

**Universidad Torcuato Di Tella**

**ECONOMÍA I / MICROECONOMÍA**

**Profesor:**

**Ayudante de trabajos prácticos:**

**EXAMEN FINAL**

**Jueves 30 de Noviembre de 2017**

**Nombre y apellido:**

**Documento:**

**Número de registro:**

**Sección:**

---

## Directivas del examen

**Duración del examen:** 3 horas

### **Preguntas con respuesta múltiple**

Marque la respuesta que considera correcta.

No escriba nada más en la hoja del examen. Para el borrador, pida hojas al profesor o al ayudante.

Una sola respuesta por pregunta es correcta. Más de una respuesta equivale a 0 puntos para esa pregunta.

Las respuestas incorrectas serán sancionadas con -1 punto.

### **Gráficos**

Indique claramente todos los elementos necesarios para que el corrector entienda lo dibujado: señale claramente qué significa cada eje, indique las coordenadas de los puntos que considere importantes.

### **Reglas de disciplina**

Ninguna comunicación entre alumnos está autorizada.

A cualquier alumno que se lo encuentre copiándose, se le retirará **inmediatamente** el examen y se comunicará su caso al Secretario Académico.

Recuerden que la sanción prevista para estos casos puede llegar hasta la expulsión de la universidad.

**Ejercicio 1**(8 puntos)

Antonio, Bruno y Claudio producen remeras y jeans. En una jornada laboral la matriz de puntos extremos (es decir lo que pueden producir como máximo si se dedican exclusivamente a la producción de uno de los dos bienes) es:

	Remeras	Jeans
Antonio	20	50
Bruno	50	80
Claudio	100	120

Antonio, Bruno y Claudio producen de manera eficiente conjuntamente. Actualmente están produciendo 170 remeras. ¿Quién debería producir un jean adicional?

- Antonio
- Bruno
- Claudio
- Antonio o Bruno
- Bruno o Claudio

**Ejercicio 2**(6 puntos)

En el mercado de carne vacuna, se observa que la demanda de carne vacuna es elástica. Sabiendo eso, ¿Cual de las siguientes afirmaciones **podría ser** verdadera?

- Ante una variación porcentual en el precio de la carne vacuna, la variación porcentual en la cantidad demandada será menor
- Si el precio de la carne vacuna sufre un incremento del 12%, la cantidad demandada se reduce en un 16%
- Si el precio de la carne vacuna se reduce a la mitad, la cantidad demandada se duplica
- Si se cobrara un impuesto específico en este mercado, y la oferta fuera más inelástica que la demanda, la incidencia recaería principalmente sobre los consumidores
- Opciones 2 y 3 son correctas

**Ejercicio 3** (8 puntos)

En el mercado de celulares, se produce una mejora tecnológica que permite producir dispositivos en forma más rápida y barata. Esto genera \_\_\_\_\_ de la curva de \_\_\_\_\_ celulares.

- Un desplazamiento ; oferta
- Un desplazamiento ; demanda
- Un movimiento a lo largo ; oferta
- Opciones 1 y 2
- Opciones 1 y 3

Sin embargo, una investigación revela que la nueva tecnología involucra equipar los aparatos con baterías hechas con un material tóxico. Esto genera un fuerte rechazo por parte de los consumidores, lo que redundará en \_\_\_\_\_ de la curva de \_\_\_\_\_. El efecto final sobre el equilibrio de este mercado es \_\_\_\_\_ la cantidad y \_\_\_\_\_ el precio.

- Un desplazamiento ; oferta ; aumento en ; caída en
- Un movimiento ; oferta ; aumento en ; caída en
- Un desplazamiento ; demanda ; efecto indeterminado en ; aumento en
- Un desplazamiento ; demanda ; efecto indeterminado en ; caída en
- Un movimiento a lo largo ; demanda ; caída en ; caída en

**Ejercicio 4**(14 puntos)

En el mercado del bien X, se observa que la demanda viene dada por  $Q_d = 2000 - 10p$  mientras que la oferta se representa por  $Q_o = 200 + 5p$ .

- a) Obtenga precio y cantidad de equilibrio en este mercado (2 punto)

b) Suponga que el estado decide aplicar un impuesto específico de  $t=\$30$  por unidad que cobrará a los consumidores. Calcule el precio que pagan los consumidores, el precio que reciben los vendedores y la nueva cantidad comerciada. Grafique (2 puntos)

c) Calcule el monto que recauda el estado, el excedente de los consumidores, excedente de los productores y la pérdida irrecuperable de eficiencia (2 puntos)

d) ¿Cómo se reparte la carga de este impuesto entre consumidores y vendedores? (indique la fracción del impuesto que deben pagar consumidores y vendedores) (2 puntos)

e) ¿Como modificaría su respuesta al inciso previo, si ahora el impuesto se cobra sobre los productores? (2 puntos)

f) Preocupado por el bienestar de los consumidores, el gobierno tiene que decidir entre dos alternativas. O da a los consumidores la recaudación del impuesto específico o impone un precio máximo de 110 pesos en el mercado.

