

FICO

Examen y solución

Principios de economía

Pregunta Examen Teórico

La curva de oferta a corto plazo de una empresa en competencia perfecta. Analice las distintas zonas en función del precio al que la empresa ha de ajustar su producción, e indique en cada caso si la empresa obtiene beneficios o pérdidas. Las zonas que ha de analizar son las siguientes:

1) $p < CVMe$ 2) $p = CVMe$ 3) $CVMe < p < CTMe$ 4) $p = CTMe$ 5) $p > CTMe$

Preguntas Examen Práctico

1. La función de costes totales de una empresa que opera en competencia perfecta es la siguiente:

$$CT = 2q^3 - 4q^2 + 25q + 192$$

Si las funciones de demanda y oferta del mercado son, respectivamente:

$$Q^d = 100 - p \qquad Q^s = 50 + p$$

Calcular:

1.1. El precio mínimo para el cual la empresa empieza a producir

1.2. La cantidad que ofrece dicha empresa al mercado en equilibrio

1.3. La escala eficiente de esta empresa (el nivel de producción en el que el CTMe se hace mínimo) y el precio de nivelación de la misma.

2. En junio de 2009, el Consejo de Ministros aprobaba el proyecto de ley omnibus para la liberalización de los servicios. De esta forma eliminaba trabas burocráticas y restricciones en este sector, con medidas como la eliminación de una parte de las profesiones reguladas y la desaparición de algunos colegios profesionales. Asimismo, la norma está dirigida a mejorar la competitividad de nuestras empresas, al favorecer una mayor competencia...Sin embargo, no todos lo ven así. Las autoescuelas han declarado la guerra a esta reforma, después de saberse que las enseñanzas del examen teórico para obtener el permiso de conducción podrán ser impartidas por centros de formación que no sean autoescuelas...”

a) Analice utilizando el modelo de oferta y demanda, los efectos sobre el precio del permiso de conducción tendría la aplicación de esta medida.

b) Represente gráficamente la variación del excedente del consumidor consecuencia de la medida anterior.

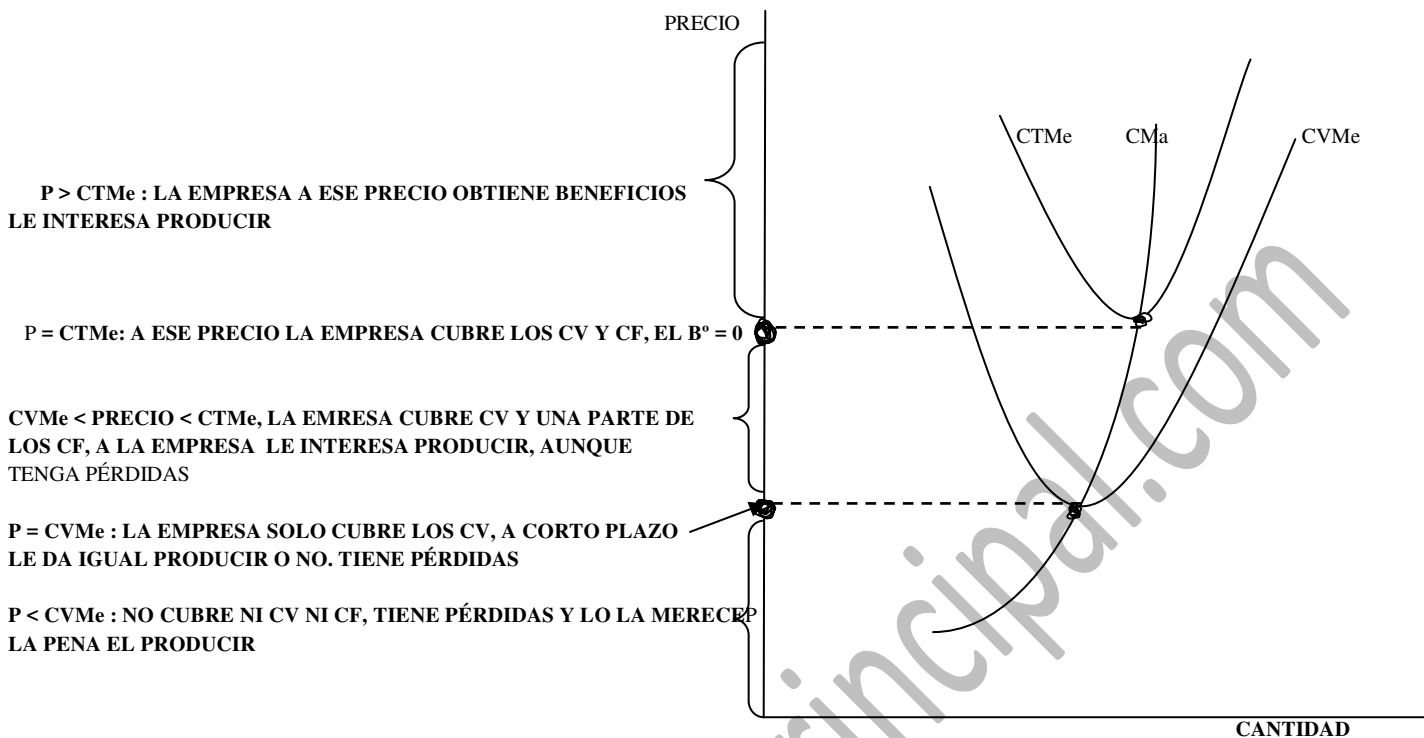
3. Verdadero o falso:

