

MICRO AVANZADA: Equilibrio General
Parcial 1: Supletorio

1. (21 puntos). Indique si usted considera las siguientes afirmaciones verdaderas o falsas. Su calificación depende de qué tan buena sea su justificación.
- a. Toda relación de preferencia completa y transitiva se puede representar por una función de utilidad.
 - b. En un bien de Giffen el efecto ingreso refuerza al efecto sustitución.
 - c. La teoría del consumidor no tiene ninguna restricción observable en el mundo real.
 - d. El problema de integrabilidad en la teoría del consumidor se refiere a la existencia de varias funciones de utilidad que representan distintas preferencias pero que tiene la misma demanda Marshalliana.
 - e. La existencia de bienes de Giffen contradice la ley de la demanda (para la demanda Marshalliana).
 - f. Considere las siguientes escogencias de un consumidor: $x_1 = (18,4)$, $p_1 = (3,5)$, $x_2 = (20,10)$, $p_2 = (2,6)$. Estas escogencias satisfacen WARP.
 - g. El problema de minimización de costos en la teoría de la firma supone que existe competencia perfecta en el mercado del bien final de producción.
2. (30 puntos).
- a. Definir el axioma fuerte de preferencias reveladas (SARP).
 - b. Demuestre que un consumidor con preferencias completas y estrictamente monótonas satisface SARP.
 - c. Demuestre que la función de gasto es cóncava en los precios.

3. (29 puntos). Considere la siguiente función de utilidad de un consumidor:

$$U(x_1, x_2) = \left(x_1^{\frac{1}{2}} + x_2^{\frac{1}{2}} \right)^{\frac{1}{2}}.$$

Supongamos que el ingreso del consumidor es $y = 1$.

- a. Calcular las demandas Marshallianas.
 - b. Calcular las demandas Hicksianas.
 - c. Haga una gráfica para ilustrar el efecto sustitución e ingreso cuando el precio del primer bien aumenta.
4. (20 puntos). Considere la función de producción de un solo bien final:

$$U(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}}$$

- a) Resolver el problema de la firma: calcular la función de beneficios y la función de oferta.
- b) Resolver el problema de minimización de costos.
- c) Mostrar que en este caso el problema de la firma es equivalente al problema de minimización de costos y maximización de la escala.