

EXAMEN DE TEORIA ECONOMICA DE LOS RECURSOS NATURALES

Licenciatura en Economía. 1ª Convocatoria: 24-06-08

Nombre:

Apellidos:

1. Una empresa competitiva vende su producto a un precio p y opera con unos costes $C(x) = (c/2)x^2$, donde x representa la producción de la empresa que también genera unas emisiones tóxicas, q , en una proporción gx que causan unos daños medioambientales y de salud a los habitantes de la comarca donde está instalada la empresa según la siguiente función

$$D(q) = \begin{cases} 0 & \text{si } q \leq \bar{q} \\ \frac{d(q-\bar{q})^2}{2} & \text{si } q \geq \bar{q} \end{cases}$$

¿Para qué precios el nivel de vertidos de equilibrio competitivo es eficiente? Represente gráficamente este equilibrio.

(1 punto)

2. ¿A qué es igual el impuesto pigouviano en el modelo de la empresa química y la empresa cervecera? Diseñe y represente gráficamente basándose en este impuesto una política medioambiental que suponga una “mejora paretiana” respecto al equilibrio competitivo.

(1 punto)

3. El teorema de Coase puede fallar por problemas derivados o bien de la no revelación sincera de la demanda o bien del comportamiento de polizón. Ponga un ejemplo de cada caso y explíquelo.

(1 punto)

4. Explique en un marco legal restrictivo cuál es el efecto de la cantidad de permisos de contaminación concedidos por el gobierno sobre el equilibrio de mercado. ¿Cuál sería su recomendación si el gobierno le pidiese consejo sobre este punto?

(1 punto)

5. En el marco de un problema ambiental internacional que afecta a dos países, obtenga matemáticamente la condición que caracteriza las reducciones de emisiones eficientes en el sentido de Pareto. Considere que no son posibles los pagos colaterales. ¿Qué interpretación gráfica tiene esta condición? Represente gráficamente el conjunto de acuerdos que no estén bloqueados por ninguna coalición.

(2 puntos)