a) “La empresa perfectamente competitiva siempre debe producir la cantidad con la que el precio es igual al coste marginal”

b) “A la hora de contratar a un trabajador adicional, la empresa debería fijarse más en la productividad marginal del trabajador que en el coste marginal”

SOLUCIÓN:

1. EXÁMEN TEÓRICO



EXAMEN PRACTICO

1. $CT = 2q^3 - 4q^2 + 25q + 192 \rightarrow CMa = \frac{\partial CT}{\partial q} = 6q^2 - 8q + 25$

Si las funciones de demanda y oferta del mercado son, respectivamente:

$$Q^d = 100 - p \quad Q^s = 50 + p$$

Calcular:

1.1. El precio mínimo para el cual la empresa empieza a producir: en el mínimo del CVMe

$$CV = 2q^3 - 4q^2 + 25q \rightarrow CVMe = \frac{CV}{q} = \frac{2q^3 - 4q^2 + 25q}{q} = 2q^2 - 4q + 25$$

$$\frac{\partial CVMe}{\partial q} = 4q - 4 \rightarrow 4q - 4 = 0 \rightarrow q = 1$$

$$P = CMa \rightarrow p = 6q^2 - 8q + 25 \rightarrow p_{(q=1)} = 6 \times 1^2 - 8 \times 1 + 25 = 23 \text{ u.m.}$$

1.2. La cantidad que ofrece dicha empresa al mercado en equilibrio

$$Q^d = Q^s \rightarrow 100 - p = 50 + p \rightarrow p = 25 \text{ (el precio del mercado)}$$

$$P = CMa \rightarrow p = 6q^2 - 8q + 25 \rightarrow 25 = 6q^2 - 8q + 25 \rightarrow q = \frac{8}{6} = 1,33 \text{ u.f. (es lo que ofrece la empresa en el mercado)}$$

1.3. La escala eficiente de esta empresa (el nivel de producción en el que el CTMe se hace mínimo) y el precio de nivelación de la misma.

$$CT = 2q^3 - 4q^2 + 25q + 192$$

$$CTMe = \frac{CT}{q} = \frac{2q^3 - 4q^2 + 25q + 192}{q} = 2q^2 - 4q + 25 + \frac{192}{q}$$

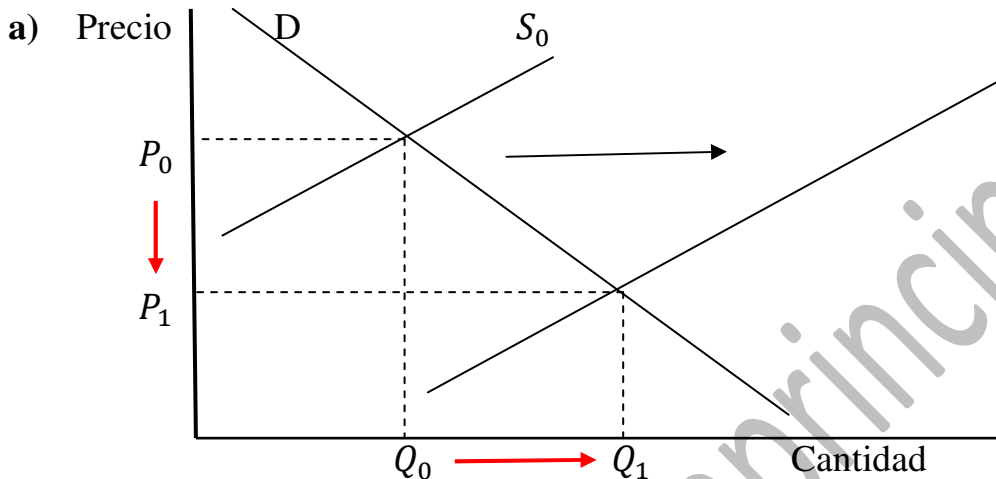
$$\frac{\partial CTMe}{\partial q} = 4q - 4 - \frac{192}{q^2} \rightarrow \frac{\partial CTMe}{\partial q} = 0 \rightarrow 4q - 4 = \frac{192}{q^2} \rightarrow 4q^3 - 4q^2 - 192 = 0 \rightarrow \text{Por Ruffini: } q = 4$$

