



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
Microeconomía I – Parcial 1
21 de noviembre de 2016

Nombre y apellido:

Número de identificación:

Profesor:

1. Oferta y demanda agregada en mercados competitivos (30 puntos)

Consumidores

En la economía existen 8 individuos tipo A ($N_A = 8$) y 30 individuos tipo B ($N_B = 30$) que consumen alimentos orgánicos (q_1) y enlatados (q_2).

Cada individuo tipo A tiene un ingreso de 28 ($w_A = 28$) y siempre dedica 25% de este al consumo de alimentos orgánicos. Por su parte, cada individuo tipo B tiene un ingreso de 20 ($w_B = 20$) y siempre dedica un tercio de este al consumo de alimentos orgánicos y dos tercios al consumo de enlatados.

Productores de alimentos

Los alimentos son producidos por 64 empresas ($M = 64$), cada una de las cuales tiene la siguiente función de producción:

$$q_1 = L^{\frac{1}{2}} K^{\frac{1}{4}}$$

Se conoce que (i) el precio de cada unidad de trabajo (L) es $w = 2$; (ii) el precio de cada unidad de capital (K) es $r = 1$; y (iii) las firmas son precio-aceptantes.

- a. **(7 puntos)** Calcule la demanda agregada del bien 1 como función de p_1 .

$$Q_1^D(p_1) =$$

- b. **(3 puntos)** Calcule la función de costo total de largo plazo de cada una de las empresas.

$$CT_{LP}^* =$$

- c. **(5 puntos)** A partir de la función calculada en el inciso anterior, encuentre la función de oferta de la firma en el largo plazo. Explique intuitivamente el procedimiento realizado.

$$q_1(p_1) =$$

Explicación **intuitiva**:

- d. **(5 puntos)** Determine el rango en el que se debe encontrar el precio del producto para que la empresa representativa del mercado de alimentos produzca en el largo plazo, **explique intuitivamente**.

Rango:

Explicación **intuitiva**:

- e. **(2 puntos)** Calcule la oferta agregada del mercado para el bien 1.

$$Q_1^S(p_1) =$$

- f. **(3 puntos)** Determine el precio y las cantidades de equilibrio del mercado del bien 1.

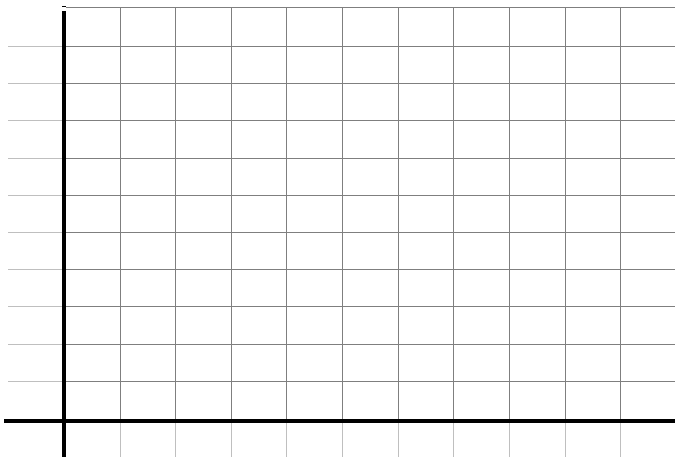
$$P^* =$$

$$Q^* =$$

2. Pregunta conceptual (5 puntos)

Explique **intuitiva y gráficamente** en qué rango se debe encontrar el precio del producto para que una firma produzca en el corto plazo. Nombre los ejes de su gráfico y cada curva que incluya en él, marcando los puntos relevantes.

Explicación **intuitiva**:





UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Microeconomía I – Parcial 1

21 de noviembre de 2016

Nombre y apellido:

Número de identificación:

Profesor:

2. Políticas en mercados competitivos (25 puntos)

1. Dentro de la reforma tributaria se está discutiendo un impuesto a los cigarrillos. La elasticidad precio de la oferta de cigarrillos es 4,0, mientras que la elasticidad precio de la demanda es -2,0. Si se aprueba el impuesto:

a. **(2 puntos)** ¿Quién soportará más el impuesto?

b. **(3 puntos)** Calcule el porcentaje del impuesto que asumirían los consumidores. Explique los resultados.

Explicación:

2. El paro agrario hace unos años atrás llevó al gobierno a establecer varias políticas en diferentes gremios. Para cada mercado ilustre con gráficos de oferta y demanda, el precio y cantidad de equilibrio inicial, producción nacional (oferta interna) después de la medida, ingresos o déficit del estado, variación del excedente de consumidores (VEC), variación del excedente de productores (VEP) y pérdida irrecuperable de eficiencia (PIE).

a. (5 puntos) Para los lecheros, se definió un subsidio por cada litro producido.

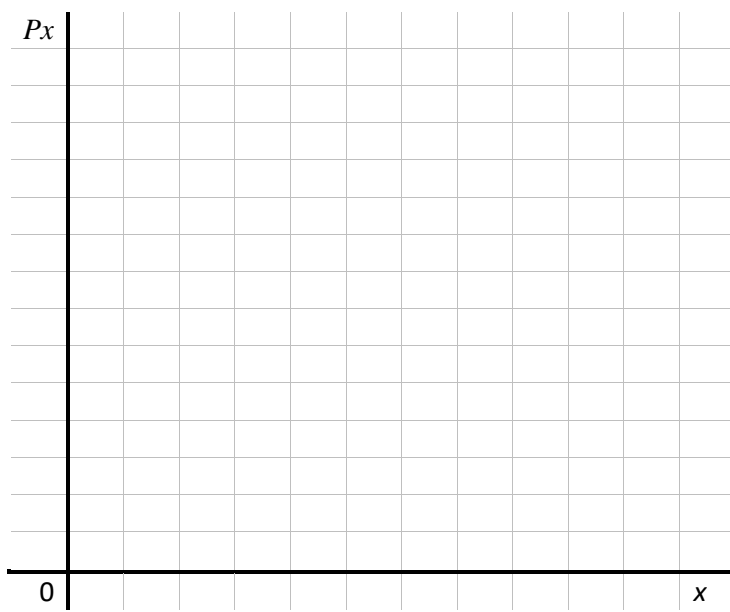


VEC=

VEP=

PIE=

b. (5 puntos) Para los arroceros, un arancel por libra de arroz importada.



VEC=

VEP=

PIE=

- c. **(5 puntos)** Para los cafeteros, definió un precio mínimo por encima del precio de equilibrio y compra la cantidad necesaria para mantener ese precio.

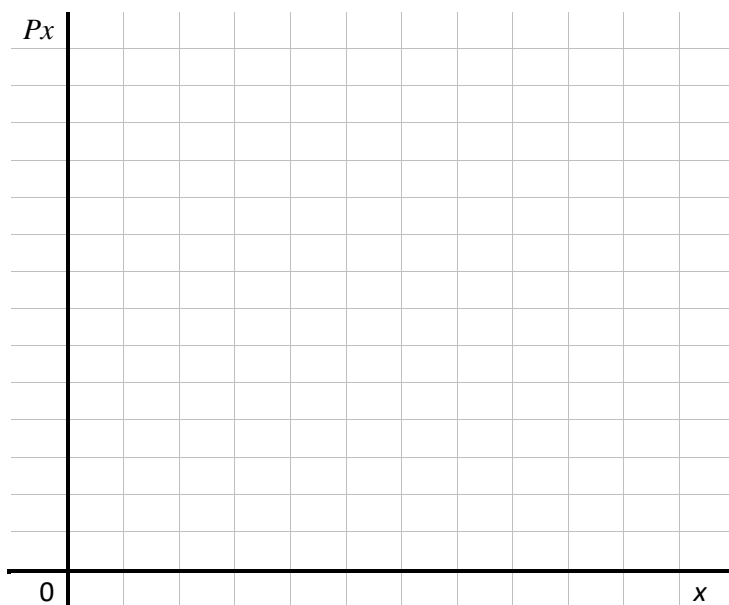


VEC=

VEP=

PIE=

- d. **(5 puntos)** Para los cacaoteros, decretó un precio mínimo por encima del precio de equilibrio, pero no actúa sobre él (asuma que lo que no se vende en el mercado se pierde).



VEC=

VEP=

PIE=



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Microeconomía I – Final

21 de noviembre de 2016

Nombre y apellido:

Número de identificación:

Profesor:

3. Monopolio con precio uniforme (25 puntos)

Un monopolista enfrenta la curva inversa de demanda $p(q) = a - bq$ y sus costos son $C(q) = cq + F$, donde $a > c > 0$, $b > 0$ y $F > 0$. Suponga que los beneficios del monopolista son positivos.

