

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid
La Empresa y su Entorno
Bloque Economía
Examen: 31-03-2014
Cuestiones

Nombre y apellidos:

Nº matrícula:

Grupo:

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

- 1. Suponga que existen dos grupos de consumidores de un determinado bien x, cuyas ecuaciones de demanda son respectivamente:**

$$p = \frac{100 - x}{2} \qquad p = 20 - x$$

Determinar el precio al cual se maximizaría el gasto efectuado por los consumidores de dicho bien

La demanda del primer grupo existe para el intervalo de precios $50 > p > 0$

La demanda del segundo grupo existe para el intervalo de precios $20 > p > 0$

De modo, que para el intervalo de precios $50 > p > 20 \iff$ solamente se produce demanda por parte del primer grupo, con lo que $G = p(100 - 2p) \iff G' = 100 - 4p = 0$
G. máximo cuando $p = 25$ $x = 50 \iff G = 1.250$

Para el intervalo de precios $20 > p > 0$ la demanda total será $X = 120 - 3p$
lo que implica $G = p(120 - 3p) \iff G' = 120 - 6p = 0 \iff$ G. max. para $p = 20$ $x = 60$
con lo que $G = 1.200$

Así que el gasto máximo en la compra del bien x se produciría para un **precio = 25** y solamente existiría demanda por parte del primer grupo.

- 2. En un mercado de competencia perfecta la función de demanda es:**

$$x = 2(5.000 - p) \text{ (para } p < 5.000) \text{ y la de oferta: } p = \frac{x - 3.000}{5}$$

Hallar la elasticidad de la demanda en el punto de equilibrio

$$p = \frac{x - 3.000}{5} \Rightarrow x = 3.000 + 5p \Rightarrow 2(5.000 - p) = 3.000 + 5p \Rightarrow p = 1.000 \Rightarrow x = 8.000$$
$$e_{x,p} = \frac{\frac{dx}{dp}}{\frac{x}{p}} = -\frac{2p}{x} = -0,25$$

3. Una empresa que opera en un mercado de competencia perfecta tiene una función de costes $K_T = 0,04X^3 - 0,8X^2 + 10X + 5$
 Determinar a partir de qué precio le interesaría ofertar producto.

$$\text{Mínimo de explotación} \Rightarrow K' = K_v^* \quad (\text{o bien, min. de } K_v^*)$$

$$K' = 0,12x^2 - 1,6x + 10 = 0,04x^2 - 0,8x + 10 = K_v^*$$

$$X = 10 \quad P = K' = 6$$

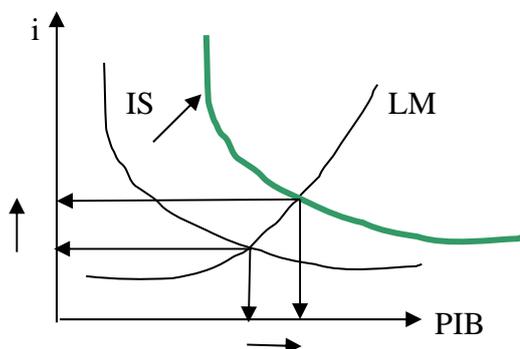
4. Conocidos los siguientes datos de una economía en un determinado periodo económico (en unidades monetarias), determinar los beneficios generados por las empresas en dicho periodo económico.

Impuestos indirectos	200
Impuestos personales	100
Intereses y alquileres pagados por las empresas	80
Subvenciones	30
Sueldos y salarios pagados por las empresas	2.000
Sueldos y salarios pagados por el Estado	700
Beneficios no distribuidos por las empresas	20
Producto Nacional Neto	6.000

$$RN = PNN - T_{indirectos} + Subvenciones$$

$$RN = 6.000 - 200 + 30 = B + 2.000 + 700 + 80 \Rightarrow B = 3.050$$

5. En 2013, China aumentó su gasto público en un intento por alcanzar un crecimiento económico de 7.5% (lo que finalmente consiguió, incluso dos décimas por encima de lo previsto). Asimismo, dijo que aumentaría la cuota de deuda pública emitida a 350,000 millones de yuanes en dicho periodo económico.
- Explique con ayuda de gráficos, el efecto del aumento de gasto sobre el crecimiento económico (crecimiento del PIB) y su probable impacto en los tipos de interés de equilibrio.
 - Explique la razón del aumento de deuda pública.



- El aumento del gasto público impulsa el crecimiento económico (aumento del PIB) a los mismos tipos de interés (lo que se traduce en el gráfico en un desplazamiento de la curva IS a la derecha). Asimismo tiende a subir los tipos de interés de equilibrio.
- El aumento del gasto público sin la garantía de un aumento de ingresos fiscales de la misma magnitud, eleva el déficit público, lo que conlleva pedir prestado a través de la emisión de deuda pública.