

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

Fecha: Lunes 14 de Diciembre de 2009

EXAMEN FINAL SUPLETORIO

El tiempo disponible para realizar el parcial es dos horas.

1. (20 puntos). Indique si usted considera las siguientes afirmaciones verdaderas o falsas. Su calificación depende de qué tan buena sea su justificación.
 1. La televisión satelital es un bien público.
 2. Las ideas son un bien que rivaliza.
 3. Una externalidad es un efecto indirecto, resultado de una actividad económica, que tiene un precio pero en el cual no iguala la demanda y la oferta.
 4. Un ejemplo de una externalidad en la función de utilidad es el consumo de bienes públicos.
 5. En presencia de externalidades se cumple que el equilibrio Walrasiano es eficiente en el sentido de Pareto.
 6. La solución de Coase para restablecer la eficiencia social en presencia de externalidades consiste en definir los derechos de propiedad en favor de la parte afectada.
 7. La propuesta de Coase soluciona el problema de ineficiencia aún en presencia de costos de transacción.
 8. En la solución de Pigou al problema de externalidades no es necesaria la intervención del estado.
 9. La deforestación de la selva amazónica es un ejemplo de una externalidad.
 10. Los efectos positivos o negativos de una externalidad son siempre mediados por una señal de precios.
 11. El mecanismo de elección social mediante voto mayoritaria satisface el axioma de unanimidad de Pareto y define preferencias sociales que son transitivas.
 12. Supongamos que tenemos una función de elección social sobre un conjunto de relaciones de preferencias sobre tres alternativas. Sean x, y y z tres alternativas por las que una sociedad tiene ciertas preferencias individuales. Supongamos que por algún evento exógeno a la sociedad las personas cambian de preferencias y esto sólo afecta las preferencias de uno de los miembros de la sociedad con respecto a sus preferencia entre z y x o z y y . Si la función de elección social satisface el axioma de alternativas irrelevantes entonces la preferencia social entre x y y debe cambiar cuando se agregan las preferencias individuales iniciales y las preferencias individuales después del evento exógeno.
 13. El teorema de elección social de Arrow establece que, en presencia de más de dos alternativas sociales, si una función de elección social satisface el axioma de unanimidad y el axioma de alternativas irrelevantes entonces existe un individuo cuyas preferencias son idénticas a las preferencias sociales.
 14. La paradoja de las transferencias se refiere a una situación en la que en una economía de intercambio si la economía está en equilibrio toda redistribución de los recursos iniciales de la economía tiene el efecto de empeorar a los dos agentes.

15. Sea $E = \langle I, (u^i, w^i)_{i \in I} \rangle$ una economía de intercambio puro. Entonces, cualquier asignación eficiente de Pareto de la economía E se puede implementar como un equilibrio Walrasiano de la misma economía.
16. El concepto de núcleo está basado en la idea de intercambio voluntario para lo cual los precios relativos son la fuente de coordinación entre los agentes.
17. La igualdad entre las tasas marginales de sustitución técnica entre firmas caracterizan la eficiencia en la asignación de bienes y la igualdad entre las tasas marginales de sustitución entre agentes caracteriza la eficiencia técnica.
18. La *tasa marginal de sustitución* entre dos bienes mide la cantidad que de un bien una economía tendría que sacrificar si desea incrementar en una unidad la cantidad producida del otro bien.
19. En una economía de dos bienes, dos firmas (cada una especializada en un bien); en equilibrio la tasa marginal de transformación es igual a la relación de precios de los factores.
20. Todo equilibrio perfecto en sub juegos es un equilibrio de Nash.

2. (20 puntos). Considere una economía con dos bienes y dos consumidores. La función de utilidad del consumidor 1 es:

$$u(x_1, x_2) = \min \{x_1, x_2\}$$

y la función de utilidad indirecta del consumidor 2 es:

$$v^2(p_1, p_2, y) = \frac{y}{2\sqrt{p_1 p_2}}$$

Las dotaciones iniciales de bienes de cada consumidor son, respectivamente:

$$e_1 = (30, 0) \text{ y } e_2 = (0, 20)$$

Calcular los precios y asignaciones de equilibrio de esta economía.

3. (20 puntos). Enuncie y demuestre la ley de Walras para una economía neoclásica. Ayuda: Utilice la propiedad de presupuesto balanceado.
4. (20 puntos). Ejercicio 4.9 [JR]. Duopolio de Stackelberg. Suponga que tenemos dos firmas que producen el mismo bien. Una firma se denomina la firma líder y la otra la firma seguidora. Cada una conoce la función de costos de la otra y la demanda agregada por el bien. La firma seguidora toma como dado el nivel de producción de la firma líder y escoge su nivel de producción como si fuera una firma en competencia oligopolística. La firma líder toma como dada la función de reacción (i.e., producción óptima de la firma seguidora como función de la producción de la firma líder) y escoge de forma óptima su nivel de producción. Suponga que la demanda agregada es $p = 100 - (q_1 + q_2)$ y los costos de las firmas son $c_1 = 10q_1, c_2 = q_2^2$.
 - a. Calcule el precio de equilibrio y los beneficios de cada firma suponiendo que la firma 1 es la líder y la 2 es la seguidora.
 - b. Hacer lo mismo suponiendo que la firma 1 es la seguidora y la 2 es la líder.
 - c. Con base en los resultados de los dos numerales anteriores; ¿Quién preferiría la firma 1 que fuera la firma líder en el mercado? ¿Quién preferiría la firma 2 que fuera la firma líder en el mercado?

- d. Si cada firma es lo que le gustaría ser en este mercado de acuerdo a su respuesta en el numeral (c), cuál es el precio de equilibrio y beneficios de las firmas y cómo se compara este equilibrio con el equilibrio de Nash – Cournot (competencia *a la Cournot*).

5. (20 puntos). ¿Cuál su mejor predicción del siguiente juego?

