Repaso 8-Marzo-2022

Tuesday, March 8, 2022 3:56 PM

Pregunta 5

5 pts

$TMS_{A\,x,y} = \dfrac{\partial U / \partial x}{\partial U / \partial y}$ ó $\dfrac{\partial U / \partial y}{\partial U / \partial x}$

y, x

Considere una economía de intercambio con dos personas A y B y dos bienes X e Y. La persona A cuenta con una dotación de $\bar{x}_A$ unidades de X y $\bar{y}_A$ unidades de Y mientras que la persona B cuenta con una dotación de $\bar{x}_B$ unidades de X y $\bar{y}_B$ unidades de Y. Ambas personas tienen función de utilidad estrictamente monótona y estrictamente cuasicóncava. Si en esta economía tenemos que $TMS_A(\bar{x}_A, \bar{y}_A) < TMS_B(\bar{x}_B, \bar{y}_B)$ entonces en la asignación de equilibrio la persona A será [Seleccionar] VEND. de X y los precios relativos de equilibrio $\boxed{\frac{p_X}{p_Y}}$ serán [Seleccionar] MAYORES que $TMS_A(\bar{x}_A, \bar{y}_A)$.

$TMS_A = 1 < TMS_B = 2$

$\boxed{1x \text{ Por } 1y}$

$1x$ Por $2y$

$$TMS_A(\bar{X}_A, \bar{Y}_A) \leq \frac{P_X^*}{P_Y^*} = TMS_A(x^*, y^*) = TMS_B(x^*, y^*) \leq TMS_B(\bar{x}_B, \bar{y}_B)$$

A ← 2y

mejor 1 X →

B

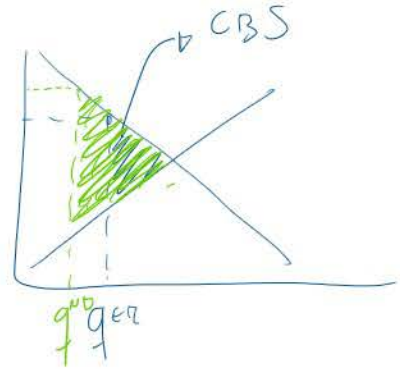
IGUAL.

—— // —— // —— // ——

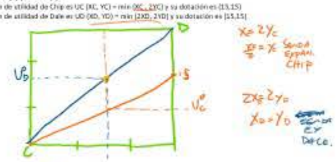
Pregunta 10 — 10 pts

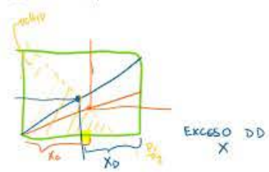
Considere un monopolio discriminador de tercer grado, el cual vende su producto en dos mercados A y B a precios distintos p^A y p^B respectivamente. Suponiendo que el precio del mercado A es Mayor ~~menor~~ al precio del mercado B, seleccione todas las opciones de la lista de abajo que podemos asegurar que se tienen que cumplir.

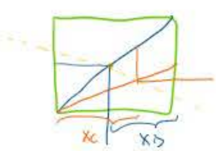
- [ ] el costo en bienestar social que se genera en el mercado ~~A~~ B será menor que si no se discriminara. FALSA
- [ ] el ingreso marginal en el mercado A será menor que en el mercado B.
- [ ] la cantidad en el mercado A será menor que en el mercado B.
- [ ] el excedente del consumidor en el mercado A es menor que si no se permitiera discriminar.
- [ ] la elasticidad de la demanda en el mercado A es igual a la elasticidad en el mercado B.
- [ ] el costo en bienestar social total (tomando en cuenta el mercado A y B) es menor que si no se permite discriminar.
- [ ] el ingreso marginal en el mercado A será igual que el ingreso marginal en el mercado B.
- [ ] la cantidad en el mercado A será mayor que la cantidad en el mercado B.

