

Ejercicio 3

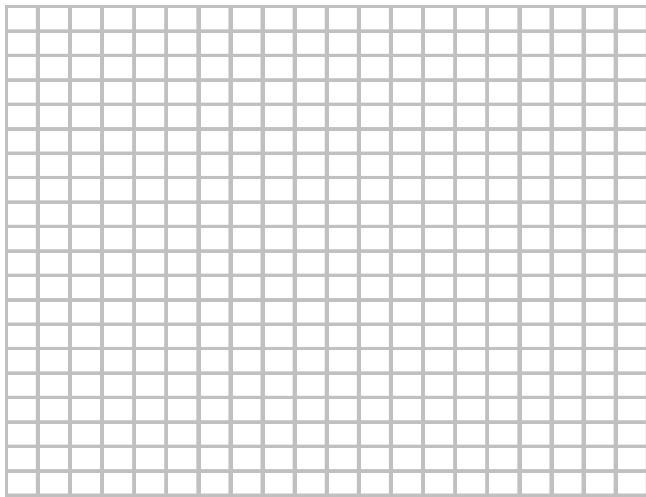
Nombre: _____.

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 = 60%). Incluye además toda la evidencia que demuestra el cómo obtuviste la respuesta (Origen de la respuesta = 40%). Calificación máxima obtenible: 100.

Fecha de Entrega: Lunes 10 de Octubre, 11:05 am.

1. Completa la tabla como corresponda:

Si la función de utilidad fuera: $U(x_1, x_2) = x_1^{0.5}x_2^{0.5}$	Respuesta
a. Formula el problema de maximización de utilidad del individuo cuando conocemos los precios y el ingreso (Asume $P_1=0.25$, $P_2=1$, $M= 2$):	
b. Determina las cantidades que debe consumir el individuo del bien 1 y del bien 2 para maximizar su utilidad así como la utilidad que obtiene de ellas.	<i>Demanda óptima del bien</i> $x_1^* = \underline{\hspace{2cm}}$. <i>Demanda óptima del bien</i> $x_2^* = \underline{\hspace{2cm}}$. <i>Utilidad de la canasta óptima</i> $U(x_1^*, x_2^*) = \underline{\hspace{2cm}}$.
c. Grafica la LP, la CI que corresponde a la canasta óptima y señala la canasta óptima.	
d. Formula el problema de maximización de utilidad del individuo cuando no conocemos los precios ni el ingreso	
e. Determina las funciones generales de demanda marshallianas de ambos bienes.	$D_1 = \underline{\hspace{2cm}}$. $D_2 = \underline{\hspace{2cm}}$.
f. Formula el problema de Minimización de gasto del individuo cuando no conoces los precios ni el ingreso	
g. Determina las cantidades que debe consumir el individuo del bien 1 y del bien 2 para minimizar su gasto si la $U = 3$.	<i>Demanda óptima del bien 1 Hicksiana</i> $H_1^* = \underline{\hspace{2cm}}$. <i>Demanda óptima del bien 2 Hicksiana</i> $H_2^* = \underline{\hspace{2cm}}$. <i>Gasto mínimo</i> $E = \underline{\hspace{2cm}}$.

2. Un individuo consume dos bienes (x, y) . Sus preferencias están dadas por la función de utilidad:

$$U(x, y) = \min[\alpha x, \beta y].$$

Los precios e ingreso, así como los parámetros de la función de utilidad que te corresponden se presentan en la HOJA ANEXA. De acuerdo a tales datos responde las siguientes preguntas completando la tabla. Debes presentar la evidencia correspondiente, presenta tus resultados en dos decimales (si ese es el caso).

Pregunta	Respuesta
Dados los valores iniciales que te corresponden, determina las cantidades que debe consumir el individuo de x e y para maximizar su utilidad así como la utilidad que obtiene de ellas.	<p><i>Demanda óptima del bien</i> $x^* = \underline{\hspace{2cm}}$.</p> <p><i>Demanda óptima del bien</i> $y^* = \underline{\hspace{2cm}}$.</p> <p><i>Utilidad de la canasta óptima</i> $U(x^*, y^*) = \underline{\hspace{2cm}}$.</p>

3. Una persona establece sus preferencias de acuerdo a la siguiente función de utilidad $U(x, y) = 2x + y$. Si el precio del bien x es de 1 pesos, el precio del bien y es de 5 pesos, y su ingreso es igual a 150 pesos, determina lo que se pide.

