

GUIA DE EJERCICIOS RESUELTOS - Clase número 6

VERDADERO O FALSO

1. Un monopolio puede influir en el precio de mercado debido a que es el único vendedor del bien.
2. Las barreras de entrada en un mercado competitivo son tan fuertes como en un monopolio.
3. El ingreso marginal (IMg) de un monopolio es siempre mayor que el precio del bien.
4. La discriminación de precios solo es posible si el vendedor tiene cierto poder de mercado.
5. La competencia perfecta y el monopolio tienen la misma cantidad de producción socialmente eficiente.
6. En un monopolio, el precio siempre es igual al costo marginal (CMg).
7. La discriminación de precios de tercer grado implica cobrar diferentes precios a diferentes grupos de consumidores según características observables.
8. Un monopolio natural se produce cuando es más eficiente que una sola empresa abastezca el mercado que varias empresas.
9. La competencia monopolística se caracteriza por la venta de productos homogéneos y una fuerte fijación de precios.
10. La pérdida de eficiencia económica es menor en un monopolio que en un mercado de competencia perfecta.

COMENTE

1. Explique cómo un monopolio puede llevar a una pérdida de eficiencia económica.
2. Describa las principales diferencias entre competencia perfecta y monopolio en cuanto a su estructura de mercado y fijación de precios.
3. Analice el concepto de discriminación de precios y cómo puede beneficiar tanto a vendedores como a consumidores.
4. Comente sobre las barreras de entrada que un monopolio puede establecer y cómo afectan la competencia.
5. Describa el rol de la publicidad en un mercado de competencia monopolística.
6. Explique por qué un monopolio natural puede ser beneficioso y cuándo es necesario regularlo.
7. Analice cómo la competencia monopolística afecta la variedad de productos disponibles en un mercado.

ALTERNATIVAS

1. ¿Qué es una barrera de entrada en el contexto de un monopolio?
 - a) Una regulación que obliga a todas las empresas a entrar en un mercado.
 - b) Un costo o condición que impide que nuevas empresas entren en el mercado.
 - c) Un tipo de competencia entre monopolios.
 - d) Un impuesto a la producción de bienes.
2. La condición de maximización de beneficios para un monopolio es:
 - a) $P=CMg$.
 - b) $IMg=CMg$.
 - c) $CMe=P$.
 - d) $P<IMg$.
3. Un ejemplo de discriminación de precios de primer grado es:
 - a) Un restaurante que cobra diferente precio según el género del cliente.
 - b) Un cine que ofrece descuentos para estudiantes.
 - c) Un abogado que cobra a sus clientes según su disposición a pagar.
 - d) Una tarifa fija para el uso de electricidad.
4. Un monopolio natural se caracteriza por:
 - a) La imposición de tarifas altas por el gobierno.
 - b) La existencia de múltiples empresas compitiendo por el mercado.
 - c) Economías de escala que hacen más eficiente que una sola empresa abastezca el mercado.
 - d) La presencia de productos diferenciados.
5. ¿Cuál es la diferencia principal entre competencia monopolística y monopolio?
 - a) En competencia monopolística, solo hay un vendedor.
 - b) En monopolio, existen múltiples vendedores de productos similares.
 - c) La competencia monopolística permite la entrada y salida libre de empresas.
 - d) El monopolio se basa en la diferenciación de productos para atraer consumidores.

6. La discriminación de precios de tercer grado:

- a) Cobra el mismo precio a todos los consumidores.
- b) Segmenta el mercado según características observables de los consumidores.
- c) Es una estrategia que no se aplica en monopolios.
- d) Requiere que el precio sea igual al costo marginal.

7. En un mercado de competencia monopolística, la diferenciación del producto:

- a) No tiene impacto en los precios.
- b) Se basa en ofrecer un producto homogéneo.
- c) Se usa para captar una mayor cantidad de consumidores con diferentes preferencias.
- d) Solo afecta la cantidad producida y no el precio.

8. Si un monopolio quiere maximizar sus beneficios, debe:

- a) Producir la cantidad donde el ingreso marginal es igual al costo marginal.
- b) Producir la cantidad donde el precio es igual al costo fijo promedio.
- c) Aumentar siempre la producción para obtener más beneficios.
- d) Fijar un precio igual al costo variable promedio.