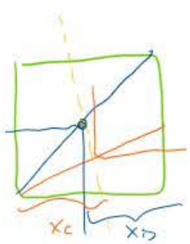


3) Encuentre el equilibrio competitivo de la siguiente Economía de Intercambio Puro entre Chip y Dale por bellotas (X) y nueces (Y):
La función de utilidad de Chip es UC (XC, YC) = min (XC , 2YC) y su dotación es (15,15)
La función de utilidad de Dale es UD (XD, YD) = min (2XD, 2YD) y su dotación es (15,15)









$$\text{MAX } \min(X_c, 2Y_c) \text{ s.a. } \underbrace{P_x X_c + P_y Y_c \leq 15P_x + 15P_y}$$

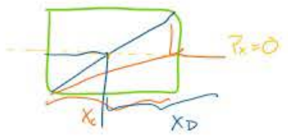
$$\text{en el op. } \underline{X_c = 2Y_c}$$

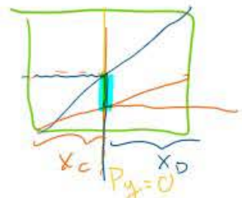
$$P_x X_c + P_y Y_c = 15P_x + 15P_y$$

$$P_x(2Y_c) + P_y Y_c = 15P_x + 15P_y$$

$$Y_c(2P_x + P_y) = 15P_x + 15P_y$$

$$Y_c = \frac{15P_x + 15P_y}{2P_x + P_y}$$





X ESTA EN EM

3 preguntas. Considere una economía con producción y dos consumidores A y B, cada uno con función de utilidad estrictamente monótona y estrictamente cuasicóncava que denotamos $u_i(x_i, y_i)$. El consumidor A no tiene dotación de X ni de Y, cuenta con 1 unidad de tiempo y con 100 unidades de capital. El consumidor B no tiene dotación de X ni de Y, cuenta con 1 unidad de tiempo y con 50 unidades de capital. El bien X se produce utilizando trabajo y capital de acuerdo a la función $f_X(l_X, k_X)$. El bien Y se produce utilizando trabajo y capital de acuerdo a la función $f_Y(l_Y, k_Y)$. $UMgZ^i(x_i, y_i)$ denota la utilidad marginal de la persona $i \in \{A, B\}$ por el bien $Z \in \{X, Y\}$, $PMgJ^X(l_X, k_X)$ el producto marginal del insumo $J \in \{L, K\}$ en la producción de X, y $PMgJ^Y(l_Y, k_Y)$ el producto marginal del insumo $J \in \{L, K\}$ en la producción de Y. El consumidor A es dueño de ambas empresas. La asignación $(x_A^*, y_A^*), (x_B^*, y_B^*), (l_X^*, k_X^*), (l_Y^*, k_Y^*)$ es la asignación de equilibrio con precios de equilibrio (p_X^*, p_Y^*, w^*, r^*).

NINGUNA

5. En esta asignación de equilibrio, se cumple que:

   (a) $UMgX^A(x_A^*, y_A^*) = P_X^*$ $\rightarrow \boxed{\frac{\partial U}{\partial X} = P_X}$

   (b) $UMgY^A(x_A^*, y_A^*) = UMgY^B(x_B^*, y_B^*)$ $\rightarrow \cancel{\frac{\partial U_A}{\partial Y} = \frac{\partial U_B}{\partial Y_B}}$

   (c) $\frac{UMgY^A(x_A^*, y_A^*)}{UMgX^A(x_A^*, y_A^*)} = \frac{UMgY^B(x_B^*, y_B^*)}{UMgX^B(x_B^*, y_B^*)} = \cancel{\frac{P_X^*}{P_Y^*}}$ $\frac{P_Y}{P_X}$

