

Teoría Microeconómica 2.

Tarea 1.

Resuelva los siguientes ejercicios, sea conciso pero explícito en sus respuestas. Muestre todos los procedimientos que lo llevaron a la solución. Recuerde que al realizar estas prácticas por su cuenta usted se prepara para las demás evaluaciones.

1. En una industria, la oferta inversa viene dada por: $P_s(x) = a + bx$ y la demanda inversa por: $P_d(x) = c + dx$. Use el método Kuhn Tucker para encontrar el punto (cantidad de producto) en el que se maximiza el excedente total de la sociedad. Tome en cuenta que tanto la cantidad como el precio deben ser positivos ¿Qué condiciones hay sobre a, b, c, d para que la cantidad y el precio sean estrictamente positivos?
2. Un consumidor de un bien recibe un beneficio (en dólares) si consume la cantidad x de dicho bien según la ecuación: $V(x) = 200x - 2x^2$, actualmente el precio del bien x es de 100\$.
 - a. Determine la cantidad deseada por el individuo.
 - b. Al mes siguiente, el precio sube a 160, determine la nueva cantidad consumida por el individuo.
 - c. Las ecuaciones anteriores representan flujos mensuales. Si el consumidor percibe un costo de "adaptación" al nuevo nivel de consumo dado por $C(x_t, x_{t-1}) = (x_t - x_{t-1})^2$. ¿Cuál es la cantidad por consumida por el individuo en el segundo, tercer y cuarto mes? Explique la intuición detrás de sus resultados.
 - d.
3. La demanda individual de un consumidor por el bien x es: $P(x) = a + bIx + cIx^2$, donde a, b y c son parámetros de las preferencias e " I " es el ingreso del consumidor.
 - a. ¿Qué condiciones se pueden establecer sobre a, b y c , para que la pendiente de la curva de demanda sea negativa para cualquier cantidad positiva del bien?
 - b. ¿Es este un bien normal o un bien inferior?
4. Suponga que la cantidad de consumidores cuyo precio de reserva es p , viene dado por $x(p) = 10 - p$. Construya la demanda por el bien, suponiendo que cada consumidor quiere como máximo una unidad del bien. (p sólo toma valores enteros).
5. En el mercado de celulares, la cantidad de empresas del tipo " i " viene dada por $C(i) = 10 - i$. Si la estructura de costos una empresa de tipo " i " es tal que el costo total de producir x unidades es: $C(x, i) = 100 + ix + x^2$. Determine la función de oferta de este mercado.
6. La función de demanda de un consumidor por el bien x viene dada por $X(p, I) = \max((100 - p)(1000I - I^2), 0)$. ¿Cuándo representa este un bien normal? Grafique la curva de Engel asociada a este consumidor y este bien.