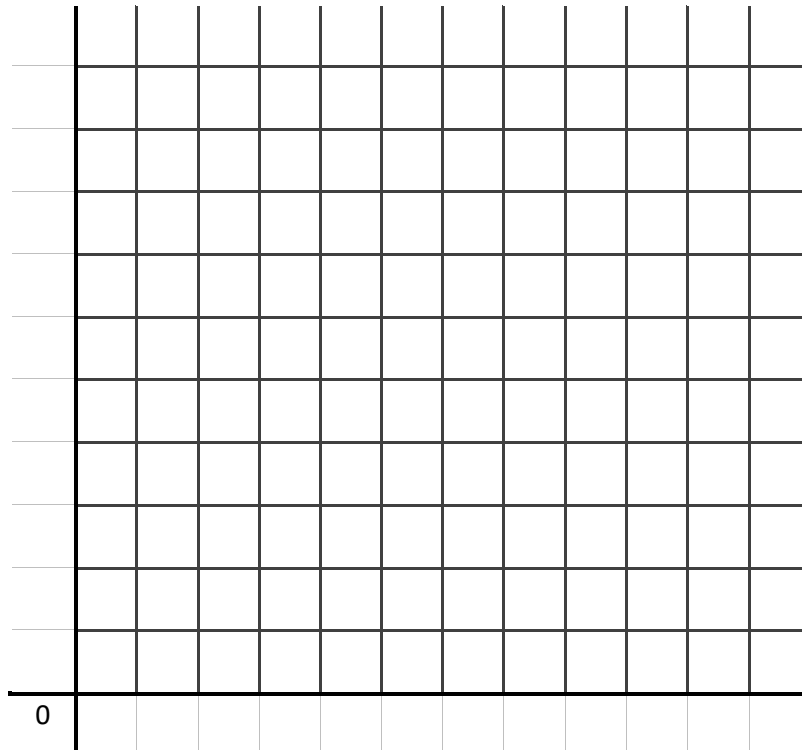
- a. **(5 puntos)** Halle la cantidad que venderá el monopolista (q^M), el precio que cobrará (p^M) y sus beneficios (π^M). Expresar q^M , p^M y π^M en función de a , b , c y F .

$q^M =$

$p^M =$

$\pi^M =$

- b. **(5 puntos)** En un solo gráfico, indique $p(q)$, $IMg(q)$, $CMe(q)$ y $CMg(q)$; la elección del monopolista (q^M , p^M); y los beneficios del monopolista. Marque claramente los puntos relevantes en el gráfico, incluyendo los nombres de los ejes.



- c. **(5 puntos)** (i) Explique con cuidado por qué la elección del monopolista produce una pérdida de eficiencia con respecto al equilibrio que tendría lugar bajo competencia perfecta.

(ii) Calcule la pérdida irrecuperable de eficiencia del monopolio.

PIE=

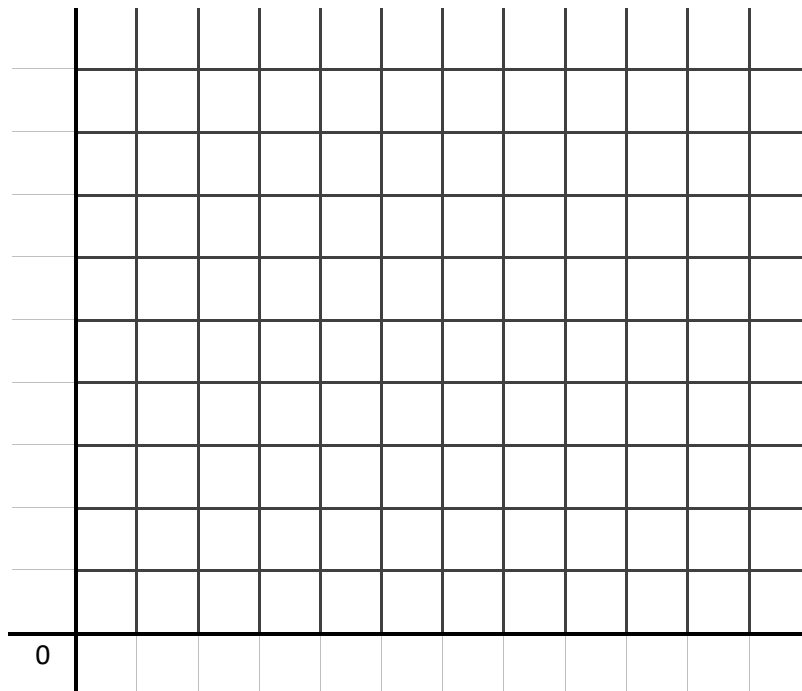
- a. **(6 puntos)** Si se aplicara un impuesto de t unidades monetarias por unidad vendida,
i) ¿cuál sería la cantidad vendida y qué precio pagarían los consumidores?

