$$

CONTROL II – MICROECONOMÍA II

PROFESOR: JUAN PABLO TORRES-MARTÍNEZ
AYUDANTES: AMANDA LOYOLA - FELIPE JORDÁN

Duración del Control: 150 minutos

$$u(x) = \sum_{i=1}^n x_i \ln x_i$$

PREGUNTA 1 (8 PUNTOS CADA ÍTEM)

Considere una economía con n consumidores y n posibles estados de la naturaleza igualmente probables, donde $n \geq 2$. Asuma que existe una única mercancía y que las preferencias de todos los individuos son idénticas y dadas en cada estado por \sqrt{x} . En el estado $s \in \{1, \dots, n\}$ el individuo s no tiene recursos iniciales, mientras que los otros agentes reciben como asignación inicial una unidad de la mercancía.

(i) Suponga que los individuos tienen acceso a un mercado completo de contratos contingentes. Encuentre el equilibrio.

(ii) Suponga que el Gobierno busca mejorar el bienestar de la sociedad, haciendo transferencias contingentes a la realización del estado de la naturaleza. Sin embargo, existen pérdidas de recursos asociadas a los costos de implementación de estas transferencias: por cada unidad de la mercancía transferida se pierde media unidad. Si el Gobierno implementa la política de transferencias maximizando la suma de las utilidades de los individuos, encuentre la política óptima:

(a) Cuando existen mercados completos de contratos contingentes.

(b) Cuando no existen contratos contingentes disponibles.

(iii) Suponga ahora que el Gobierno es capaz de determinar y anunciar, antes que la negociación de los contratos contingentes ocurra, cual es el individuo que no tendrá recursos.

(c) ¿Cuál será el resultado de las negociaciones financieras si el anuncio es hecho?

(d) Si los individuos saben que habrá un anuncio y calculan la utilidad esperada justo antes de recibir la información del Gobierno. ¿Mejoran su situación en relación al escenario con mercados completos pero sin anuncios del Gobierno?

PREGUNTA 2

(i) (10 puntos) Considere una economía con dos mercancías y dos consumidores idénticos, con preferencias $U(x_1, x_2) = x_1 x_2$ y asignaciones iniciales $(1, 1)$. Hay una única firma, cuya propiedad está equitativamente dividida entre ambos consumidores. La firma utiliza el primer bien como insumo en la producción del segundo a través de la tecnología $f(x) = x$. Analice si existen múltiples equilibrios, y en caso afirmativo, discuta la unicidad local de los mismos.

(ii) (5 puntos) La innovación financiera siempre mejora la eficiencia de la economía. Comente en no más de 150 palabras.

PREGUNTA 3

(i) (7 puntos) Demuestre que todo conjunto finito de precios estrictamente positivos está contenido en el conjunto de equilibrios de una economía de intercambio.

(ii) (14 puntos) En una economía con dos mercancías y dos individuos, considere los siguientes pares de precios y asignaciones iniciales:

$$p^1 = (1, 1), \quad w^1 = \left(\left(2, \frac{3}{2} \right); \left(0, \frac{3}{2} \right) \right);$$

$$p^2 = (2, 1), \quad w^2 = ((3, 0); (0, 1)).$$

Demuestre que no existen preferencias individuales estrictamente monótonas que aseguren que para cada $i \in \{1, 2\}$ el precio p^i es un equilibrio de la economía con asignaciones iniciales w^i .