

EC301-Microeconomía I

Segundo semestre

Examen Final

03/11/2014

Tiempo limite: 150 minutos

Nombre: _____

RUT: _____

Profesor: Andrés M. Castaño *M.Sc. (c)*

Este examen contiene 2 páginas y un total de 12 preguntas, al lado de cada pregunta aparece su ponderación de acuerdo a un máximo de 60 puntos (10 puntos de base). Ingrese la información requerida en la parte superior de la hoja. Las preguntas 11 y 12 son de selección múltiple con única respuesta (la opción escogida debe ser justificada). Recuerde que no puede mirar la hoja de su compañero, ni sacar ningún tipo de material. En caso de ser sorprendido observando la hoja de su compañero, se le quitará el examen y su nota será la mínima (1). Sólo se permite usar la Calculadora.

Nota: Las preguntas que requieren desarrollo ya sea algebraico o numérico, deben ser resueltas en las hojas en blanco entregadas (no resolver en las hojas de examen).

1. (3 points) Mateo y Carmen se encuentran en el mercado donde hacen sus compras de los bienes 1 y 2. La función de utilidad de Mateo es $U(x_1, x_2) = x_1^2 x_2$, y se sabe que esta maximizando su utilidad adquiriendo la combinación de bienes $x_1 = 14$ y $x_2 = 6$. Carmen tiene preferencias regulares y sabemos que ha escogido una combinación de bienes donde la pendiente de su curva de indiferencia es igual a -2 . ¿Esta maximizando la utilidad?
2. (3 points) Un consumidor tiene como función de utilidad $U(x_1, x_2) = x_1 x_2^2$, y se enfrenta a los precios $p_1 = 10$ y $p_2 = 20$ con un ingreso $m = 180$ (pesos chilenos). Si le ofrecen cuatro unidades juntas del bien 1 por un sólo pago de 20 pesos, ¿debe aceptar? ¿por qué?
3. (4 points) La restricción presupuestaria de Tamara viene determinada por $m = 500$; $p_1 = 1$; $p_2 = 2$. Explique cómo cambia el conjunto presupuestario si:
 - A. El gobierno aplica un impuesto específico de 0,1 al bien 1.
 - B. El gobierno aplica un impuesto ad valorem de 10% al bien 1.
 - C. Si el precio relativo es 1
4. (4 points) Si la función de utilidad es $U = (X_1 - 9)^2 + (X_2 - 9)^2$, $p_1 = 9$, $P_2 = 9$ y $m = 99$, determine (matemáticamente) si la solución óptima es interior o esquina.
5. (24 points) Si la función de utilidad de Pedro es de la forma: $U = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{3}}$ ¿y su nivel de ingreso y precio de los bienes son: m , p_1 y p_2 .
 - A. Determine las demandas ordinarias para los dos bienes. ¿Qué sucede con el costo de oportunidad de x_2 si p_2 se incrementa en un 20%? ¿Cómo cambian las cantidades demandadas?
 - B. Determine la curva precio consumo de x_2 . ¿Depende de la cantidad consumido de x_1 ?
 - C. Si a Pedro le incrementan el ingreso consecutivamente. ¿Cómo cambian sus demandas ordinarias sobre los bienes? ¿Cuál será su curva ingreso-consumo?
 - D. ¿Qué nos dice la curva de Engel de Pedro sobre el bien x_1 ?
 - E. Supongamos que Pedro se fija una dieta rigurosa sobre x_1 y x_2 tal que modifica totalmente su función de utilidad, que se convierte en $U = \min(x_2 + 2x_1; x_1 + 2x_2)$ ¿Cuáles serían sus demandas ordinarias sobre los bienes? ¿Cuál será la curva precio consumo y la curva ingreso consumo? ¿Cómo es su curva de Engel para el bien x_1 ?
 - F. Si $p_1 = 10$, $p_2 = 30$ y $m = 1000$, cuales son las demandas ordinarias originales.
 - G. Si p_1 aumenta hasta 30, descomponga los cambios que experimenta la demanda (Debe realizar el gráfico), determine que tipo de bien es x_1 .
6. (2 points) Si la función de utilidad es Cobb Douglas ¿cómo es la curva de demanda cruzada del bien 2? ¿cómo es la curva de demanda cruzada del bien 1?

7. (2 points) En el caso de bienes complementarios perfectos ¿cómo es la curva de Engel?
8. (8 points) Explique, grafique y desarrolle algebraicamente (si es necesario):
- A. Qué problemas plantea el cálculo de la elasticidad precio de la demanda y cómo se resuelven?
 - B. Cuales son las diferencias entre la elasticidad arco y la elasticidad punto?
 - C. Mencione cuatro aplicaciones de la elasticidad y explíquelas (deben ser ejemplos aplicados para el caso de Antofagasta).
 - D. Explique que relación tiene la elasticidad precio de la demanda y el ingreso de los vendedores (debe entregar dos ejemplos para el caso de Antofagasta).
9. (4 points) Dentro de la teoría del productor responda lo siguiente:
- A. Explique y grafique las etapas de la producción, y cómo éstas se relacionan con el PM, el PME, el CM y el CME.
 - B. Explique qué implicaciones tiene para el beneficio del productor, que este produciendo en el corto o en largo plazo.
10. (2 points) Explique como se puede aproximar al valor de una empresa en escenarios de certidumbre e incertidumbre.
11. (2 points) Un empresario incrementará el uso que hace del factor X siempre que:
- A. La productividad marginal de ese factor sea superior a la de los restantes.
 - B. El ingreso que obtiene por emplearlo sea superior a su coste.
 - C. La productividad marginal de ese factor sea positiva.
 - D. Ninguna de las anteriores.
12. (2 points) La producción con pérdidas:
- A. Implica falta de racionalidad del empresario.
 - B. Sólo es posible a largo plazo.
 - C. Ocurre cuando permite recuperar parte de los costes fijos.
 - D. Nada de lo anterior.

”El genio se compone del dos por ciento de talento y del noventa y ocho por ciento de perseverante aplicación.” « H. Ludwig van Beethoven »