

EAE 210B, Segundo Semestre 2015

Tarea 1: Preferencias y demanda

Fecha de entrega: 28 de Agosto de 2015, 14:00 horas.

1. Por cada una de estas descripciones, explica si las preferencias cumplen los axiomas de preferencia necesarios para generar una función de utilidad cuasi-concava. Si no cumplen, explique por qué.
 - (a) A María y Juan les cuesta elegir qué hacer el fin de semana: como a ella le gusta más el cine que el fútbol, si tuvieran que elegir entre cine y fútbol irían al cine; como a él le gusta más ir al fútbol que al parque, elegirían el fútbol entre estos dos panoramas; por último, entre ir al parque y al cine, prefieren ir al parque.
 - (b) A Octavio no le gusta el brócoli pero le encanta la espinaca.
 - (c) Pedro encuentra que los autos americanos son mejores que cualquier auto japonés. Pero dentro de los autos del mismo origen, prefiere los con mejor rendimiento de bencina.
 - (d) Julio prefiere comer todo en moderación. Una vez que pasa su límite, empieza a no querer más.
 - (e) Miguel tiene una preferencia sobre el pan y las galletas tal que le gustan mucho las dos, pero prefiere comer solo pan o solo galleta, no ambos al mismo tiempo.
2. Un individuo tiene una función de utilidad dada por $U(x, y) = \sqrt{x + 2xy}$.
 - (a) Dibuja la curva de indiferencia si $U = 10$. ¿Es posible que el individuo quiera consumir $x = 0$?
 - (b) El mercado donde compra el individuo tiene un sistema de precios no-lineal. En particular, $p_x = y$ y $p_y = x$. Dibuja una curva de presupuesto en este mundo. Verifica si esta curva de presupuesto satisface las condiciones necesarias para que el método de Kuhn-Tucker pueda encontrar un máximo. Si el ingreso es de 1, encuentra la canasta que maximiza la utilidad del individuo.
 - (c) Si el mercado establece ahora precios fijos y lineales (p_x y p_y son constantes), encuentra la canasta óptima como función de los precios y del ingreso del individuo.
 - (d) ¿Son las demandas por los dos bienes elásticas?
3. La función de utilidad indirecta de un individuo por el arroz y la carne está dada por $V(m, p_a, p_c) = \frac{m}{p_c + p_a}$.
 - (a) Demuestra que la función cumple la homogeneidad de grado 0 en precios e ingreso.
 - (b) Encuentra la demanda marshalliana por arroz y carne.
 - (c) ¿Son los dos bienes complementos brutos? ¿Son los dos bienes complementos netos?
 - (d) Imagina que alguien regala al individuo 4 unidades de arroz que no se pueden vender. Encuentra las nuevas demandas marshallianas por arroz y carne.
 - (e) Explica para qué valores de los precios y del ingreso el regalo no tiene ningún valor para el individuo.