

Microeconomía II - Modelo 2 de Examen

Problema 1

Suponga que los gamusinos se pueden producir con una función de producción de la forma: $F(K,L)=K^{0.5}L^{0.5}$.

- Obtenga de forma analítica y represente gráficamente las isocuantas de nivel 4 y 9.
- Si la empresa está usando 15 unidades de capital y 10 de trabajo, ¿a qué tasa podría sustituir trabajo por capital?
- Suponga que el precio del factor capital y trabajo es respectivamente $r=2$ y $w=8$. Para ese caso:
 - Obtenga de forma analítica y represente gráficamente las funciones isocoste de nivel 4 y 9.
 - Obtenga la función de costes a largo plazo de la empresa.

Problema 2

Suponga que los gamusinos se pueden producir en el corto plazo según la función de costes $C(q)=q^2+10$. Si existen 100 empresas dedicadas a la producción de gamusinos y la demanda viene dada por la expresión $Q^D(p)=5000-50p$,

- Obtenga el precio y la cantidad de equilibrio en el corto plazo. Obtenga la cantidad producida por cada empresa.
- Obtenga los beneficios de cada empresa.
- En el largo plazo, ¿cree usted que entrarán o saldrán empresas en el sector? Justifique su respuesta.

Problema 3

Suponga que la producción de gamusinos se puede realizar con una función de costes dada por $CT(q)=10q$. Si la demanda viene dada por $Q^D(p)=50-(p/2)$, obtenga:

- El precio, la cantidad y los beneficios si los gamusinos son producidos por un monopolio.
- Calcule el poder de mercado de dicho monopolista con el Índice de Lerner.
- Compare el excedente total, el de los consumidores y el de los productores en competencia perfecta y en monopolio. Obtenga también la pérdida irre recuperable de eficiencia y represéntela gráficamente.

Problema 4

- Explique las diferencias entre el modelo de Cournot y el de Stackelberg.
- Suponga que dos empresarias están barajando la posibilidad de montar un negocio en el Centro Comercial de Nuevo Sinrepozo. Las opciones son montar una heladería o un restaurante. Dependiendo de las decisiones de ambas (si ponen el mismo negocio o distinto) y de su experiencia en los distintos negocios, las ganancias anuales (en miles de euros) que prevén obtener serían las siguientes:

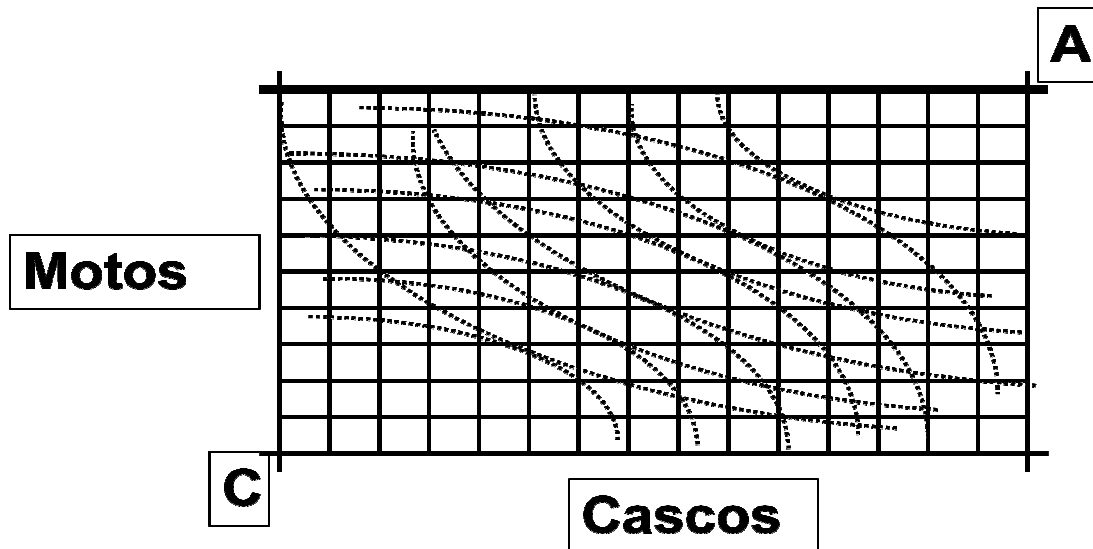
		Ana	
		Heladería	Restaurante
Carmen	Heladería	15,20	25,40
	Restaurante	25,25	35,20

¿Cuál es el equilibrio de Nash de este juego?



Microeconomía II - Modelo 2 de Examen

- c) En la siguiente Caja de Edgeworth, donde cada línea horizontal y vertical indica 1 unidad, represente la asignación en la que el individuo A tiene 12 cascos y 3 motos. ¿Qué tiene entonces el individuo C? Indique una cesta que pertenezca al Conjunto Relevante de Intercambio.



- d) Indique 1 bien que sea privado, 1 bien que sea comunal, 1 bien que sea de club y 1 bien que sea público. Justifique su respuesta. ¿Cuál o cuáles de los 4 bienes sabemos que en principio puede ser suministrado de forma eficiente por el mercado?

Microeconomía II - Modelo 2 de Examen

Soluciones:

No pongo todas las soluciones, pero sí las más complicadas o aquellas que se necesitan para pasar de una cosa a otra. Tampoco pongo las soluciones que podéis encontrar en la teoría de la asignatura.

Problema 1:

- a) $K(L)=16/L$, $K(L)=81/L$ (falta representarlas gráficamente)
- b) $RMST_{K,L}(15,10)=1.5$
- c)
 - $K(L)=2-4L$; $K(L)=4.5-4L$; (falta representarlas gráficamente)
 - $C(q)=8q$

Problema 2:

- a) $P=50$, $Q=2500$, $q_i=25$.
- b) $B^0=615$
- c) Entrarán empresas (beneficio positivo)

Problema 3:

- a) $Q=22.5$, $p=55$, $B^0=1012.5$
- b) $L=0.818$
- c) Monopolio: $EC=506.25$, $EP=1012.5$, $ET=1518.75$; Competencia Perfecta: $EC=2025$, $EP=0$, $ET=2025$; $PIE=506.25$. (Falta representación gráfica)

Problema 4

- b) Equilibrio de Nash={Restaurante, Heladería} (Carmen monta el restaurante y Ana la heladería)
- c) El individuo C tiene 3 cascos y 7 motos. En rojo la asignación inicial, en verde el Conjunto Relevante de Intercambio y en azul una asignación perteneciente a dicho conjunto, la asignación (6,5) para C y (9,5) para A:

