

**Universidad Torcuato Di Tella**

**ECONOMÍA I / MICROECONOMÍA**

**Profesor:**

**Ayudante de trabajos prácticos:**

**EXAMEN FINAL**

**Martes 11 de Julio 2017**

**Nombre y apellido:**

**Documento:**

**Número de registro:**

**Sección:**

---

## Directivas del examen

**Duración del examen:** 2 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** (6 puntos)

Nos encontramos en la ciudad de Cartago en tiempos del Imperio Romano. Después de sucesivas guerras contra los romanos Ekram y Cecil son los únicos habitantes que quedan en la ciudad. En esos tiempos sólo se podían hacer dos cosas: cazar puercoespines o hurtar gallinas a los romanos.

Ekram puede cazar 4 puercoespines por hora o hurtar 16 gallinas por hora. Si decidieran trabajar en forma coordinada, Cecil se especializaría en cazar puercoespines. Marque la afirmación incorrecta.

- Para Ekram el CO de un puercoespín son 4 gallinas y el CO de una gallina son 0,25 puercoespines.
- Cecil tiene ventaja relativa en cazar puercoespines y Ekram en hurtar gallinas.
- Si Cecil fuera capaz de cazar 6 puercoespines por hora y hurtar 4 gallinas menos que Ekram, su CO de cazar un puercoespín serían 2 gallinas y su CO de hurtar gallinas sería medio puercoespín.
- Ekram tiene ventaja absoluta en la producción de ambos bienes.
- Las afirmaciones b y c son correctas.

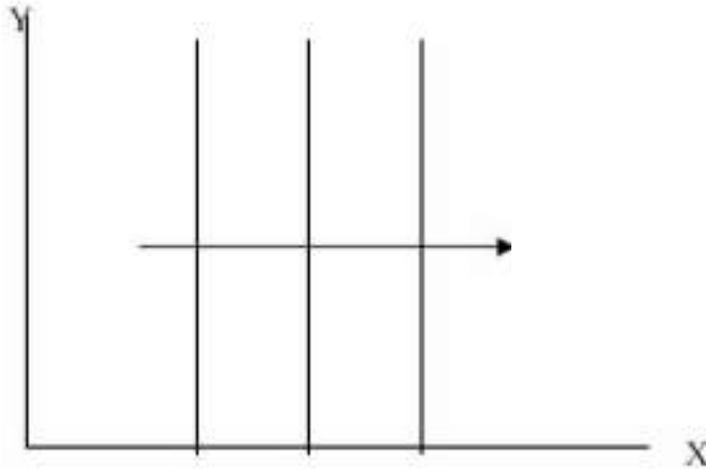
### **Ejercicio 2** (8 puntos)

Una mejora en el clima condujo a un aumento del 60% en el tamaño de la cosecha de maíz. La curva de demanda del maíz no cambió. El precio del maíz cayó un 20%. De esto podemos concluir que:

- La elasticidad de la demanda de maíz es -3
- La elasticidad de la demanda de maíz es  $-\frac{1}{3}$
- La elasticidad de la oferta de maíz es -3
- La elasticidad de la oferta de maíz es  $-\frac{1}{3}$
- No hay información suficiente para computar ni la elasticidad de la demanda ni la elasticidad de la oferta.

**Ejercicio 3** (6 puntos)

El siguiente gráfico muestra las curvas de indiferencias de cierto tipo de consumidor respecto a dos bienes.



¿Cuál sería la ecuación de la función de utilidad para estas preferencias?

- $U(x, y) = x$
- $U(x, y) = y$
- $U(x, y) = x \cdot y$
- $U(x, y) = \frac{x}{y}$
- Este tipo de preferencias no pueden ser representadas por una función de utilidad.

**Ejercicio 4** (6 puntos)

Suponga una persona que tiene preferencias estrictamente convexas y que solo consume dos bienes X e Y. De acuerdo a la teoría de la demanda ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- Si el bien X es Giffen, éste puede ser inferior o normal.
- Si el bien X es normal, la curva de demanda podría tener pendiente positiva.
- Si la curva de demanda del bien X es creciente, entonces dicho bien no puede ser normal.
- Si el bien Y es inferior, necesariamente es un bien giffen.
- Ninguna de las anteriores.

**Ejercicio 5** (8 puntos)

Supongamos que una empresa en un mercado de competencia perfecta tiene la siguiente función de costos:  $CT(q) = 20q^2 + 80$ , y su función de costo marginal es  $CMg(q) = 40q$ .

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa.