Cantidad vendida=

Precio pagado por los consumidores=

- ii) ¿cuál sería la pérdida adicional de eficiencia generada por el impuesto? Dé una respuesta analítica y represente esta situación gráficamente. Nota: no es necesario incluir la curva $CMe(q)$ en el gráfico.

Pérdida adicional de eficiencia=



- b. **(4 puntos)** Un funcionario del gobierno quiere incentivar la entrada de productores a este mercado para promover la competencia. Discuta la propuesta del funcionario.



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Microeconomía I – Parcial 1

21 de noviembre de 2016

Nombre y apellido:

Número de identificación:

Profesor:

4. Monopolio discriminador (20 puntos)

Para cada una de las preguntas, muestre TODAS SUS OPERACIONES y justifique claramente su respuesta:

1. **(4 puntos)** Suponga que una empresa puede practicar la discriminación de precios de primer grado. ¿Cuál es el precio más bajo que cobrará y cuál será su producción total? Justifique su respuesta.

Precio más bajo que cobrará=

Producción total=

2. **(3 puntos)** Una empresa, que puede hacer discriminación de precios de tercer grado, vende su producto en el mercado de la ciudad donde opera y en Internet. El Ingreso marginal que obtiene en el mercado de su ciudad es \$20, y el de Internet es de \$30. Si la empresa quiere maximizar sus beneficios, debería

- a) haber vendido más en el mercado de la ciudad y menos en Internet.
- b) disminuir sus costos fijos.
- c) haber vendido menos en el mercado de la ciudad y más en el de Internet.
- d) vender menos en ambos mercados hasta que el ingreso marginal se iguale a cero.
- e) vender más en ambos mercados hasta que el ingreso marginal se iguale a cero.
- f) dejar de vender en el mercado de la ciudad y vender todo por Internet.

3. **(3 puntos)** Para una empresa que discrimina de manera perfecta, el ingreso marginal es
- a) mayor que el precio si la demanda presenta pendiente negativa.
 - b) el mismo que la curva de ingreso marginal si la empresa es un monopolista no discriminador.
 - c) igual al precio que pagan los consumidores por cada unidad de producto.
 - d) menos que el ingreso marginal de un monopolista no discriminador.

4. **(3 puntos)** Cuando una empresa monopolista puede hacer discriminación de precios perfecta,
- a) su curva de ingreso marginal está por debajo de la curva inversa de la demanda.
 - b) la curva de la demanda y la curva de ingreso marginal son las mismas.
 - c) la curva de costo marginal debe ser cero.
 - d) la curva de ingreso marginal debe ser horizontal.

5. Camisas Microl vende camisetas en dos mercados. En uno de ellos, las camisetas tienen una etiqueta DP la cual es popular entre los estudiantes, por lo que los estudiantes muestran una gran preferencia. En un segundo mercado, hay estudiantes que no les interesan las etiquetas, por lo que las camisetas se venden sin etiquetas. El precio de las camisetas que llevan la etiqueta DP es \$40, y el de las que no la tienen es \$24. Los datos de la empresa Camisas Microl muestran que la elasticidad precio de la demanda de las camisetas con el logo DP es de -2.0, mientras que en el segundo mercado la demanda tiene una elasticidad de -4.0.

Para cada una de las preguntas, muestre **TODOS SUS OPERACIONES** y justifique claramente su respuesta:

- a. **(4 puntos)** ¿Los precios que está cobrando la empresa son óptimos?

- b. **(3 puntos)** El gerente de la empresa ha estimado que el precio de la camisetas que no tiene etiqueta alguna es el óptimo. Si ello es cierto, ¿qué precio debería cobrar la empresa por la camiseta con logo?
