

Examen Parcial

Paralelo: _____

Calificación: _____

Docente: Gonzalo E. Sánchez, PhD

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 máquina para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico, que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen. No debo, además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a los que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo a pie el presente compromiso, como constancia de haber leído y de aceptar la declaración anterior.

Firma _____ Número de matrícula _____

Como estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar.

RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Evaluar el funcionamiento de los mercados con distintas estructuras económicas, a través de la comprensión de los procesos de elección de los distintos agentes económicos con la sociedad y los efectos de su interacción.

Sección 1 – Teoría Microeconómica. [20 puntos]

Criterio de Desempeño (Comprende): Comprende los procesos de elección de las distintas estructuras económicas y sus efectos

Selección Múltiple (Escoja una opción, 2 puntos cada uno)

1. El axioma de transitividad :
 - a. Indica que los consumidores pueden responder a cambios relativamente pequeños en precios
 - b. Indica que las preferencias son internamente consistentes
 - c. Indica que los consumidores prefieren consumir "más que menos"
 - d. Indica que los consumidores prefieren diversificar su consumo
2. Una función de utilidad es una representación cardinal de las preferencias
 - a. Verdadero
 - b. Falso
3. Una curva de indiferencia representa:
 - a. Combinaciones de canastas que generan un determinado nivel de utilidad
 - b. Combinaciones de productos que generan un determinado nivel de utilidad
 - c. Combinaciones de niveles de utilidad que maximizan el bienestar general
 - d. Ninguna de las anteriores
4. La tasa marginal de sustitución de x por y
 - a. Se obtiene como la utilidad marginal de x sobre la utilidad marginal de y
 - b. Se obtiene como la utilidad marginal de y sobre la utilidad marginal de x
 - c. Se obtiene como el negativo de la utilidad marginal de y sobre la utilidad marginal de x
 - d. Se obtiene como el negativo de la utilidad marginal de x sobre la utilidad marginal de y

5. ¿Cuál de las siguientes tipos de preferencias no son homotéticas?
 - a. Sustitutos Pefectos
 - b. Cuasi-lineales
 - c. Complementos perfectos
 - d. Cobb-Douglas

6. Si la tasa marginal de sustitución es decreciente, entonces la condición de tangencia es necesaria y suficiente para encontrar el máximo nivel de utilidad sujeto a una restricción presupuestaria
 - a. Verdadero
 - b. Falso

7. Considere una solución interna de un problema de maximización de la utilidad sujeto a una restricción presupuestaria. En el punto óptimo:
 - a. El precio de todos los bienes adquiridos es igual
 - b. La utilidad por dólar es igual para todos los bienes
 - c. La utilidad marginal por dólar es igual para todos los bienes
 - d. Todas las anteriores

8. La función de utilidad indirecta tiene como argumentos
 - a. Precios y niveles de utilidad
 - b. Precios e Ingreso
 - c. Niveles de gasto
 - d. Ninguna de las anteriores

9. Si la tasa marginal de sustitución es decreciente, ¿entonces el efecto sustitución siempre va en sentido contrario al cambio de precios?
 - a. Verdadero
 - b. Falso

10. Usando la ecuación de Slutsky que las elasticidades precio de demandas compensadas y no compensadas del bien x son similares si:
 - a. La elasticidad precio del bien x es baja
 - b. La proporción del ingreso destinada al bien x es baja
 - c. La elasticidad ingreso del bien x es alta
 - d. La elasticidad ingreso del bien x es unitaria

Sección 2.

Criterio de Desempeño (Analiza): Conocimiento y habilidad para resolver modelos microeconómicos.

Problema 1 [20 puntos]

Considere la siguiente función de utilidad: $U(X,Y) = 0.7X + 0.35Y$

- a. Encuentre las funciones de demanda no compensada por X y Y para un consumidor que tiene un ingreso I que enfrenta precios P_x y P_y . (4 puntos)

- b. Dibuje la curva de demanda de X. (4 puntos)

Para las partes desde la c a la f asuma que $P_x = P_y$

- c. Dibuje la curva de Engel para el bien X. Claramente indique los nombres de los ejes y la pendiente. (4 puntos)
- d. Encuentre la función de utilidad indirecta. (2 puntos)

e. Encuentre la función de gasto. (2 puntos)

f. Encuentre la función de demanda compensada de X. (4 puntos)

Problema 2 [20 puntos]

Considere la siguiente función de utilidad: $U(X,Y) = X^{0.8} Y^{0.2}$

a. Encuentra la tasa marginal de sustitución de X por Y. (2 puntos)

b. ¿Es la tasa marginal de sustitución de X por Y decreciente? Demuestre. (2 puntos)



- c. Use su respuesta en la parte b para encontrar las funciones de demanda no compensada por X y Y para un consumidor que tiene un ingreso I que enfrenta precios P_x y P_y . (4 puntos)

- d. Asuma que $P_x=5$; $P_y=2$; $I=200$. Encuentre las cantidades de X y Y que maximizan la utilidad. (2 puntos)

- e. Encuentre la función de utilidad indirecta. (2 puntos)

- f. Encuentre la función de gasto. (2 puntos)
- g. Encuentre las funciones de demanda compensada de X y Y. (2 puntos)
- h. Considere la función de demanda no compensada de X. Encuentre el efecto ingreso y el efecto sustitución de un cambio en el precio de X. (4 puntos)

Problema 3 (20 puntos)

Considere un individuo que consume dos bienes, cuyas cantidades denotamos por x y y , y cuyos precios son p_x y p_y respectivamente. Este individuo tiene un ingreso I . Usted sabe que la demanda marshalliana por el bien x es de la forma:

$$x_1^* = \left(\frac{p_y}{2p_x}\right)^2$$

(Considere sólo el tramo en que $\left(\frac{p_y}{2p_x}\right)^2 < \frac{I}{p_x}$).

- a. Encuentre las elasticidades precio, ingreso y cruzada de la demanda Marshalliana por el bien x (e_{x,p_x} , $e_{x,I}$, e_{x,p_y} respectivamente). (6 puntos)

- b. Encuentre las elasticidades precio, ingreso y cruzada de la demanda Marshalliana por el bien y (e_{y,p_y} , $e_{y,I}$, e_{y,p_x} respectivamente); debe expresarlas en términos de la proporción del gasto en los bienes x y y . (S_x , S_y). (4 puntos)

- c. Explique intuitivamente a partir de la identidad de Cournot por qué razón e_{y,p_x} debe ser mayor que cero en este caso. En su explicación debe referirse explícitamente al efecto que tiene un cambio en p_x sobre el gasto en ambos bienes, y la relación que tiene esto con el signo de e_{y,p_x} . (2 puntos)
- d. Encuentre las elasticidades precio y cruzada de las elasticidades Hicksianas por los bienes x y y ($e_{x^c,p_x}, e_{x^c,p_y}, e_{y^c,p_y}, e_{y^c,p_x}$) (6 puntos)

- e. Compare las elasticidades de la demanda Hicksiana por el bien y encontradas en el punto 4 con las encontradas en el punto 2 para la demanda Marshalliana (esto es, compare e_{y^c, p_y} con e_{y, p_y} y e_{y^c, p_x} con e_{y, p_x}), explicando por qué difieren. (2 puntos)