

**EXAMEN DE MICROECONOMIA I****PARCIAL DEL I TÉRMINO 2017-2018****30/06/2017****Compromiso de honor:**

Yo, ....., al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que sólo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada. Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma: ..... Nro.Matrícula: ..... Paralelo: .....

**PRIMERA PARTE (40 puntos). ESCOGER LA ALTERNATIVA CORRECTA. Cada alternativa tiene un valor de 4 puntos**

1. Si el consumidor tiene preferencias regulares, entonces un impuesto a la cantidad siempre representara una menor perdida de bienestar que un impuesto sobre la renta.
  - a. Verdadero
  - b. Falso
  
2. La elasticidad precio de la demanda es positiva para los bienes Giffen.
  - a. Verdadero
  - b. Falso
  
3. 1. La RMS de Juanita siempre es 4. Si se sabe que con el precio del bien X puede comprar tres unidades del bien Y entonces el óptimo del consumidor es
  - a.  $(M/P_x, 0)$
  - b.  $(0, M/P_y)$
  - c.  $(X^*, Y^*)$
  - d. la información es insuficiente para determinar el óptimo del consumidor.
  
4. La curva de Engel para un bien Giffen tiene:
  - a. Pendiente positiva
  - b. Pendiente negativa
  - c. Es vertical
  - d. Es horizontal
  - e. Ninguna de las anteriores

5. Si aumenta el precio de un bien inferior X, entonces se cumple que
- Aumenta el consumo de X
  - Disminuye el consumo de X
  - Se mantiene el consumo de X
  - Ninguna de las anteriores
6. Suponga que Maya tiene la siguiente función de utilidad  $U = \text{Min}\{2X, 2Y\}$  y una renta M. Su función de demanda por X y Y viene dada por:
- $X=M/(P_x+P_y)$ ;  $Y= M/(P_x+P_y)$
  - $X=0,5M/(P_x+P_y)$ ;  $Y= 0,5M/(P_x+P_y)$
  - $X=0,5M/P_x$ ;  $Y= M/(P_x+P_y)$
  - Ninguna de las anteriores
7. Suponga dos cestas de bienes  $A = (x_1, y_1)$  y  $B = (x_2, y_2)$ . Si B contiene la misma cantidad de todos los bienes y al menos más de uno de ellos y B es preferido a A, entonces se dice que las preferencias son:
- Monótonas.
  - Convexas.
  - Estrictamente convexas
  - Irregulares.
8. ¿Cuál sería la función de utilidad asociada al siguiente caso?  
"Una unidad adicional del bien X no añade nada a la satisfacción del consumidor a menos que vaya acompañada por una unidad adicional del bien Y".
- $U = X + Y$ .
  - $U = X + \ln Y$ .
  - $U = \text{min}\{X, Y\}$ .
  - $U = XY$ .
9. Si conocemos la pendiente de la recta presupuestaria (en el caso de dos bienes) conocemos:
- los precios de dichos bienes.
  - Los precios relativos de dichos bienes
  - Ninguna de las anteriores
10. En la maximización de los bienes sustitutos, en el caso de una solución de esquina tal que  $X>0$  y  $Y=0$  decimos que la pendiente de la curva de indiferencia es superior a la pendiente de la recta presupuestaria.
- Verdadero
  - Falso

**SEGUNDA PARTE: EJERCICIOS PRÁCTICOS. 60 puntos**

**Ejercicio 1. (40 puntos)**

Ronald, quien tiene un presupuesto de \$200, tiene la siguiente función de utilidad que representa sus preferencias por alimentos y vestidos:

$$U = \frac{3}{4}X^2Y^3$$

Si  $P_x=1$  y  $P_y=0.5$

- Encuentre las funciones de demanda Marshallianas por medio de Lagrange (5 puntos)
- Encuentre su función de utilidad indirecta. (5 puntos)
- Encuentre sus funciones de demanda hicksianas a partir del literal (B) (5 puntos)
- Si el precio del bien X aumenta en 0.25, calcule la variación de la cantidad demandada debido a un efecto renta y a un efecto sustitución. (10 puntos)
- Grafique todos sus resultados. (5 puntos)
- Si el gobierno ha decidido dar un bono para compensar monetariamente a Ronald por el aumento del precio del bien X de tal manera que conserve su nivel de bienestar. ¿Cuál sería el valor de dicho bono? (5 puntos)
- Calcule la pérdida de excedente del consumidor en el mercado del bien X debido al aumento del precio. (5 puntos)

**Ejercicio 2. (5 puntos)**

En una economía formada por dos grupos, donde sus funciones de demanda por el bien X son:

$$X_1 = 10 - 2P_x + 0.5M_1 - P_y$$

$$X_2 = 10 - P_x + 0.1M_2 - P_y$$

- Demuestre que el bien Y para ambos consumidores es un bien complementario del bien X (2.5 puntos)
- Demuestre que el bien X es un bien normal y necesario para ambos consumidores. (2.5 puntos)

**Ejercicio 3. (15 puntos)**

Sea la función de utilidad de un individuo

$$U = X^{\frac{1}{3}}Y^{\frac{2}{3}}$$

- Encuentre las funciones de demanda Marshallianas (2.5 puntos)
- Encuentre la función de utilidad indirecta (2.5 puntos)
- Suponga que el gobierno está indeciso entre establecer un impuesto a la cantidad o un impuesto a la renta, usted como analista económico ¿cuál considera que es menos perjudicial para el individuo y por qué? (Utilice para su análisis un impuesto a la cantidad de  $t=\$0.25$  y un impuesto a la renta del 25%, adicionalmente considere que la renta del individuo es de \$3 y que el  $P_1=\$0.50$  y el  $P_2=\$1.5$ ) (10 puntos)