¿Ante qué medida los consumidores estarán más beneficiados? (Responda en base a las mediciones del excedente del consumidor) (4 puntos)

**Ejercicio 5** (7 puntos)

Una empresa metalúrgica trabaja utilizando dos insumos productivos: trabajo (L) y maquinarias (K). Ambos insumos permiten incrementar la producción pero con una particularidad. A partir de cierto nivel de maquinarias, la temperatura en la planta de producción sube tanto que empieza a afectar a los operarios, perjudicando su rendimiento. Formalmente, la tecnología de esta empresa puede representarse por medio de la siguiente función de producción:

$$f(L, K) = \begin{cases} K^{0.7}L^{0.8} & \text{si } K < 10 \\ KL & \text{si } K \geq 10 \end{cases}$$

- Independientemente del nivel de insumos productivos, la empresa siempre presenta rendimientos crecientes a escala
- Si  $K < 10$ , entonces la empresa presenta rendimientos crecientes a escala, mientras que para  $K \geq 10$ , la empresa comienza a exhibir rendimientos decrecientes a escala
- A partir de  $K \geq 10$  no es posible determinar si la empresa exhibe rendimientos crecientes, constantes o decrecientes a escala
- La empresa siempre exhibe rendimientos decrecientes a escala
- Ninguna de las anteriores es correcta

**Ejercicio 6** (7 puntos)

Una empresa competitiva tiene la siguiente función de costos:  $C(q) = 5q^2 + 20$

La empresa se encuentra produciendo y obteniendo beneficio positivo. Pero súbitamente, el precio de mercado se reduce a  $p = 7$ . En el corto plazo, a esta empresa le conviene

- Cerrar, pues con este nuevo precio, la empresa sufriría pérdidas
- Aumentar la producción, para evitar tener pérdidas
- Salir del mercado, pues el costo fijo es lo suficientemente bajo como para hacerlo
- Permanecer en el mercado produciendo cantidades positivas
- Ninguna de las anteriores

**Ejercicio 7**(8 puntos)

Suponga un mercado controlado por un monopolista (maximizador de beneficios que no es discriminador de precios) que enfrenta la siguiente función de demanda:

$$Q = 200 - p$$

A su vez, la estructura de costos del monopolista puede describirse mediante la siguiente función:

$$C(q) = 3q^2 + 200$$

Con un costo marginal de  $C_{mg}(q) = 6q$ .

En vista de los cuantiosos beneficios que este monopolista está obteniendo, la secretaría de Comercio decide intervenir el mercado y exige al monopolista que produzca una cantidad para **maximizar su ingreso total y no su beneficio**. Si el monopolista obedece esta orden de la Secretaría, entonces

- La cantidad producida no aumentará pero el beneficio se reducirá un 50%
- La cantidad producida se cuadruplica y el beneficio se reduce a cero
- La cantidad producida se cuadruplica y el beneficio se reduce un 25%
- La cantidad producida se cuadruplica y comienza a tener pérdidas
- La cantidad producida se duplica y comienza a tener pérdidas
- Ninguna de las anteriores

**Ejercicio 8** (6 puntos)

Considere el siguiente juego de interacción estratégica entre la AFIP y una empresa privada. Se aproxima la época de declaración de ganancias y la AFIP tiene dos posibles acciones: realizarle una auditoría a la empresa o no hacerlo. Por su parte, la empresa está considerando la posibilidad de evadir impuestos o no hacerlo. Como de costumbre, asumimos que los jugadores realizan sus acciones en simultáneo y que al momento de decidir, cada jugador conoce perfectamente los pagos descriptos en la siguiente matriz.

		EMPRESARIO	
		Evadir	No evadir
AFIP	Auditar	100 ; -100	1 ; 50
	No auditar	-20 ; 500	0 ; 40

**i) AFIP** (3 puntos)

- Para la AFIP, auditar es una estrategia dominante
- Para la AFIP, no auditar es una estrategia dominante
- La AFIP no tiene una estrategia dominante

ii) Empresa (3 puntos)

- Para la empresa, evadir es una estrategia dominante
- Para la empresa, no evadir es una estrategia dominante
- La empresa no tiene una estrategia dominante

**Ejercicio 9** (9 puntos)

A continuación, se presentan tres enunciados. Para cada uno, decida si la afirmación presentada es verdadera o falsa (en cada caso, marcar un círculo alrededor de la opción correcta). A su vez, **usted debe justificar cada una de las afirmaciones, tanto las que considera verdaderas como las que considera falsas**. Para ello, dispone de un pequeño espacio para cada enunciado. La justificación NO debe exceder el espacio del que dispone. No se otorgará puntaje sobre una afirmación que no esté justificada.

