

LISTA DE EJERCICIOS DEL TEMA 1.

MICROECONOMÍA II. GRADOS ADE y ECONOMÍA DE LA UAB.

Nota: quedaos una copia (foto/fotocopia) de los ejercicios que entregáis.

Problema 1.

Supón una economía donde la función de utilidad del consumidor representativo viene dada por $U(x_1, x_2) = x_1^{1/2} x_2^{1/2}$. Los precios de los bienes son $p_1 = p_2 = 2$, y la renta del consumidor representativo es de 100 euros. Con estos datos:

- Calcula la función de demanda individual de este consumidor para el bien 1 y el bien 2, y representa gráficamente.
- Calcula la cesta demandada por este consumidor con estos precios y esta renta, y represéntala en los gráficos anteriores. Haz también un gráfico donde estén representadas sus preferencias por los dos bienes y su restricción presupuestaria.
- Calcula e interpreta la elasticidad-precio de las funciones de demanda en este punto.
- Calcula e interpreta la elasticidad-renta de las funciones de demanda.
- Calcula e interpreta la elasticidad-precio cruzada de las funciones de demanda.
- Suponiendo que se produce un aumento en el precio del bien 1 de tal manera que pasa a ser $p_1 = 4$, en qué medida se debería compensar a este consumidor para que mantuviera el mismo nivel de bienestar que antes aumento de precios? Calcula y argumenta claramente tu respuesta, y representa gráficamente.
- En el mismo supuesto anterior, cuánto estaría dispuesto a pagar este consumidor para evitar la variación de precios? Calcula y argumenta claramente tu respuesta, y representa gráficamente.
- Suponiendo que en esta economía hay 100 consumidores con las mismas preferencias y la misma renta que el consumidor representativo, calcula la función de demanda agregada de cada uno de los bienes, y representa gráficamente.

Problema 2.

Suponiendo que la función de costes de una empresa competitiva es $CT(q) = q^3 - 4q^2 + 18q$,

- Calcula la función de oferta individual de esta empresa a corto plazo y a largo plazo.
- Representa gráficamente las curvas de costes de esta empresa (CTMe, CVMe, CMg) y su curva de oferta.
- Suponiendo que el precio de mercado es igual a 21, calcula y representa gráficamente los beneficios de la empresa. Es este precio un precio de equilibrio a largo plazo? Argumenta tu respuesta.

d) Teniendo en cuenta la respuesta del apartado anterior, y suponiendo que todas las empresas de la industria tienen los mismos costes, ¿qué pasará a largo plazo? ¿Cómo afectará esto al precio de equilibrio y la función de oferta agregada de la industria? Argumenta tu respuesta y representa gráficamente, haciendo los cálculos pertinentes.

e) Suponiendo que la función de demanda del mercado viene dada por $D(p) = \max \{0, 20 - p\}$, encuentra el equilibrio de este mercado a largo plazo. ¿Cuántas empresas habrá en el mercado?