- La empresa siempre producirá cantidades positivas en el corto plazo.
- Podemos afirmar que la firma presenta rendimientos marginales decrecientes para cualquier nivel de producción.
- La empresa ofrecerá 2 unidades en el largo plazo.
- Si la curva de demanda es  $Q = 200 - 2P$ , en el equilibrio de largo plazo operan 2 firmas.
- Si  $P=40$ , la empresa tiene pérdidas igual a \$60.

**Ejercicio 6** (6 puntos)

La Firma “Dulces de Tafi” cuenta con 3 insumos, además del membrillo, para elaborar su único producto de venta “dulces de membrillo”: mano de obra (trabajadores para la recolección del fruto y el posterior empaque del producto), capital (instalaciones, molino y demás maquinarias) y los envases necesarios para el empaque. Suponga que “Dulces de Tafi” debe utilizar seis veces más de cada insumo para producir 4 veces más de dulces. Bajo este supuesto, la función de producción:

- Tiene rendimientos constantes a escala.
- Tiene proporciones fijas.
- Tiene Rendimientos decrecientes a escala.
- Tiene rendimientos crecientes a escala.
- Las afirmaciones a y b son correctas.

**Ejercicio 7** (6 puntos)

Si una firma emplea capital y trabajo para producir un determinado bien y además, su función de producción presenta retornos o rendimientos a escala crecientes, entonces:

- La productividad media y marginal del trabajo son decrecientes.
- El costo medio y marginal son decrecientes.
- La productividad media y marginal del trabajo se intersectan en el punto máximo del producto medio.
- Tanto las productividades media y marginal del trabajo son crecientes y los costos medio y marginal decrecientes.
- Ninguna de las anteriores.

**Ejercicio 8** (8 puntos)

En el mercado de limones existen 100 productores, cada uno con una curva de oferta dada por la ecuación  $Q^S = 4P$ , y una demanda agregada igual a  $Q^D = 11000 - 40P$ . El gobierno decide aplicar a los consumidores un impuesto de \$11 por cada limón comprado.

- La incidencia del impuesto recae principalmente sobre los productores.
- La incidencia del impuesto recae principalmente sobre los consumidores.
- La incidencia del impuesto recae sobre consumidores y productores por igual.
- El Estado recaudará \$110.000.
- La pérdida irrecuperable de eficiencia es igual a 55.000.

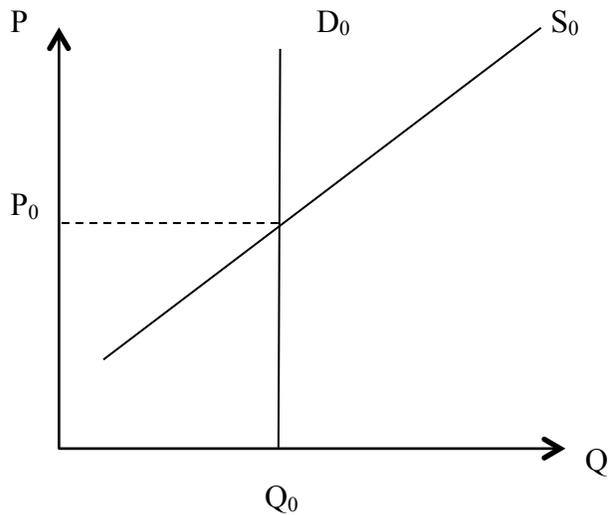
**Ejercicio 9** (6 puntos)

Esta mañana, al escuchar las noticias un hecho llama su atención: su equipo favorito participará en un importante campeonato y para éste se diseñará una nueva camiseta. Usted sabe que, ante esta noticia, gran parte de los hinchas querrán adquirir la nueva camiseta. A continuación, escucha otra noticia que llama su atención: Textiles S.A., la empresa que fabrica las camisetas de su equipo, está enfrentando una huelga de trabajadores. ¿Que podría concluir acerca del nuevo equilibrio del mercado de las camisetas de su equipo?

- Aumentará el precio y disminuirá la cantidad de camisetas.
- Disminuirá el precio y aumentará la cantidad de camisetas.
- Aumentará el precio, pero no se puede determinar el efecto sobre la cantidad de camisetas.
- Disminuirá la cantidad de camisetas, pero no se puede determinar el efecto sobre el precio.
- Aumentará el precio y aumentará la cantidad de camisetas.

**Ejercicio 10** (6 puntos)

Si un mercado tiene una curva de demanda perfectamente inelástica y una curva de oferta con pendiente positiva tal como se muestra en el gráfico adjunto. Si el gobierno decide gravar con un impuesto por unidad producida a este mercado, entonces: ¿Cuál de las siguientes alternativas es correcta?



