

Ejercicio 3

-Anota las respuestas en los espacios que corresponden. Respuesta no anotada en el espacio correspondiente tendrá un valor de cero..

-Todas las demostraciones deben anexarse a la hoja de ejercicios. No se otorgan puntos por aquellas respuestas correctas que no presenten la demostración.

Fecha y hora límite de entrega: Martes 21 de Marzo, 6 pm (en clase).

1. Considera las siguientes funciones de demanda de el individuo B, los bienes que consume son (x, y) :

Individuo B $D^B_x = \left(\frac{I}{P_x + \sqrt{P_x P_y}} \right)$ $D^B_y = \left(\frac{I}{P_y + \sqrt{P_x P_y}} \right)$

a) Si suponemos su ingreso es de 250 pesos, determina la variación en el excedente del consumidor del individuo si el precio del bien x sube de 4 a 6.

Variación del excedente del consumidor (aproximada): _____.

2. Considera el Cuadro 14.1 del Apéndice del Capítulo 14 del libro de Varian. En dicho cuadro se presenta la siguiente información:

P ₁	Variación en el Excedente del Consumidor
1	0.00
2	6.93
3	10.99
4	13.86
5	16.09
13	
14	

a) Dicha tabla se basa en la función de utilidad Cobb Douglas dada por $U(x_1, x_2) = x_1^{1/10} x_2^{9/10}$. Suponiendo que se han calculado las variaciones del precio 1 de 1 a 2, 3...5 etc. Asumiendo $P_2 = 1, I = 100$, completa la tabla anterior como corresponde.

3. Considera un individuo cuya función de utilidad está dada por $U(x_1, x_2) = 9x_1x_2$ y enfrenta precios iniciales $P_1 = P_2 = 6$, y un ingreso de 300 pesos. Sus demandas marshallianas y hicksianas son:

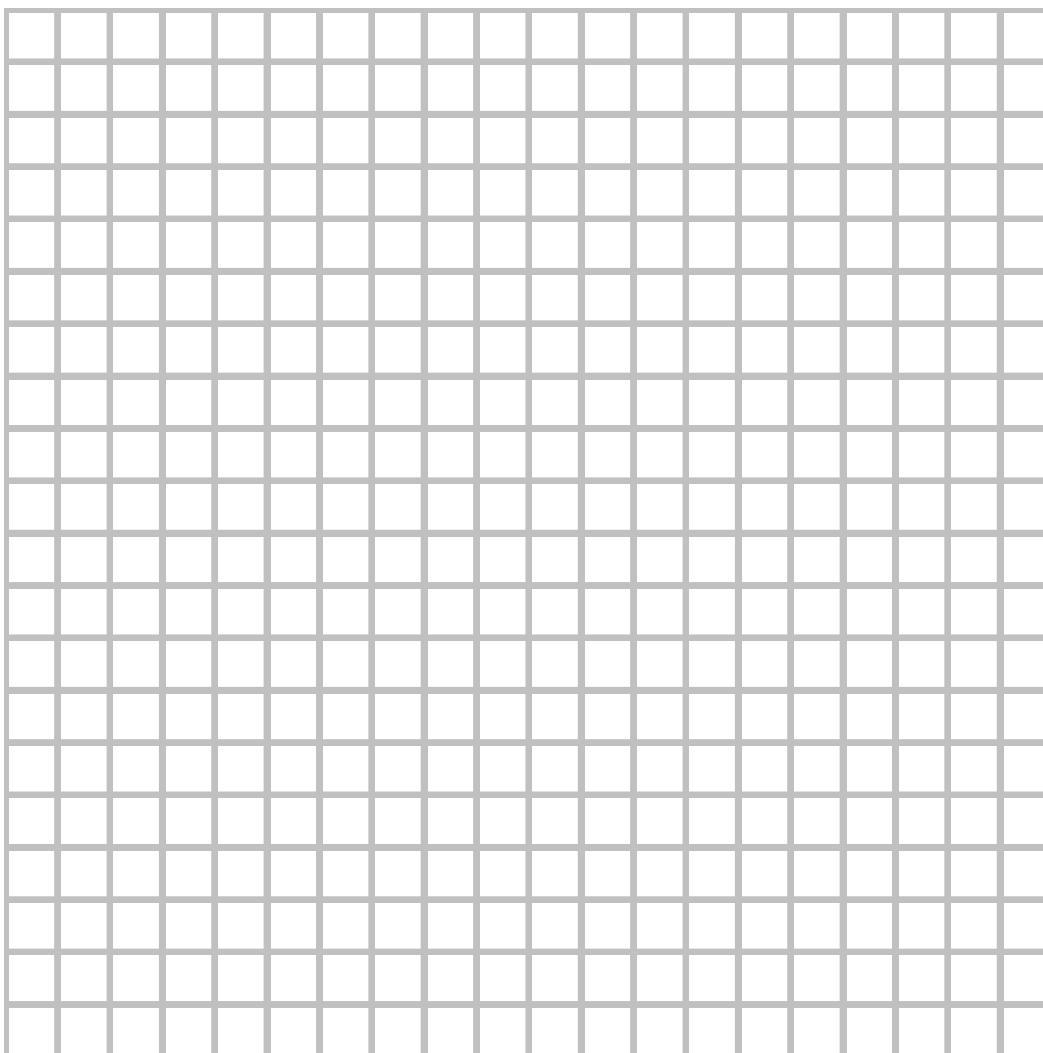
$$D_1(P_1, P_2, I) = I/2P_1 \qquad H_1(P_1, P_2, U) = \sqrt{(P_2U)/(9P_1)}$$

$$D_2(P_1, P_2, I) = I/2P_2 \qquad H_2(P_1, P_2, U) = \sqrt{(P_1U)/(9P_2)}$$

Efecto sustitución e ingreso (enfoque de Slutsky)

Usando el enfoque de Slutsky, y suponiendo el precio del bien 2 disminuye a 4 pesos. Determina:

- a) El Efecto Sustitución: _____ y el Efecto Ingreso es igual a _____. Por lo que el Efecto Total generado por la disminución en el precio del bien 2 significa que la demanda total del bien (aumentó, se redujo) en _____ unidades.
- b) Grafica en el cuadrante que se presenta la línea presupuestaria inicial (LPI), la curva de indiferencia inicial (CI), y señala el Efecto total (ET), el efecto sustitución (ES) y el efecto ingreso (EI), así como la línea presupuestaria imaginaria (LPM), y la línea presupuestaria final (LPF).



4. Si un individuo enfrenta la función de utilidad dada por $U(x_1, x_2) = \min \{x_1, 5x_2\}$. Si el $P_1 = 2$, $P_2 = 10$, y su ingreso es de 1200 pesos. (A la Varian, resuélvelo gráficamente)

a) Determina el efecto sustitución y el efecto ingreso si el precio del bien 1 es ahora de 6 pesos.

ES = _____. EI = _____. Efecto total = _____.

b) Grafica el inciso a) de tal forma que representes el efecto del cambio del precio del bien 1 en la demanda óptima del individuo. Señala el efecto total, el efecto sustitución y el efecto ingreso así como las direcciones.