A) En el mercado de bebidas, cuando sube el precio de la Coca-Cola, se observa una caída en la demanda de Fernet Branca. Esto implica que la elasticidad-precio cruzada de la demanda de Fernet con respecto al precio de la coca **podría ser de -1,8**

( VERDADERO / FALSO )

-----  
-----

B) Un bien Giffen es un bien inferior para el que el efecto sustitución domina al efecto ingreso

( VERDADERO / FALSO )

-----  
-----

C) Si un consumidor con preferencias definidas sobre dos bienes (X e Y) tiene curvas de indiferencia que son líneas rectas, todas con la misma pendiente igual a -2, entonces la canasta  $(X;Y)=(0 ; 8)$  es estrictamente mejor que la canasta  $(X ; Y)=( 3 ; 2)$

( VERDADERO / FALSO )

-----  
-----

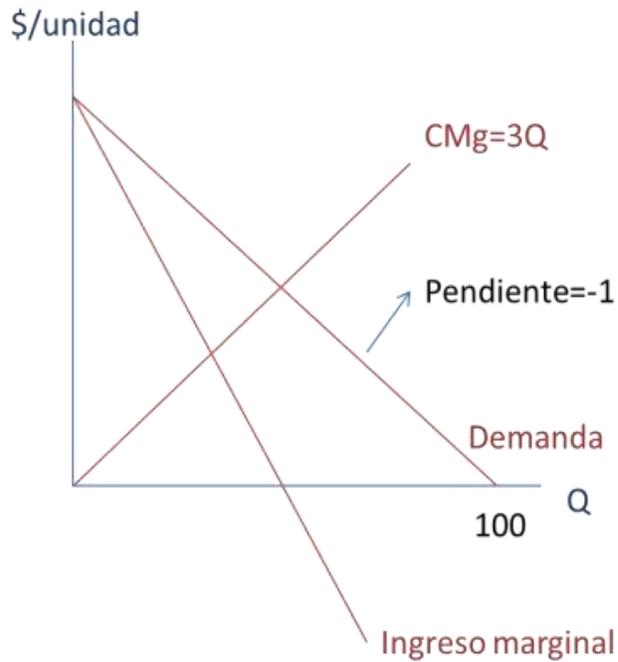
**Ejercicio 10** (6 puntos)

Consideremos el mercado de trabajo, donde la oferta de trabajo representa la cantidad de horas de trabajo que están dispuestos a ofrecer los trabajadores a cada nivel de salario; mientras que la demanda de trabajo viene dada por la cantidad de horas de trabajo que están dispuestas a demandar las empresas para cada nivel de salario. Denotamos la cantidad de horas de trabajo (demandada u ofrecida) con la letra  $L$ , mientras que el salario vigente en el mercado se denota con la letra  $W$ . Este mercado es perfectamente competitivo. La oferta de trabajo en este mercado, viene dada por  $L^o = 10 + 3w$ , mientras que la demanda de trabajo está dada por la función  $L^d = 50 - 5w$ . Como se acercan las elecciones, el gobierno impone un salario mínimo de \$6 buscando beneficiar a los trabajadores de menos ingresos. A partir del salario de equilibrio, será cierto que:

- El nuevo salario mínimo provocará un desempleo igual a 4
- Habrá un exceso de demanda de trabajo por parte de las firmas igual a 8, por lo que buscarán contratar más trabajadores.
- El salario mínimo no afecta las cantidades demandadas ni ofrecidas de trabajo en el equilibrio.
- El nuevo salario mínimo ocasiona que haya un nivel de desempleo igual a 8
- El salario mínimo lleva a que haya un mayor nivel de trabajadores empleados, lo cual beneficia a la población en general.

**Ejercicio 11** (6 puntos)

El siguiente gráfico muestra la situación en un mercado monopolístico, donde la demanda y el costo marginal son funciones lineales.



El monopolista elegirá producir \_\_\_\_\_ relojes y cobrarlos \_\_\_\_\_ por unidad.

- 10; \$90
- 20; \$80
- 25; \$75
- 20; \$60
- 25; \$50

**Ejercicio 12** (15 puntos)

En un pequeño pueblo, la empresa "Compañía Eléctrica Mayorista S.A " es un monopolista que controla la provisión de electricidad. Según un estudio reciente, la demanda de energía eléctrica viene dada por la siguiente ecuación:

$$Q_d = 300 - 2p$$

Por otro lado, la estructura de costos de la empresa, viene dada por la siguiente función:

$$C(q) = \frac{4}{5}q^2 + 2500$$

Con un costo marginal dado por  $C_{mg}(q) = \frac{8}{5}q$

a) Calcule el precio que fijará el monopolista y la cantidad producida

b) Calcule el beneficio del monopolista y el excedente del consumidor

c) Calcule la pérdida de eficiencia generada por el monopolista y grafique, incluyendo todos los incisos previos.



Una segundo estudio de mercado indica que en dicho pueblo, en realidad, la demanda de energía eléctrica viene dada por dos tipos de consumidores. En concreto, los hogares tipo 1 (que estudiamos en los incisos anteriores) tienen en conjunto la siguiente función de demanda:

$$Q_d = 300 - 2p$$

Mientras que los hogares de la segunda categoría tienen una demanda descrita por

$$Q_d = 450 - 3p$$

d) Con esta nueva información, calcule el precio que fijará el monopolista y la cantidad producida

(sugerencia: comience por calcular la demanda agregada a la que este monopolista se enfrenta)