**Examen Final**

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ al firmar este compromiso reconozco que este examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que NO puedo usar un computador ni celular para cálculos aritméticos, que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen. Además, no debo consultar libros, notas, apuntes adicionales a los que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo a pie el presente compromiso, como constancia de haber leído y de aceptar la declaración anterior.

Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número de matrícula\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Como estudiante de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar.

**RESULTADO DEL APRENDIZAJE**

Evaluar el funcionamiento de los mercados con distintas estructuras económicas, a través de la comprensión de los procesos de elección que realizan los distintos agentes económicos con la sociedad y los efectos de su interacción.

**Problema 1 (15 puntos)**

*Criterio de Desempeño (Analiza): Conocimiento y habilidad para resolver modelos microeconómicos.*

A continuación, usted tendrá tres afirmaciones, las cuales NO están relacionadas entre sí. Usted deberá proveer su comentario a cada una de esas afirmaciones. En el caso de que la afirmación es positiva, explicar el por qué; y si es falsa, identificar el error y corríjalo.

Afirmación 1 (5 puntos)

Un incremento en los costos fijos disminuye la cantidad de producción que maximizan las ganancias in el corto plazo.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

Afirmación 2 (5 puntos)

Si una empresa utiliza una combinación de factores *L* y *K* para la cual $TMST\_{K,L}<P\_{L}/P\_{K}$ y desea minimizar costes, deberá utilizar más cantidad de factor *K* y menos de *L*.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

Afirmación 3 (5 puntos)

En una función de producción de tipo Cobb-Douglas, con $α=0.6$ y $β=0.2$ , entonces la Elasticidad de Sustitución de factores será 0.8.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Problema 2 (30 puntos)**

*Criterio de Desempeño (Analiza): Conocimiento y habilidad para resolver modelos microeconómicos.*

El trigo es producido en condiciones de competencia perfecta. La curva de costo medio a largo plazo de cada agricultor tiene forma de “U”, que alcanzan un costo medio mínimo de 3 dólares, cuando cada agricultor produce 1000 fanegas. Si la curva de demanda del mercado de trigo está dada por $Q\_{D}=2600000-200000P$, donde $Q\_{D}$ es el número de fanegas demandadas por año y *P* es el precio por fanega.

1. [5 puntos] ¿Cuál será el precio del trigo en el equilibrio a largo plazo?
2. [5 puntos] ¿Cuánto trigo se demandará en total y cuántas granjas cultivarán trigo?
3. [8 puntos] Supongamos que la demanda se desplaza hacia fuera $Q\_{D}=3200000-200000P$. Si los agricultores no pueden ajustar su producción a corto plazo, ¿cuál será el precio de mercado con esta nueva curva de demanda? ¿Cuáles serán las utilidades de la empresa típica?
4. [7 puntos] Dada la nueva curva de demanda descrita en el inciso c), ¿cuál será el nuevo equilibrio a largo plazo? Es decir, calcule el precio de mercado, la cantidad de trigo producida y la nueva cantidad de granjas que producirán en esta nueva situación.
5. [5 puntos] Grafique los resultados

**Problema 3 (25 puntos)**

*Criterio de Desempeño (Comprende): Comprende los procesos de elección de las distintas estructuras económicas y sus efectos.*

Supongamos que en el mercado hay *n* firmas que producen galletas. Existen empresas que denominaremos del grupo 1, que producen con una tecnología “1”. Cada una de ellas tiene la siguiente función de costos:

$$C\_{1}\left(q\right)=q^{3}-2q^{2}+2q$$

Mientras que el resto del grupo produce con la tecnología “2”, y unos costos iguales a:

$$C\_{2}\left(q\right)=q^{3}-q^{2}+3q$$

Suponiendo que la demanda de mercado es $Q\left(P\right)=15-P$. Donde *Q* es la suma de la producción de las *n* firmas.

1. [5 puntos] ¿Qué grupo de empresas permanecerá en el largo plazo en el mercado?
2. [10 puntos] ¿Cuál será el nivel de producción de largo plazo de cada una de estas empresas que sobrevivió? ¿Cuál es el precio de equilibrio en el largo plazo?
3. [10 puntos] De acuerdo a la curva de demanda, ¿cuántas empresas del tipo de tecnología que sobrevivió en el largo plazo debe haber para que la demanda quede satisfecha?

**Problema 4 (30 puntos)**

*Criterio de Desempeño (Analiza): Conocimiento y habilidad para resolver modelos microeconómicos.*

En la industria *X* (la cual se encuentra en un mercado de competencia perfecta), la entrada de nuevas empresas podría proporcionar un aumento de la mano de obra calificada disponible para todas las empresas, lo cual reducirían los costos derivados de la contratación de nuevos trabajadores. Suponiendo que al principio el mercado se encuentra en equilibrio $P\_{1}$ y $Q\_{1}$ y si la demanda del bien que produce esta industria aumenta, sucede lo siguiente:

1. En el muy corto plazo el precio de equilibrio aumenta y la cantidad de equilibra se mantiene igual.
2. En el corto plazo, al aumentar la demanda, la oferta aumenta. En el equilibrio la cantidad aumenta y el precio es superior al inicial pero inferior al de muy corto plazo.
3. En este caso, la entrada de nuevas empresas provoca que los costos de la empresa típica disminuyan por lo que el equilibrio a largo plazo se alcanza en un precio superior a la inicial por lo que la curva de oferta tiene pendiente positiva.
4. [9 puntos] Utilizando los gráficos apropiados, describa la situación A. Grafique tanto la situación de una empresa típica, así como la del mercado.
5. [9 puntos] Utilizando los gráficos apropiados, describa la situación B. Grafique tanto la situación de una empresa típica, así como la del mercado.
6. [9 puntos] Utilizando los gráficos apropiados, describa la situación C. Grafique tanto la situación de una empresa típica, así como la del mercado.
7. [3 puntos] ¿Qué tipo de rendimientos y costos medios tiene esta industria?