

INGESIS
Primer semestre
Examen final
07/07/2015
Tiempo límite: 150 minutos

Nombre: _____
RUT: _____

Profesor: Andrés M. Castaño *M.Sc.*

Este examen contiene 4 páginas y un total de 10 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 1 hasta la 5 son de selección múltiple con única respuesta, la respuesta debe ser justificada en las hojas en blanco entregadas. 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, teórico o numérico, deben ser resueltas en las hojas en blanco entregadas.

1. (3 points) Si la curva de demanda de un determinado bien es elástica, se debe esperar que ante un aumento en el precio del bien:
 - A. Disminuya la cantidad que se consume del bien más que proporcionalmente al aumento del precio, y aumente el ingreso total del vendedor.
 - B. Disminuya la cantidad que se consume del bien menos que proporcionalmente al aumento del precio, y aumente el ingreso total del vendedor.
 - C. Disminuya la cantidad que se consume del bien más que proporcionalmente al aumento del precio, y disminuye el ingreso total del vendedor.
 - D. Disminuya la cantidad que se consume del bien menos que proporcionalmente al aumento del precio, y disminuye el ingreso total del vendedor.
 - E. Ninguna de las anteriores.
2. (3 points) En la fijación de un precio máximo para un determinado producto por parte de los diseñadores de política económica se esperaría que:
 - A. Para ser efectivo debe estar por debajo del precio de equilibrio, provoque un exceso de oferta, y ocasione una discriminación basada en el sesgo del vendedor.
 - B. Para ser efectivo debe estar por encima del precio de equilibrio, provoque un exceso de demanda, y ocasione una discriminación basada en el sesgo del vendedor.
 - C. Para ser efectivo debe estar por encima del precio de equilibrio, provoque un exceso de oferta, y ocasione largas colas en la adquisición del bien.
 - D. Para ser efectivo debe estar por debajo del precio de equilibrio, provoque un exceso de demanda, y ocasione una discriminación basada en el sesgo del vendedor.
 - E. Ninguna de las anteriores.
3. (3 points) Si las autoridades económicas deciden fijar el salario mínimo que se le paga a los trabajadores, se esperaría que:
 - A. Si se coloca por encima del salario de equilibrio, provoque un exceso de demanda de trabajo, y por lo tanto aumente el desempleo.
 - B. Si se coloca por encima del salario de equilibrio, provoque un exceso de oferta de trabajo, y por lo tanto disminuye el desempleo.
 - C. Si se coloca por debajo del salario de equilibrio, provoque un exceso de demanda de trabajo, y por lo tanto disminuye el desempleo.
 - D. Si se coloca por encima del salario de equilibrio, provoque un exceso de demanda de trabajo, y por lo tanto disminuye el desempleo.

- E. Ninguna de las anteriores.
4. (3 points) La existencia de lo que se denomina efecto renta se debe a que:
- Se consume más el bien que se abarata relativamente.
 - Algunos bienes son inferiores.
 - Al variar los precios cambia nuestra riqueza real.
 - Ninguna de las anteriores.
5. (3 points) Suponga que un individuo hace frente a unos precios $p_1 = 0$ y $p_2 = 10$ con una renta monetaria de $m = 200$. La restricción presupuestaria del individuo presenta la forma de:
- Una línea paralela al eje de las X_1 a la altura de la máxima cantidad consumible de X_2 .
 - Una línea paralela al eje de las X_2 a la altura de la máxima cantidad consumible de X_1 .
 - La forma convencional, con puntos de corte tanto en el eje de las X_1 como en el de las X_2 en su máximo consumo posible.
 - No hay restricción presupuestaria.
6. (7 points) Con el fin de mejorar de buena manera los ingresos públicos, el gobierno está pensando en colocar un impuesto al consumo del bien X. El Gobierno cree que tanto la demanda como la oferta de este bien son poco sensibles a cambios en los precios, por lo cual piensa que un impuesto al valor del 20 % no ocasionaría gran perjuicio a consumidores y vendedores. Para corroborar su creencia, el gobierno contrata a un economista con el fin de determinar la verdadera elasticidad de este bien. Después de 3 meses de investigación, el economista encuentra que la EPD del bien X es $-1,5$ mientras que la EPO es 2,0. Ante estas circunstancias, si el propósito del gobierno sigue siendo el mismo, que aconsejaría el economista respecto a la magnitud del impuesto inicial (grafique y justifique su respuesta)
7. (6 points) Explique y grafique si es necesario, qué implicaciones tiene dentro de la teoría del consumidor las siguientes situaciones:
- Que dos curvas de indiferencia se corten.
 - Que las curvas de indiferencia sean convexas.
 - Que la Relación marginal de Sustitución del mercado (RMS_M) sea igual a la Relación Marginal de Sustitución del individuo (RMS_I)
8. (8 points) Suponga la siguiente función de demanda:

$$Q_x = 200 - 2P_x - 3P_y$$

donde Q_x es la cantidad demandada de x, P_x es el precio de x y P_y es el precio de y.

