

IN2201 - Economía

Auxiliar 8 - Oferta

Profesor: Alejandro Corvalan
Auxiliares: Tomás Arce, Natalia Ubilla

Comentes

1. Caminando por la facultad un jueves en la tarde, se encuentra con un alumno desesperado estudiando para una prueba de economía ese mismo día en la tarde. Al acercarse a ayudarlo, el le confiesa que lleva horas intentando entender cuál es la racionalidad económica de no cerrar una firma con utilidades negativas en el corto plazo, si sería mucho mejor cerrar y así tener utilidades igual a 0.
Usted, que estudió con tiempo, ofrece explicarle. ¿Cuál es el error que comete el alumno desesperado?
2. Una firma ocupa dos factores productivos (ambos variables). Si el precio del primero es el doble que el segundo, entonces, para minimizar los costos, la firma demandaría factores de modo tal que la razón entre el más barato y el más caro sea 2 : 1.
3. Si para una empresa que tiene por factores productivos capital y trabajo se cumple que su función de costos es tal que $C(\alpha r, \alpha r, F(K, L)) = \alpha C(r, w, F(K, L))$ con $\alpha > 0$ constante, entonces necesariamente se tendría que $F(K, L)$ tiene rendimientos a escala constantes. Comente y justifique si lo dicho es cierto.
4. Determine si la siguiente aseveración es verdadera, falsa o incierta: Una empresa que usa capital y trabajo como insumos, donde ambos son complementarios, pierde la mitad de su capital producto de un incendio. Como consecuencia de esto la empresa debiese reducir el número de trabajadores en el corto plazo.
5. Un día, en una conversación de pasillo, un amigo le dice a usted: “como en el corto plazo las firmas escogen producir una cantidad tal que su costo marginal es igual al precio, nunca ganan dinero”. ¿Qué le responde usted, en base a sus conocimientos del curso?

Matemático 1

Consideremos que en el mercado de las empanadas, las empresas que sobreviven en el largo plazo tienen una función de producción: $F(K, L) = (K - 1)^{\frac{1}{2}} + (L - 1)^{\frac{1}{2}}$. Además, se puede escoger la cantidad óptima de ingredientes y se tiene que $w = 1$ y $r = 4$. Calcule la función de costos de largo plazo, indicando costos totales, medios y marginales.

Matemático 2

Es la semana 10 y solo quedan 7 semanas del semestre, debido a esto, la ansiedad lo(a) lleva a comer más. Cerca de la facultad existen 3 restaurantes de completos, el primero posee una función de producción

$$F(K, L) = K^{0,5} L^{0,5}$$

donde el salario es \$100.000, el precio del capital es \$400.000 y el precio de cada completo es P y existe una cantidad fija de 4 cocinas para completos. La segunda firma posee una función de costos:

$$C(q) = \frac{q^2}{2} + 1500 * q + 25$$

La tercera firma produce solo si el precio es mayor a 3.000 y tiene capacidad de producir 46 completos.

1. Calcule la función de oferta individual, de corto plazo, para cada firma.
2. Construya la oferta agregada de corto plazo.

Matemático 3

Suponga un mercado perfectamente competitivo donde las firmas tienen la misma función de costos de largo plazo:

$$CLP = q^3 - 6q^2 + 13q$$

1. Determine la oferta individual de la firma en equilibrio de largo plazo. ¿Cuál es el precio de equilibrio?
2. Si la demanda de mercado es $Q_d = 42 - 3p$. ¿Cuál es el número de firmas de equilibrio?

Matemático 4

Una empresa produce en una industria competitiva y tiene una función de costo total $C(q) = 4q^2 + 16$. Al precio de mercado dado de 32, está produciendo 5 unidades.

1. ¿Está maximizando sus utilidades?
2. Halle el costo variable, el costo fijo, el costo marginal, el costo medio, el costo medio variable y el costo medio fijo.
3. Halle el nivel de producción que minimiza el costo medio.
4. ¿En qué intervalo de precios producirá la empresa una cantidad positiva?
5. ¿En qué intervalo de precios obtendrá la empresa utilidades negativas? ¿En qué rango obtendrá utilidades positivas?