   (d) todas las anteriores

6. En esta asignación de equilibrio se cumple que:

   (a) $p_X^* x_B^* + p_Y^* y_B^* = w^* + 50r^*$ → RESTRICCIÓN PRESUP. B. ✓

   (b) $l_X^* + l_Y^* = 2$ → VACIADO MDO L ✓

   (c) $x_A^* + x_B^* = f_X(l_X^*, k_X^*)$ → VACIADO MCDO X ✓

   (d) todas las anteriores

7. En esta asignación de equilibrio se cumple que:

   (a) $p_Y^* PMgL^Y(l_Y^*, k_Y^*) = w^*$

   (b) ~~$PMgL^X(l_X^*, k_X^*) = PMgL^Y(l_Y^*, k_Y^*)$~~

   (c) ~~$PMgK^X(l_X^*, k_X^*) = r$~~

   (d) ~~todas las anteriores~~

UNIDADES IZQ / UNID DER

$\frac{\text{UTILES}}{X} \neq \frac{\$}{X}$

$\frac{\partial U_A / \partial Y}{\partial U_A / \partial X} = \frac{\partial U_B / \partial Y}{\partial U_B / \partial X} = \boxed{\frac{P_X}{P_Y}} \rightarrow \left(\frac{\$/X}{\$/Y}\right) = \boxed{\frac{Y}{X}}$

$\left(\frac{\text{UTILES}/Y}{\text{UTILES}/X}\right) = \boxed{\frac{X}{Y}}$

$PMg_L = \frac{\partial f_Y}{\partial L}$

a) UNID IZQ: $\frac{\$}{Y} \cdot \frac{Y}{L} = \frac{\$}{L}$ ✓ $=$ UNID DER. $\frac{\$}{L}$

b) $\frac{\partial f_X}{} \overset{?}{=} \frac{\partial f_Y}{} \rightarrow P_Y \frac{\partial f_Y}{} = W$

b) $\frac{\partial f_x}{\partial L} \stackrel{?}{=} \frac{\partial f_y}{\partial L} \rightarrow P_y \frac{\partial f_y}{\partial L} = W$

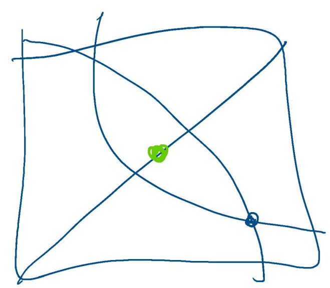
$\frac{\text{UNID}/X}{L} \neq \frac{\text{UNIDA}/Y}{L}$

$$\boxed{\frac{\partial f_y}{\partial L} = \frac{W}{P_y}}$$

(CONDICION 1ER ORDEN FIRMA

c) $\frac{\partial f_x}{\partial K} \stackrel{?}{=} r$

$\frac{\text{UNID}/X}{K} \neq \frac{\$}{K}$



Pregunta 4

5 pts

¡NO!

Considere una economía de intercambio con dos personas A y B y dos bienes X e Y. La persona A cuenta con una dotación de $\bar{x}_A$ unidades de X y $\bar{y}_A$ unidades de Y mientras que la persona B cuenta con una dotación de $\bar{x}_B$ unidades de X y $\bar{y}_B$ unidades de Y. Ambas personas tienen función de utilidad estrictamente monótona y estrictamente cuasicóncava. Si con precios $p_X = 140$ y $P_Y = 100$ la economía está en equilibrio, entonces en la asignación $\{(x_A^*, y_A^*), (x_B^*, y_B^*)\}$ en la que cada persona maximiza su utilidad consumiendo cantidades positivas de cada bien, dados esos precios y sus dotaciones tenemos que:

$TMS_A = \frac{P_x}{P_y} = TMS_B$

- $TMS_A(x_A^*, y_A^*) = TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $y_A^* + y_B^* \neq \bar{y}_A + \bar{y}_B$
- $TMS_A(x_A^*, y_A^*) \neq TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $y_A^* + y_B^* = \bar{y}_A + \bar{y}_B$
- $TMS_A(x_A^*, y_A^*) \neq TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $y_A^* + y_B^* \neq \bar{y}_A + \bar{y}_B$
- $TMS_A(x_A^*, y_A^*) = TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $y_A^* + y_B^* = \bar{y}_A + \bar{y}_B$

