

Examen Microeconomía II (Código e2504002)

Profesor y grupo: Jordi Massó (02)

1 de Septiembre, 2004

1.- (60 puntos) Considere un mercado con tres consumidores cuyas funciones de demanda vienen dadas por:

$$\begin{aligned}d_1(p) &= \begin{cases} 0 & \text{si } p > 50 \\ 100 - 2 \cdot p & \text{si } p \leq 50, \end{cases} \\d_2(p) &= \begin{cases} 0 & \text{si } p > 40 \\ 160 - 4 \cdot p & \text{si } p \leq 40, \end{cases} \\d_3(p) &= \begin{cases} 0 & \text{si } p > 30 \\ 150 - 5 \cdot p & \text{si } p \leq 30. \end{cases}\end{aligned}$$

- Represente gráficamente las tres funciones de demanda.
- ¿Cuántas unidades consume cada consumidor a los precios $p = 50$, $p = 35$, $p = 25$, $p = 10$ y $p = 0$?
- ¿Cuál es la demanda total del mercado para cada uno de los precios del apartado anterior?
- Obtenga la función de demanda agregada y represéntela geoméricamente.
- Calcule la elasticidad precio, al precio $p = 10$, de la función de demanda agregada obtenida en el apartado anterior. Describa verbalmente su significado.
- Calcule y represente geoméricamente el excedente (agregado) del consumidor al precio $p = 10$. Describa verbalmente su significado.

2.- (40 puntos) Suponga que un monopolio puede producir un bien con unos costes de producción dados por la función de costes totales $c(y) = 5 \cdot y$. Suponga que el monopolio vende su bien en dos mercados distintos separados por cierta distancia. La función de demanda del primer mercado viene dada por

$$d_1(p_1) = \begin{cases} 0 & \text{si } p_1 > 55 \\ 55 - p_1 & \text{si } p_1 \leq 55, \end{cases}$$

y la función de demanda del segundo mercado viene dada por

$$d_2(p_2) = \begin{cases} 0 & \text{si } p_2 > 35 \\ 70 - 2 \cdot p_2 & \text{si } p_2 \leq 35. \end{cases}$$

- Si el monopolista puede mantener la separación entre los dos mercados, ¿qué cantidad del bien debería vender en cada mercado, y qué precio habrá en cada mercado? ¿Cuáles son los beneficios totales en esta situación?

- (b) ¿Cómo cambiaría su respuesta si a los demandantes sólo les cuesta 5 Euros transportar los bienes entre los dos mercados? ¿Cuál sería el nuevo nivel de beneficios del monopolista en esta situación?
- (c) ¿Cómo cambiaría su respuesta si los costes de transporte fueran nulos y la empresa se viera obligada a aplicar una política de único precio?
- (d) Calcule y represente geoméricamente la solución eficiente.

3.- (50 puntos) Considere una economía de intercambio puro con dos consumidores (1 y 2) y dos bienes (x e y). Las preferencias de los consumidores vienen representadas por las siguientes funciones de utilidad:

$$u_1(x_1, y_1) = x_1 \cdot y_1,$$

$$u_2(x_2, y_2) = x_2 + y_2.$$

Las dotaciones iniciales de ambos consumidores son las siguientes:

$$\omega_1 = (\omega_1^x, \omega_1^y) = (150, 0),$$

$$\omega_2 = (\omega_2^x, \omega_2^y) = (0, 100).$$

- (a) Calcule el conjunto de asignaciones eficientes de esta economía. Comente el procedimiento para obtenerlo y representélo en la Caja de Edgeworth.
- (b) Calcule el equilibrio competitivo de esta economía. Representélo en la Caja de Edgeworth.
- (c) ¿Es la asignación de equilibrio eficiente? Razone su respuesta.
- (d) Enuncie la Ley de Walras.
- (e) ¿Existiría una redistribución de los recursos iniciales de esta economía tal que la asignación $(\tilde{x}_1, \tilde{y}_1) = (125, 100)$, $(\tilde{x}_2, \tilde{y}_2) = (25, 0)$ formara parte de un equilibrio competitivo? Si su respuesta es afirmativa, ¿cuál sería esa posible redistribución?, ¿cuáles serían los precios de equilibrio? Razone sus respuestas.

UTILICE UNA HOJA DISTINTA PARA RESPONDER A CADA PREGUNTA

Revisión de exámenes: Martes 7 de Septiembre de 11:30 a 13:00.