- El precio del bien aumenta sin generar pérdida irrecuperable de eficiencia y toda la carga impositiva es asumida por los productores.
- El precio del bien aumenta generando pérdida irrecuperable de eficiencia y toda la carga impositiva lo asumen los consumidores.
- La carga impositiva la asumen los tanto consumidores como productores.
- Toda la carga impositiva es asumida por los consumidores y a pesar de que el precio de equilibrio ahora es mayor no se produce pérdida irrecuperable de eficiencia.
- Ninguna de las anteriores.

**Ejercicio 11** (6 puntos)

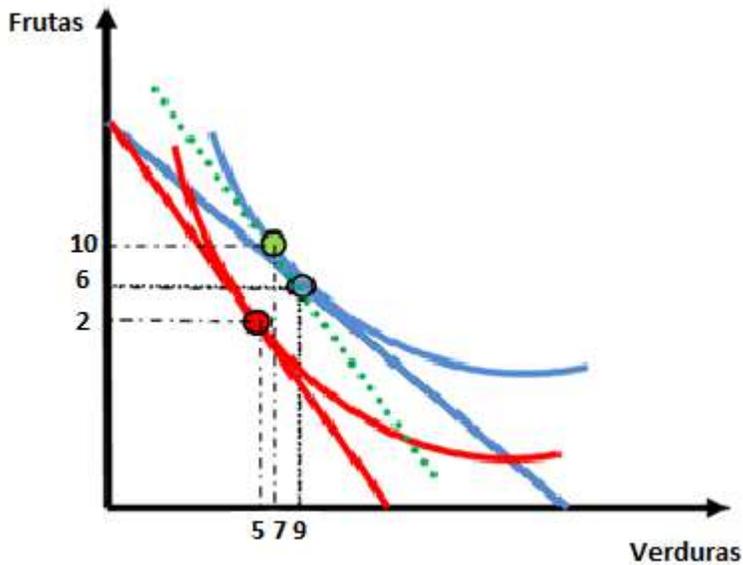
El siguiente grafico muestra las canastas óptimas que permiten analizar los efectos sustitución e ingreso para las frutas y las verduras ante un aumento del precio de las verduras. Complete con la medida del efecto y señale el sentido de movimiento correcto (**tache el que no corresponda**):

Las verduras por efecto sustitución aumentaron / disminuyeron en \_\_\_\_\_ unidades.

Las frutas por efecto ingreso aumentaron / disminuyeron en \_\_\_\_\_ unidades.

El efecto total para las frutas fue que aumentaron / disminuyeron en \_\_\_\_\_ unidades.

Mientras que las verduras por efecto total aumentaron / disminuyeron en \_\_\_\_\_ unidades.



**Ejercicio 12** (10 puntos)

Una firma compite en un mercado competitivo y tiene una función de costos  $C(q) = 3q^2$  por lo que el costo marginal es  $CMg(q) = 6q$ . Además, la función de demanda inversa del mercado es  $P(q) = 42 - q$ .

- a) Calcule la cantidad producida por la firma y sus respectivos beneficios.

Ahora suponga que a la firma le ofrecen una licencia para usar una tecnología patentada que reduce los costos a  $C(q) = q^2$ . Donde su  $CMg(q) = 2q$ . Suponga además que la demanda inversa de mercado se mantiene igual.

- b) Calcule cuánto producirá la firma con esta tecnología y sus respectivos beneficios.  
c) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar la firma por esta nueva tecnología?



**Ejercicio 13** (18 puntos)

Considere un monopolista que enfrenta una demanda determinada por  $Q^D = 30 - P$  y una función de costos  $C(Q) = \frac{1}{2}Q^2$  por lo que el costo marginal es  $CMg(Q) = Q$ .

- 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 el precio y la cantidad socialmente óptima, el excedente del consumidor y del productor correspondiente a dicha situación.
- d) Calcule la pérdida de eficiencia generada por el monopolista y grafique, incluyendo todos los incisos previos.

*Nota: En el gráfico, detalle las áreas, y en los ejes marque los valores calculados en todos los incisos previos.*

- e) Suponga que el gobierno pone un precio máximo sobre el monopolista de  $P = 18$ . Calcule la cantidad que producirá el monopolista, sus beneficios y el excedente del consumidor. ¿Aumenta, disminuye o no varía la pérdida de eficiencia generada en esta situación? Justifique.
- f) ¿Qué precio máximo debería fijar el gobierno si su objetivo es maximizar el excedente total? ¿Cuánto sería la pérdida de eficiencia?





