I2 2020-2do semestre- Juan sepulveda

30 Alternativas de respuesta rápida

Desarrollo:

Pregunta 1:

a. Respecto a lo leído sobre los mercados de permisos para contaminar (cap and trade) y los impuestos al carbono, señale una ventaja y una desventaja de cada política, y mencione el caso de un país donde se haya implementado una de estas políticas. (5 puntos)

b. En cierto país, la industria del acero (el conjunto de empresas que producen acero) produce con un costo marginal privado de $CMg^{priv} = 2Q$, donde Q es la cantidad de acero y el costo se mide en $. La demanda del país por acero está dada por: $Q = 160 – P$, donde P es el precio del acero en $.

Las empresas también generan contaminación atmosférica como parte de su proceso productivo. Los costos de la contaminación están dados por un costo marginal externo de $CMg^{ext} = Q$.

Determine:

i. La cantidad y el precio del óptimo social (1 punto)

ii. La pérdida de eficiencia económica al producir la cantidad de mercado, respecto a la situación óptima social (4 puntos)

Pregunta 2:

Javiera y Fernando son dos amigos a quienes les gustan mucho los sandwiches, pero preparados de diferente forma. A Javiera le gustan los sandwiches con una rebanada de jamón y una rebanada de queso, solo en esa proporción. Mientras que a Fernando le gustan los sandwiches con una rebanada de jamón, o bien con dos rebanadas de queso (no come sandwiches con jamón y queso juntos).

a. Para cada amigo, dibuje un mapa con dos curvas de indiferencia entre jamón y queso, indicando los puntos relevantes (por ej. interceptos, vértices). Puede suponer que el jamón y el queso son divisibles (4 puntos)

b. Suponga que el precio de una rebanada de jamón es Pj = 200, y el precio de una rebanada de queso es Pq = 100. Si el ingreso de Javiera es 2100, ¿cuál es la combinación de jamón y queso que maximiza su utilidad? (4 puntos)

Pregunta 3:

Una empresa textil produce según la siguiente función de producción:

$q = l^{0,5} k^{0,5}$ donde l es la cantidad de trabajo empleada, y k la cantidad de capital empleada.

El precio de una unidad de trabajo es w = 3, y el precio de una unidad de capital es r = 12.

a. Determine la función de costo total de largo plazo (4 puntos)

b. Determine la función de costo total de corto plazo cuando el capital está fijo en k = 100 (2 puntos)

c. Suponiendo que la empresa opera en un mercado competitivo, determine la curva de oferta de corto plazo de la empresa (en la situación de la parte b, con el capital fijo en 100) (3 puntos)

d. Suponga ahora que la empresa es un monopolio. Si la demanda de mercado es P = 1000 - Q, determine la cantidad que producirá el monopolio y el precio que cobrará (en la misma situación de la parte b) (3 puntos)