Resuelva lo siguiente:

- A. (4 points) Suponga que sólo se conocen cuatro puntos de la función de demanda:

Punto	P_x	P_y
A	6	5
B	8	7
C	10	10
D	8	5

Calcule donde sea posible la e_{PQ}^{QD} , utilizando la formula de elasticidad arco.

- B. (4 points) Utilice los datos del punto anterior para calcular la E_{PR}^{QD} , donde sea posible. Interprete todos los resultados obtenidos en ambos puntos, e indique a que tipo de bienes hace referencia cada ejemplo.

9. (12 points) Suponga un mercado donde el bien que se demanda y se ofrece es el servicio de vigilancia privada, con muchos compradores y muchos vendedores. Las funciones de demanda y de oferta son las siguientes:

$$Q_D = 1100 - P$$

$$Q_S = 20P - 1000$$

donde Q_D es la cantidad demandada, Q_S es la cantidad ofrecida, medidas en número de vigilantes/mes y P el precio en unidades de \$1.000.

Resuelva lo siguiente:

- A. (3 points) Calcule la situación de equilibrio en este mercado y explique su significado. Señale en un gráfico.
 - B. (3 points) Suponga que el gobierno decide cobrar a las empresas de vigilancia un impuesto de \$10.000 (10 unidades de P) por cada vigilante/mes que utilicen en los servicios prestados a sus usuarios. Calcule la nueva situación de equilibrio en el mercado. Muestre en el gráfico.
 - C. (6 points) Calcule y explique los efectos de la medida del gobierno sobre el excedente del consumidor, el excedente del vendedor, los ingresos del estado y el "beneficio social". Indique en el gráfico.
10. (12 points) Un bien de consumo se adquiere en un mercado en competencia perfecta, donde se presentan las siguientes funciones:

$$Q_S = 40P - 2000$$

$$Q_D = 40000 - 100P$$

donde Q_D es la cantidad demandada, Q_S es la cantidad ofrecida, y P el precio. Debido a que es un bien relativamente suntuario, el gobierno supone que los consumidores son de ingresos altos y decide cobrar a los productores un impuesto de \$45 por cada unidad que vendan. Resuelva lo siguiente:

- A. (4 points) Calcule el efecto de este impuesto sobre el mercado. Muestre sus resultados en un gráfico.
 - B. (8 points) Los productores amenazan con cerrar sus firmas, dejando sin empleo a muchos trabajadores y pasar sus capitales a otras actividades, en protesta porque sus ganancias han bajado debido al nuevo impuesto. Dicen que cada unidad producida les cuesta \$200. El gobierno, por su lado, manifiesta que el dinero que recibe por estos impuestos lo dedica a financiar la Policía para mejorar el servicio de vigilancia en el sector donde están ubicados los productores de este bien. Por lo cual, asegura que si los productores contabilizan el nuevo servicio de vigilancia como una reducción en sus costos, por disminuir el pago de vigilancia privada en un valor igual al costo de la Policía que presta el nuevo servicio, el resultado es un aumento en sus utilidades. Es correcto lo que dice el gobierno? Demuestre y calcule. Presente el gráfico correspondiente.
11. (5 points) (BONUS) Suponga el mercado de un bien X con las siguientes funciones de demanda y oferta:

$$X_D = 100P^{-1} - \frac{1}{2}Y$$

$$X_S = 40 + 16P$$

donde X_D es la cantidad demandada, X_S la ofrecida, P el precio, y Y el ingreso de los consumidores.

Resuelva lo siguiente:

- A. (3 points) Calcule la situación de equilibrio en el mercado cuando $Y = 300$ y cuando $Y = 200$. Muestre los resultados en un gráfico.
- B. (2 points) Calcule la E_R^{QD} del bien X? Qué tipo de bien es X?. Explique los conceptos que utiliza para sus cálculos e indique los resultados en un gráfico.