



Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid  
La Empresa y su Entorno  
**BLOQUE ECONOMÍA**  
Examen: 08-07-2014  
Cuestiones

Nombre y apellidos:

Nº matrícula:

Grupo:

Contestar razonadamente las cuestiones siguientes en el espacio dejado al efecto.

1. Una empresa monopolista que tiene la siguiente función de costes totales:

$CT = Q^2 + 100Q + 500$ , abastece un mercado cuya función de demanda es:

$$Q = 4(200 - P) \quad P < 200$$

Determinar el precio y la producción de equilibrio, así como los beneficios del monopolista.

Demanda:  $Q = 4(200 - P) \implies P = \frac{800 - Q}{4}$

$$K' = 2Q + 100$$

$$I = PQ = \frac{800 - Q}{4} Q = 200Q - \frac{Q^2}{4} \implies I' = 200 - \frac{Q}{2} = K' = 2Q + 100$$

$$Q = 40$$

$$P = 190$$

$$B = 1.500$$

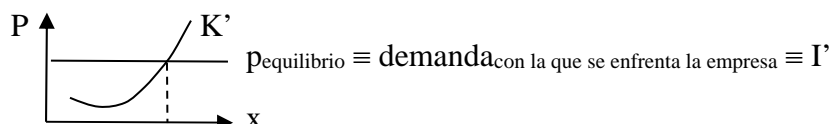
2. Para una función de demanda  $X = 20 - 15P_x$ , determinar el intervalo de precios para el que la demanda se considera elástica

$$1 \leq |e| \leq \infty$$

$$|e| = -\frac{\frac{dx}{x}}{\frac{dp_x}{p_x}} = -\frac{\frac{dx}{dp_x}}{\frac{x}{p_x}} = -\frac{-15}{\frac{20 - 15p_x}{p_x}} \geq 1 \implies p_x \geq \frac{2}{3}$$

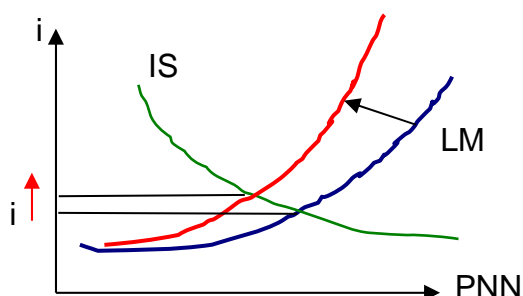
3. Comente la siguiente afirmación: "Puesto que una empresa en situación de competencia perfecta se enfrenta a una curva de demanda de elasticidad infinita, le conviene aumentar su producción todo lo que pueda, porque siempre aumentarán sus ingresos proporcionalmente".

La curva de demanda con la que se enfrenta una empresa en un mercado de competencia perfecta es, efectivamente, de elasticidad infinita en todos los puntos, de modo que todo aumento de cantidad vendida implica aumento de ingreso, pero la conveniencia de la empresa es la obtención de máximo beneficio, que se obtiene cuando el ingreso marginal (que en este caso coincide con la demanda con la que se enfrenta la empresa y evidentemente con el precio de equilibrio del mercado) es igual al coste marginal



4. Determinar, con ayuda de gráficos, el posible impacto sobre el tipo de interés de un sistema económico del aumento del coeficiente legal de caja por parte del banco central

Si  $c \uparrow$  entonces, la  $O_m \downarrow$



5. En un país se han producido durante un periodo determinado, los siguientes bienes y servicios valorados en unidades monetarias a precios de mercado:
- |  |       |
|--|-------|
| Bienes y servicios de consumo.....                           | 2.600 |
| Bienes de equipo.....  | 1.000 |
| Materias primas, que se han incorporado a la producción..... | 500   |
- De la producción de bienes de equipo, por valor de 100 se han dedicado a cubrir la depreciación  
 La mitad de los bienes y servicios de consumo se han exportado  
 Se han importado bienes de equipo por valor de 1.200  
 La empresa ha conseguido subvenciones por valor de 60
- Determinar:
- a) PIB
  - b) Formación Neta de Capital (Inversión Neta)
- a)  $PIB = 2.600 + 1.000 = 3.600$  u.m.  
 b)  $FNC = 1.000 + 1.200 - 100 = 2.100$  u.m.