○ $TMS_A(x_A^*, y_A^*) \neq TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $y_A^* + y_B^* \neq \bar{y}_A + \bar{y}_B$

○ $TMS_A(x_A^*, y_A^*) = TMS_B(x_B^*, y_B^*)$, y $\boxed{y_A^* + y_B^* = \bar{y}_A + \bar{y}_B}$

$U_A(10,10) > U_A(15,5)$ → (10,10) PARETO DOMINA A (15,5)

$U_B(10,10) \not> U_B(5,15)$

Ejercicio 2

2 consumidores

$(x_A, y_A) = \boxed{(15,5)}$ Eficiente

$(x_B, y_B) = \boxed{(5,15)}$

$w_x = 20$ tamaño

$w_y = 20$ Caja

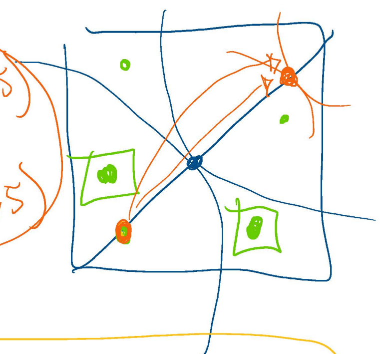
a) Si $U_A(10,10) > U_A(15,5) \Rightarrow U_B(5,15) > U_B(10,10)$ VERDADERO → FALSO

b) Si $U_A(10,10) < U_A(15,5) \Rightarrow U_B(5,15) > U_B(10,10)$ FALSO

c) Si $U_A(15,5) > U_A(5,15)$ y $U_B(5,15) > U_B(15,5)$

d) Ninguna

$U_A(15,5) > U_A(5,15)$ y $U_B(5,15) < U_B(15,5)$



FALSO

$U_A(B) > U_A(A)$ y $U_B(A) > U_B(B)$

2. (30 puntos) Considere una economía con 2 consumidores $\{A, B\}$, cada uno tienen preferencias sobre ocio H y consumo de un bien C dadas por las funciones de utilidad $u_A(c_A, h_A)$ y $u_B(c_B, h_B)$ respectivamente, y cada uno cuenta con una dotación de una unidad de tiempo que puede dedicar al ocio o a trabajar y 0 unidades del bien de consumo. Para producir el bien de consumo C existe una empresa que utiliza trabajo y produce consumo de acuerdo a la función de producción $f(l)$. El consumidor A es dueño de la empresa. Denotamos con p el precio del bien de consumo y con w el salario por unidades de tiempo que dedica a trabajar.

(a) (15 puntos) Escriba el problema de maximización que permite encontrar todas las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto.

(a) (15 puntos) Escriba el problema de maximización que permite encontrar todas las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto.

(b) (15 puntos) Defina el equilibrio escribiendo el problema de maximización de cada consumidor, el problema de maximización de la empresa, y las condiciones de equilibrio (vaciado de mercados).

a) $\max U_A$ s.a $U_B \geq \bar{U}_B$

FACTIBLE

$$\max_{c_A, h_a, c_B, h_B, l} U_A(c_A, h_a) \quad \text{s.a} \quad U_B(c_B, h_B) \geq \bar{U}_B$$

$$\left.\begin{array}{l} c_A + c_B \leq f(l) \\ l + h_a + h_B \leq 2 \end{array}\right\} \text{FACTIBLE}$$

b) 1) EMPRESAS: $\max_{l} \pi = P f(l) - wL$.

2) INDIVIDUOS: $\max_{c_A, h_a} U_A(c_A, h_A)$ s.a. $P c_A + w h_a \leq 1 \cdot W + \pi^*$

$\max U_B(c_B, h_B)$ s.a $P c_B + w h_B \leq 1 \cdot W$

$$\max_{C_b, h_b} U_B(C_b, h_B) \text{ s.t. } P C_B + w h_B \leq L \cdot W$$

3) MCDOS VACIEN:

$$C_A + C_B = f(\ell)$$

$$\ell + h_a + h_B = Z$$