Para $q = 4$ u.f. se alcanza la escala eficiente. (cantidad de nivelación)

$$CMA = \frac{\partial CT}{\partial q} = 6q^2 - 4q + 25$$

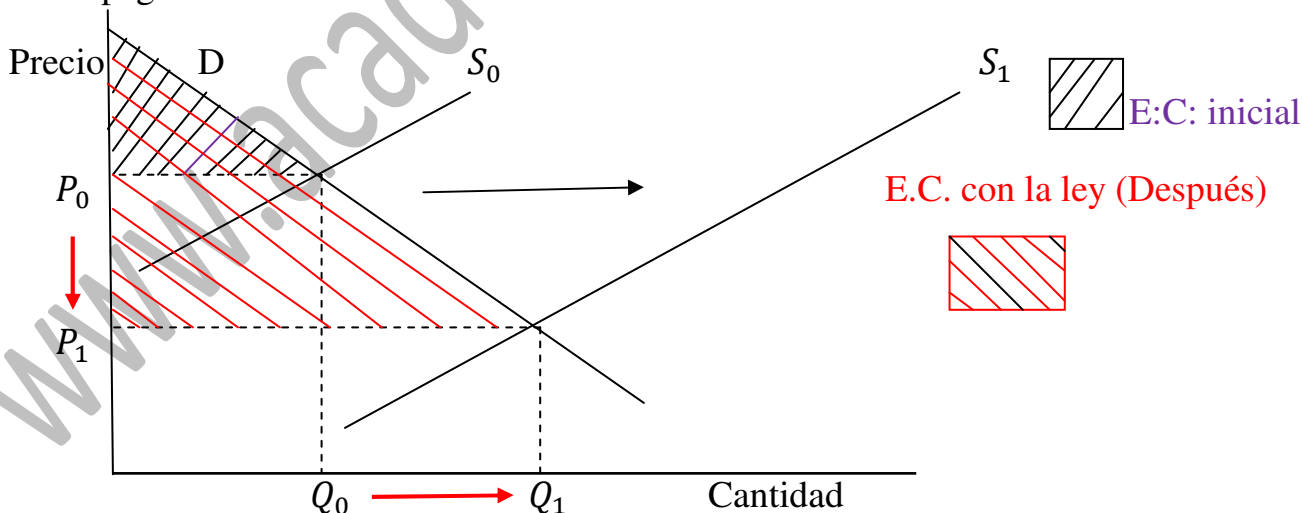
$$P = CMA \rightarrow p = 6q^2 - 4q + 25 \rightarrow p_{(q=4)} = 6 \times 4^2 - (4 \times 4) + 25 = 105 \text{ u.m. (precio de nivelación)}$$

2.



Con la nueva ley, aumenta la competencia, se desplaza la oferta a la derecha, al entrar nuevas empresas, y con ello, disminuye el precio y aumenta la cantidad.

b) Excedente del consumidor (E.C.) es la diferencia entre lo que paga y lo que estaría dispuesto a pagar.



Al desplazarse la oferta a la derecha aumenta la diferencia entre lo que paga y lo que estaría dispuesto a pagar. Es decir, aumenta el excedente del consumidor.

3. a) Es verdadero, para conseguir el máximo beneficio: $B^o = IT - CT$

Se deriva e iguala a cero. $\rightarrow \frac{\partial B^o}{\partial q} = IMa - Cma = p - CMa$ (la derivada del IMa es el precio)

$$P - CMa = 0 \rightarrow p = CMa$$

b) Es falso, si lo que se obtiene (incremento del ingreso) al contratar a un trabajador más (su productividad marginal, por el precio del producto) es mayor que lo que le cueste ese trabajador (CMa) entonces sí que le contrata, sino no le contrata.

www.academiaprincipal.com