

## Ejercicio 5

Antes de responder las siguientes preguntas lee cuidadosamente lo siguiente:

-Con base en la información proporcionada, responde las preguntas y anota tus respuestas en los espacios que se presentan (Respuestas = 50%). Incluye además toda la evidencia que demuestra el cómo obtuviste la respuesta (Origen de la respuesta = 50%). Calificación máxima obtenible: 100.

Fecha de Entrega: Lunes 30 de Octubre, 9:05 am en clase.

1. Si tu posees la función de utilidad dada por  $U(x, y) = \min \{6x, y\}$ .

a) Determina tus funciones generales de demanda Marshallianas.

$$D_x(p_x, p_y, I) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D_y(p_x, p_y, I) = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Considera las siguientes funciones de demanda que poseen los jóvenes A, B y C de los bienes  $(x, y)$ ;

Joven A	Joven B	Joven C	Tus demandas Marshallianas
$D_x = \left( \frac{P_y}{P_x^2 + P_x P_y} \right) I$ $D_y = \left( \frac{P_x}{P_y^2 + P_x P_y} \right) I$	$D_x = \frac{(M - P_x + P_y)}{(2P_x)}$ $D_y = \frac{(M - P_y + P_x)}{(2P_y)}$	$D_x = \left( \frac{I}{P_x + \sqrt{P_x P_y}} \right)$ $D_y = \left( \frac{I}{P_y + \sqrt{P_x P_y}} \right)$	Las demandas son las que determinaste en la pregunta 1.

Tú (el de la pregunta 1), Joven A, Joven B y Joven C saben el precio del bien  $x$  es igual a 2 pesos, el precio del bien  $y$  es igual a 8 pesos. El ingreso de cada individuo es de 1000 pesos. Con esta información responde las preguntas de las siguientes tablas (o en su caso determina lo que se pide):

a) De acuerdo a la información anterior, determina lo que se te pide:

	Joven A	Joven C
1. Sugiere una canasta que se encuentre en la ruta de expansión del ingreso del individuo.	( _____, _____ )	( _____, _____ )
2. De acuerdo a la curva de Engel, su cantidad demandada cuando su ingreso aumenta 20%.	_____	_____
3. De acuerdo a su función de demanda de precios cruzados, su cantidad demandada del bien $x$ si $P_y$ es ahora 10.	_____	_____
4. De acuerdo a su función de demanda de precios cruzados, su cantidad demandada del bien $y$ si $P_x$ es ahora 4.	_____	_____

- b) En relación a tus funciones de demanda, las de jóvenes A, B y C, determina si las siguientes expresiones son falsas o verdaderas, en cada caso, demuestra tu respuesta:

Determina si la expresión es falsa o verdadera	Para Tí	Joven A	Joven B	Joven C
	¿Falsa o verdadera?	¿Falsa o verdadera?	¿Falsa o verdadera?	¿Falsa o verdadera?
1. Si aumenta el ingreso, la curva de demanda ordinaria del bien $x$ se desplaza a la derecha.				
2. Si disminuye el precio de $x$ , la curva de demanda ordinaria se desplaza a la izquierda.				
3. Si aumenta su ingreso, nos movemos a lo largo de la curva de Engel.				
4. La curva de demanda de precios cruzados del bien $y$ tiene pendiente negativa.				
5. Si disminuye el ingreso, ceteris paribus, consumirá menos de ambos bienes.				
6. El bien $y$ es sustituto del bien $x$ .				
7. El bien $x$ es complementario del $y$				
8. Para el individuo, ambos bienes son normales.				
9. Si disminuye el ingreso, su curva de Engel se desplaza a la izquierda.				
10. Si el individuo pierde 100 pesos de su ingreso, su curva de demanda de precios cruzados se desplaza a la izquierda.				
11. El bien $x$ es un bien ordinario				
12. Un aumento del precio del bien $x$ desplaza la curva de demanda del bien $y$ a la izquierda.				
13. La curva de demanda de precios cruzados de $x$ en relación al bien $y$ tiene pendiente positiva.				

3. Considera la siguiente función de utilidad y determina lo que se pide (realiza tus cálculos usando fracciones y expresa tus respuestas en esos términos):

a) Completa la siguiente tabla:

<i>Función de utilidad</i>	<i>FGD Marshalliana</i>		<i>FGD Hicksiana</i>	
	$D_1(p_1, p_2, m)$	$D_2(p_1, p_2, m)$	$H_1(p_1, p_2, u)$	$H_2(p_1, p_2, u)$
$U(x_1, x_2) = x_1 x_2^2$	$D_1 =$	$D_2 = 2m/3p_2$	$H_1 =$	$H_2 =$

b) Si consideramos la función de utilidad de la tabla, asumiendo los precios vigentes son  $P_1 = 2$  y  $P_2 = 1$ , si el individuo desea alcanzar una utilidad de  $U = 24,000$  pero incurriendo en el menor de los gastos; determina cuánto compra del bien 1 \_\_\_\_\_ y cuánto del bien 2 \_\_\_\_\_, así como el gasto en el que incurrirá \_\_\_\_\_.