

Ejercicio 2

-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 14 de Marzo, 6 pm (en clase).

1. Considera las siguientes funciones de demanda de dos individuos, los bienes que consumen son (x, y) :

$$\begin{array}{ll} \text{Individuo A} & D^A x = \frac{P_x^{\left(\frac{1}{\rho-1}\right)} I}{P_x^{\left(\frac{\rho}{\rho-1}\right)} + P_y^{\left(\frac{\rho}{\rho-1}\right)}} \qquad D^A y = \frac{P_y^{\left(\frac{1}{\rho-1}\right)} I}{P_x^{\left(\frac{\rho}{\rho-1}\right)} + P_y^{\left(\frac{\rho}{\rho-1}\right)}} \\ \text{Individuo B} & D^B x = \left(\frac{I}{P_x + \sqrt{P_x P_y}} \right) \qquad D^B y = \left(\frac{I}{P_y + \sqrt{P_x P_y}} \right) \end{array}$$

Nota: Para A, $(\rho = 1/2)$

- a) Determina si las siguientes expresiones son falsas o verdaderas:
- Si aumenta el ingreso de A, ceteris paribus, consumirá menos de ambos bienes.
 - Si disminuye el ingreso de B, ceteris paribus, consumirá menos del bien x.
 - Para B, el bien x es normal.
 - Para el individuo A, $\frac{\partial D_x}{\partial I} < 0$.
 - Para A, un incremento tanto en los precios como en el ingreso del 12% incrementará su demanda del bien x en un 12%.
 - Solamente para B ambas demandas son homogéneas de grado cero.
 - Si A se encuentra un billete de 200 pesos en la calle, nos moveremos a lo largo de la curva de demanda del bien x.
 - Para B, una reducción en el precio del bien y desplazaría *la curva de demanda del bien x* hacia la izquierda.
 - Tanto para A como para B, y es un bien sustituto de x.
 - Para A, el bien x es un bien ordinario.
 - Solamente la ruta de expansión del ingreso de B tiene pendiente positiva.
 - Para B, si disminuye el precio del bien x disminuye la demanda del bien y.
 - Para B, las curvas de Engel que corresponden a cada bien tienen pendiente negativa.
 - Para B, la expresión $\frac{\partial D_y^B}{\partial P_y} < 0$ implica que el bien y es Giffen.
 - Para A, un incremento en el precio del bien y incrementará la demanda del bien x.
 - Para A, un incremento en el precio del bien y desplazaría *la curva de demanda del bien x* hacia la derecha.
 - Si B se encuentra un billete de 200 pesos en la calle, *la curva de demanda del bien y* se desplazaría a la derecha.
 - Para A, ambos bienes son ordinarios.
 - Para A, el bien x es normal.

2. 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:

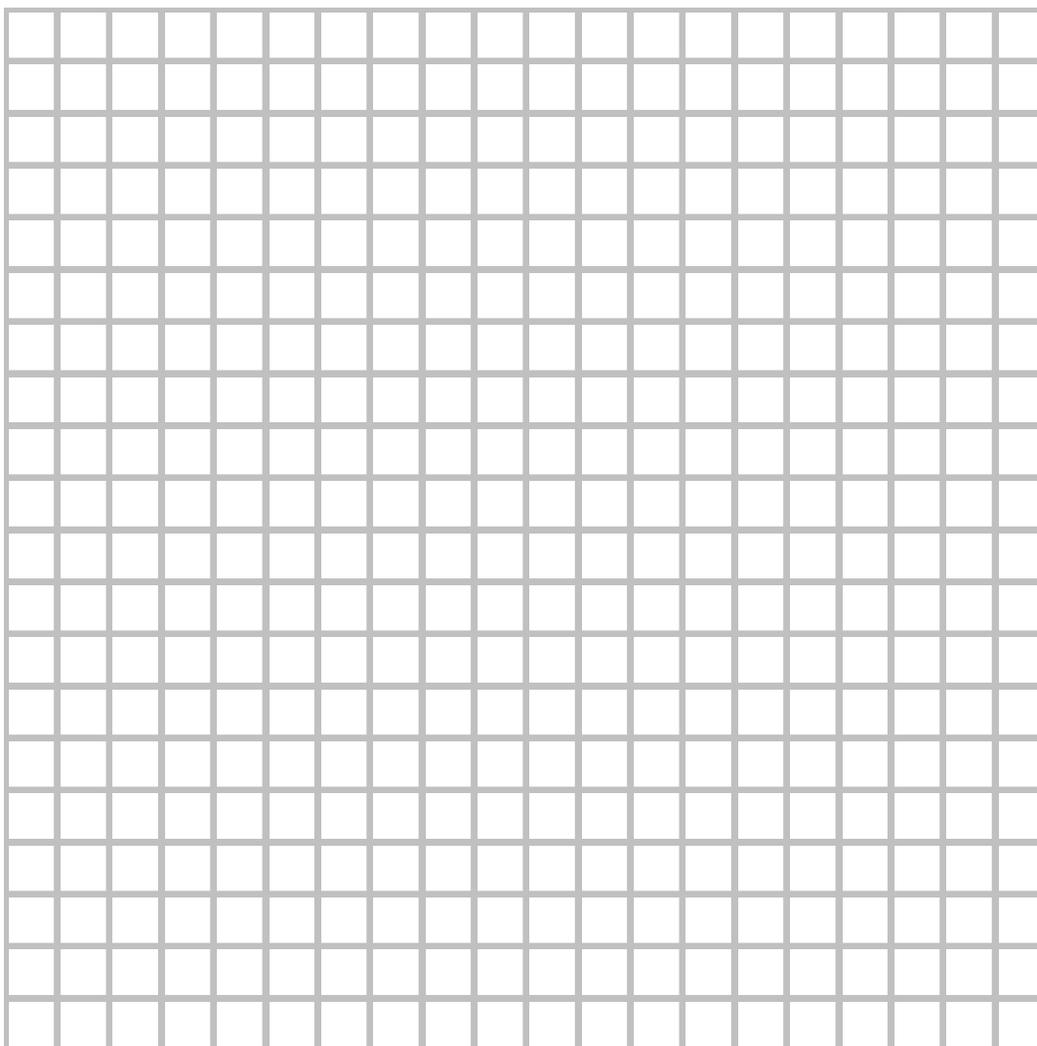
$$D_1(P_1, P_2, I) = I/2P_1 \qquad H_1(P_1, P_2, U) = \sqrt{(P_2U)/(9P_1)}$$

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

Efecto sustitución e ingreso (enfoque de Hicks)

Usando el enfoque de Hicks, 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).



3. 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 Compensatoria
1	0.00
2	7.18
3	11.61
4	14.87
5	17.46
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.