

Profesor: Alvaro J. Riascos Villegas (ariascos@uniandes.edu.co)

Fecha: Martes 6 de Octubre de 2009

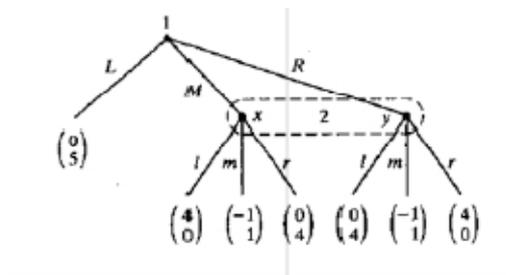
PARCIAL II

El tiempo disponible para realizar el parcial es 1:50 minutos (una hora y cincuenta minutos).

1. (10 puntos). Indique si usted considera las siguientes afirmaciones verdaderas o falsas y escriba una explicación corta. Su calificación depende de qué tan buena sea su justificación.
 - a. En presencia de asimetrías de información el equilibrio competitivo puede no ser eficiente.
 - b. El ejemplo perfecto de selección adversa es el problema del agente y el principal.
 - c. La solución tradicional al problema de riesgo moral son los incentivos.
 - d. En presencia de riesgo moral y la imposibilidad de verificar las acciones de todos los agentes, el equilibrio es ineficiente pero, típicamente, la implementación de un contrato óptimo puede restablecer el equilibrio eficiente (*first best*).
 - e. La solución a un problema de selección adversa es la señalización o *screening*.
 - f. En un problema de selección adversa la diferencia entre un equilibrio separador y uno *pooling* es que en el primero los agentes utilizan estrategias distintas que dan señales sobre la heterogeneidad de los agentes mientras que en el segundo, todos los agentes utilizan la misma estrategia.
 - g. El mercado laboral (contratación de trabajadores) es un mercado típico sujeto a riesgo moral.
 - h. El mercado de la salud es un ejemplo típico de selección adversa.
 - i. Todo equilibrio secuencial es una evaluación secuencialmente racional.
 - j. El concepto de variación compensada es una forma de medir en términos de utilidad la diferencia en bienestar de un agente frente a, por ejemplo, el cambio en precios de un bien.

2. (25 puntos). En este ejercicio se demuestran dos cosas: (1). Existen equilibrios perfectos en subjuegos que no son sensatos y no son equilibrios secuenciales y (2). Existen evaluaciones de un juego que son secuencialmente racionales y no son equilibrios perfectos en subjuegos.

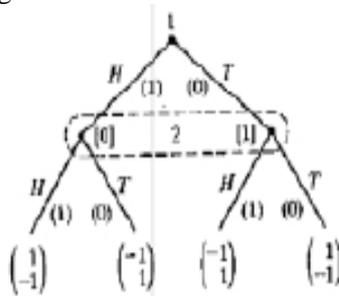
Considere el juego de la siguiente figura:



- a. Demuestre que (L,m) es un equilibrio perfecto en subjuegos.
- b. Demuestre que (L,m) son estrategias que no hacen parte de ninguna evaluación secuencialmente racional del juego.

- c. Se sigue que (L,m) son estrategias que no hace parte de ningún equilibrio secuencial. ¿Cuál es la razón fundamental para que el concepto de equilibrio secuencial elimine este equilibrio perfecto en subjuegos?

Considere el juego de la siguiente figura:



- d. Demuestre que la evaluación del juego que aparece en la figura es una evaluación secuencialmente racional.
 e. Muestre que las estrategias de esta evaluación no son equilibrios de Nash.
 f. ¿Es esta evaluación un equilibrio secuencial? ¿Por qué?

3. (50 puntos). Basado en los ejercicios del libro.

- a. (15 puntos). Considere una función de utilidad Cobb- Douglas por n bienes de la forma:

$$u(x_1, \dots, x_n) = x_1^{\alpha_1} \dots x_n^{\alpha_n}$$

donde $\alpha_i \in (0,1)$. Calcular las demandas Marshallianas.

- b. (15 puntos). Considere una función de utilidad por dos bienes de la forma:

$$u(x_1, x_2) = 2x_1$$

Calcular la demanda Marshalliana de los dos bienes.

- c. (20 puntos). Encuentre la función de utilidad correspondiente a la siguiente función de utilidad indirecta:

$$v(p_1, p_2, y) = yp_1^\alpha p_2^\beta$$

donde α y β son constantes negativas.

4. (15 puntos). Basado en las lecturas de Akerlof y Googlenomics.

- a. (4 puntos). Enumere dos ejemplos del artículo de Akerlof y explíquelos intuitivamente (cada uno de ellos no debe exceder 8 líneas de escritura).
 b. (4 puntos). Ahora piense en dos ejemplos reales de la economía colombiana o su experiencia cotidiana que NO sean iguales o parecidos a los ejemplos de Akerlof (cada uno de ellos no debe exceder 8 líneas de escritura).
 c. (7 puntos). Describa brevemente en qué consiste la subasta utilizada en Adwords para determinar los espacios publicitarios y el orden en que estos aparecen en cada búsqueda utilizando el motor de búsqueda de Google.