

# Parcial I Microeconomía Avanzada: Equilibrio General

Universidad de los Andes, Facultad de Economía

6 de septiembre de 2012

No puede utilizar ningún tipo de apuntes, libros, notas o artículos. Los alumnos de maestría deben hacer únicamente los cuatro primeros puntos. Los alumnos de doctorado deben escoger únicamente 3 de los primeros 4 puntos y hacer obligatoriamente el punto número 5.

1. (25 puntos). Verdadero y falso. Favor dar una justificación muy breve de su respuesta.
  - a) La función de gasto en la teoría del consumidor es una función creciente en el nivel de utilidad.
  - b) Un bien de Giffen es un bien para el cual cuando aumenta el ingreso del agente disminuye su demanda.
  - c) La ley del presupuesto balanceado es una consecuencia de la convexidad estricta de la preferencias.
  - d) Cuando el precio de un bien cambia el cambio en la demanda Hicksiana por ese bien mide el efecto ingreso del cambio en los precios.
  - e) Si la función de utilidad de un agente es cóncava entonces las preferencias del agente son estrictamente crecientes.
  - f) Si un agente tiene preferencias neoclásicas entonces se cumple la ley de la demanda Marshalliana: si el precio de un bien aumenta, disminuye su demanda.
  - 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. (25 puntos). Sobre preferencias reveladas.
  - a) Enuncie el axioma débil de preferencias reveladas (WARP).
  - b) Considere un agente con preferencias racionales y estrictamente convexas. Demuestre que satisface WARP.
3. (25 puntos). Supongamos que un agente tiene una función de utilidad de la forma  $u(x_1, x_2) = Ax_1^\alpha x_2^{1-\alpha}$ . Plantear el problema del consumidor y calcular la demanda Marshalliana.
4. (25 puntos). Considere la función de producción de un solo bien final  $f(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} + x_2^{\frac{1}{2}}$ 
  - 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) Resolver el problema de optimización de escala.

- d*) Mostrar que en este caso el problema de la firma es equivalente al problema de minimización de costos y maximización de la escala.
5. (25 puntos: Únicamente para los alumnos de doctorado). Enuncie y demuestre la ecuación de Slutsky (Ayuda: Parta del hecho de que  $x_i^h(p, \mu) = x_i(p, e(p, \mu))$  donde  $x_i^h$  es la demanda Hicksiana por el bien  $i$  y  $x_i$  es la demanda Marshalliana por el bien  $i$ ).