

EXAMEN PARCIAL DE MUESTRA
(Jueves, 24 de octubre de 2000)

Instrucciones: está prohibido utilizar el libro de texto. Ponga su nombre en la hoja de respuestas.

Responda a todas las preguntas de forma clara y legible. El examen tiene un total de 420 puntos; en cada pregunta figura el número de puntos y el tiempo estimado para resolverla. Debe entregar el examen junto con su hoja de respuestas antes de abandonar el aula.

Estudiantes en la sección de las 8:30 a.m.:

No verá el contenido de este examen con nadie de otras secciones antes de la 1:00 p.m.

Estudiantes en las secciones de las 10:30 a.m. y 11:30 a.m.:

No he visto el contenido de este examen con nadie que lo hiciese antes esta mañana.

Firmado: _____

Escriba su nombre: _____

1. (160 puntos; 28 minutos) Decida cuál de las siguientes afirmaciones es **Verdadera, Falsa, o Incierta**, dé una **sucinta pero clara explicación** de su respuesta. (La mayor parte de la nota se dará por la explicación).

1a) Su empresa fabrica un taladro eléctrico sin cables para el mercado minorista. Los precios de los taladros se describen mediante la siguiente ecuación de precio hedónica:

$$\ln P = 3,60 + 0,046 \ln (M) - 0,893 \ln (W) + 0,928 \ln (L) + e,$$

donde P es el precio en dólares, M es la velocidad máxima del taladro, W es el peso en libras y L es el promedio de vida en años. “Ln” indica un logaritmo natural. El taladro se vende en la actualidad por \$ 59,95, con una velocidad máxima de 4000 revoluciones por minuto, un peso de 10 libras y una vida promedio de 7 años.

Puede reducir el peso del taladro de 10 libras a 9 utilizando materiales más ligeros, con un coste adicional de \$5 por taladro. (El cambio no afecta a la velocidad o a la vida del taladro). ¿Recomendaría este cambio?

(Nota: no es necesario que calcule logaritmos para contestar a esta pregunta)

1b) Cuando Boeing intentó recientemente ampliar su nivel de producción, los costes de producción por avión subieron bastante. El motivo es que Boeing estaba experimentando diseconomías de ámbito.

(Las 2 preguntas siguientes requieren un recorte de prensa que ya no está disponible)

Lea el siguiente recorte de prensa relativo a la imposición de un impuesto sobre el valor añadido (IVA) en estos casos:

1c) La definición de mercado correcta para el transporte en esta ruta de Suecia a Dinamarca incluye a los operadores de ferry.

1d) El consorcio Oresund no pudo trasladar la subida de impuestos a los consumidores mediante un aumento de los precios porque la demanda de mercado para el transporte en esta ruta es inelástica.

Añadir recorte de prensa

2. (60 puntos; 12 minutos) Muchos observadores consideraron la Playstation de Sony como la referencia de las consolas de videojuegos en el periodo 1996-1999. En 1999, se presentó la consola Sega Dreamcast como una alternativa superior a la Playstation, a pesar de que no se había desarrollado gran cantidad de software para ella. (Los juegos y el software son a veces incompatibles entre consolas de compañías diferentes).

Además, Sony ha dedicado varios años y \$500 millones a desarrollar su nueva consola de videojuegos, Playstation II, un aparato con características bastante más avanzadas que las de la Dreamcast de Sega. De hecho, durante el lanzamiento de Dreamcast, Sony publicitó sin descanso el próximo lanzamiento de la Playstation II, lo que provocó que muchos consumidores retrasasen la compra de una nueva consola de vídeo. Se espera que la Playstation II se convierta en la consola de vídeo más popular tras su lanzamiento.

Comente la frase “En el mercado de consolas de videojuegos hay una fuerte externalidad de red”. Defina el concepto de externalidad de red positiva, indique si esta frase es **verdadera**, o **falsa**, y motive su decisión.

3. (100 puntos; 20 minutos) America’s Game, Inc., tiene el monopolio de la producción de pelotas de béisbol. Suponga que la demanda de pelotas de béisbol viene dada por:

$$Q = 40.000 - 20.000 P$$

donde P es dólares por pelota. Las pelotas se pueden fabricar en una planta del sudeste asiático, con una función de coste de:

$$C(Q_1) = (1/20.000) (Q_1)^2.$$

También se pueden fabricar en una planta de Latinoamérica, con una función de coste de:

$$C(Q_2) = (1/40.000) (Q_2)^2.$$

3a) Ilustre gráficamente el problema del monopolista: nivel de producción total óptimo y niveles de producción de pelotas de béisbol en las dos plantas indicadas. ¿Hay actividad productiva en la planta del sudeste asiático (dado que su curva de coste es mayor que la de Latinoamérica, en todos los niveles de producción)? Razone su respuesta.

3b) ¿Cuál es el precio óptimo de las pelotas de béisbol? ¿Cuántas se producen en el sudeste asiático? ¿Cuántas se producen en Latinoamérica? ¿Cuál es el beneficio total de America’s Game, Inc.?

(Para el problema 4 vea la página siguiente)

4. (100 puntos; 20 minutos) Todos los días, los mineros deben realizar el trayecto de ida y vuelta de Judsonville a la mina de cobre de Daviston. Mensualmente, la demanda de viajes de autobús es:

$$P = 200 - 2Q$$

donde P son centavos por viaje y Q miles de viajes. El coste marginal de cada trayecto es 40 centavos (no hay economías de escala ni costes fijos).

4a) Imagine que el sector del transporte es perfectamente competitivo, y no existen barreras a la entrada. ¿Cuántos viajes de autobús se venden?, ¿a qué precio? y ¿cuáles son los valores del excedente del productor y del consumidor?

4b) Imagine que Trailaway obtiene una licencia exclusiva para facilitar el transporte entre Judsonville y Daviston, de modo que se convierte en un proveedor monopolista de ese trayecto. ¿Cuántos viajes se venden y a qué precio? ¿Cuál es el beneficio de Trailaway y la pérdida de peso muerto en relación con el apartado anterior **4a)**?

4c) Suponga que el Estado concede al monopolio de Trailaway un subsidio de 20 centavos por trayecto. ¿Cuántos viajes se venden y a qué precio? ¿Cuál es el beneficio de Trailaway? ¿Y el coste del programa de subvención? ¿Calcule la pérdida de peso muerto en relación con el apartado **4a)**?