- Resuelve gráficamente el problema de maximización de utilidad del consumidor (puedes graficar la restricción presupuestaria primero y explorar las posibles respuestas de acuerdo a la función de utilidad).
- Determina cuál es su demanda óptima del bien $x^* = \underline{\hspace{1cm}}$, y cuál su demanda óptima del bien $y^* = \underline{\hspace{1cm}}$ así como la utilidad máxima que alcanza y $U(x^*, y^*) = \underline{\hspace{1cm}}$.

4. Un consumidor enfrenta la función de utilidad dada por $U(x, y) = xy^2$. Los precios de ambos bienes son $P_x = 1$ y $P_y = 2$.

- Determina el ingreso mínimo necesario para alcanzar $U = 80$, $E = \underline{\hspace{1cm}}$ pesos.
- Determina la demanda óptima hicksiana para dichos precios alcanzando dicha $U = 80$ de cada uno de los bienes (las cantidades que debes consumir para minimizar tu gasto). Demanda óptima hicksiana del bien $x = \underline{\hspace{1cm}}$ unidades, demanda óptima hicksiana del bien $y = \underline{\hspace{1cm}}$ unidades.

Pregunta 2.

Parámetros asignados	α	β	Px	Py	I
ALEJO RODRIGUEZ ERNESTO	6	2	2	4	260
AY CASTILLO LILIA NAIROBI	3	3	1	2	300
BALAM AYALA SINDY NOEMI	6	4	2	4	1200
BAZA GONZALEZ SAUL EMMANUEL	8	5	1	2	1300
CAAMAL SOSA MIGUEL ANGEL	2	6	2	4	1400
CAMPOS RICARDEZ RODOLFO ALEJANDRO	7	4	1	2	1500
CANCINO KAU YARELI	3	10	2	4	1600
CANO LURIA ANDRES GUILLERMO	6	2	1	2	200
CASTELLANOS LOPEZ JUAN DANIEL	4	1	2	4	240
DE LA CRUZ FLORES JESUS PABLO	5	8	20	10	200
DEL RIO VELAZQUEZ ALEJANDRA GUADALUPE	6	2	5	10	220
EK DZUL WENDY ARACELY	20	7	20	10	260
FARAH ESCALANTE OMAR JOSUE	10	3	5	10	300
FORBES MONTALVO VICTORIA ESMERALDA	5	6	20	10	180
FUENTES VILLEGAS WALTER ANTONIO	10	4	5	10	200
GARCIA BACAB MARIA MONSERRAT	8	5	1	2	220
HERNANDEZ ADORNO JAIRO JAFET	7	2	2	4	260
HU CHALE JESICA MINELLY	2	7	1	2	300
JUAREZ BORGES LUIS EMMANUEL	1	4	2	4	180
KU ESCALANTE YESENIA LIZETH	5	2	2	4	200
LUCAS BARRERA BRIAN DONALDO	2	8	1	2	220
MARTINEZ PECH CARIBE ODILE	10	2	2	4	240
MONTERO KU SAMANTHA GUADALUPE	20	4	1	2	260
MORALES OCHOA ANAHI FERNANDA	10	5	2	4	280
MU OZ REAL OSCAR OSVALDO	5	6	20	10	300
ORTEGA ARZATE DANIELA	2	7	5	10	320
PALACIOS RAMIREZ CECILIA	8	8	2	4	340
PEREZ JIMENEZ ARMANDO ALEXIS	3	12	1	2	360
PINTO CHIM EMILIO CARLOS	7	3	1	2	380
RODRIGUEZ MENDEZ SAUL MARIEL	10	4	1	2	400
ROMERO MONTES ADONIS	10	5	1	2	420
SALINAS RAMIREZ GUSTAVO ADOLFO	10	6	1	2	440
SMITH CORREA PHARESHIA EMERALD	10	7	1	2	460
VARELA CRUZ LIZBETH GUADALUPE	10	2	1	2	480
VELA CARMONA DANIELA GUADALUPE	10	1	1	2	500
VELEZ HOIL JONATHAN ADRIAN	10	1	4	2	520
VILLANUEVA COLDWELL MANUEL DAVID	10	1	5	10	540
YAM COCOM ARIZBETH YARELY	10	1	20	10	560