EJERCICIO 1

Un monopolista enfrenta la siguiente curva de demanda: $P=150-3Q$ y tiene un costo marginal constante (CMg) de \$30. Se te pide:

- a) Calcular y graficar el precio (P) y la cantidad (Q) del monopolio.
- b) Calcular y graficar el precio (P) y la cantidad (Q) socialmente óptimos.
- c) Calcular la pérdida de eficiencia o pérdida irrecuperable de bienestar.

EJERCICIO 2

Un monopolista enfrenta la siguiente curva de demanda: $P=200-2Q$ y tiene un costo marginal constante (CMg) de \$50. Se te pide:

- a) Calcular y graficar el precio (P) y la cantidad (Q) del monopolio.
- b) Calcular y graficar el precio (P) y la cantidad (Q) socialmente óptimos.
- c) Calcular la pérdida de eficiencia o pérdida irrecuperable de bienestar.

RESPUESTAS EJERCICIOS RESUELTOS - Clase número 6

Ejercicios de Verdadero y Falso:

1. **Verdadero.** Un monopolio puede fijar el precio de su producto porque es el único proveedor del bien, a diferencia de un mercado de competencia perfecta donde las empresas son tomadoras de precios.
2. **Falso.** Las barreras de entrada en un monopolio son más fuertes que en un mercado competitivo, lo que impide que nuevas empresas ingresen al mercado.
3. **Falso.** El ingreso marginal (IMg) de un monopolio es siempre menor que el precio del bien debido a la pendiente negativa de la curva de demanda.
4. **Verdadero.** La discriminación de precios es posible solo si el vendedor tiene poder de mercado y puede cobrar un precio superior al costo marginal.
5. **Falso.** En competencia perfecta, la cantidad producida es socialmente eficiente, mientras que en un monopolio la cantidad es menor, lo que genera pérdida de eficiencia.
6. **Falso.** En un monopolio, el precio es mayor que el costo marginal ($P > CMg$), lo cual le permite obtener beneficios por encima de los costos.
7. **Verdadero.** La discriminación de precios de tercer grado consiste en segmentar el mercado y cobrar diferentes precios a diferentes grupos de consumidores según características observables como edad, género o ubicación.
8. **Verdadero.** Un monopolio natural ocurre cuando es más eficiente que una sola empresa abastezca todo el mercado debido a economías de escala.
9. **Falso.** La competencia monopolística se caracteriza por productos diferenciados, no homogéneos, y una capacidad limitada de fijar precios.
10. **Falso.** La pérdida de eficiencia económica es mayor en un monopolio que en un mercado de competencia perfecta, ya que el monopolio produce menos cantidad a un precio más alto.

Ejercicios de Comente:

1. Un monopolio puede generar una pérdida de eficiencia económica porque produce menos cantidad y cobra un precio más alto que en una situación de competencia perfecta, lo que lleva a una pérdida de excedente del consumidor y un peso muerto en la economía.
2. La competencia perfecta tiene muchas empresas, productos homogéneos y empresas tomadoras de precios, mientras que un monopolio tiene solo una empresa, productos sin sustitutos cercanos, y la capacidad de fijar precios. En competencia perfecta, $P=CMg$, mientras que en un monopolio, $P>CMg$.
3. La discriminación de precios permite a un monopolista cobrar diferentes precios a distintos segmentos de consumidores, lo que puede maximizar los beneficios y permitir a ciertos consumidores acceder a bienes o servicios a un precio menor del que pagarían con una única tarifa.
4. Las barreras de entrada que un monopolio puede establecer incluyen recursos exclusivos, patentes, costos regulatorios elevados, y estrategias como precios predatorios o diferenciación de productos, que dificultan la entrada de nuevos competidores y mantienen el poder de mercado.

5. En un mercado de competencia monopolística, la publicidad es clave para diferenciar productos y atraer clientes. Las empresas buscan destacar sus productos mediante características únicas para competir por la cuota de mercado.
6. Un monopolio natural puede ser beneficioso cuando los costos son menores con una sola empresa que abastece el mercado. Sin embargo, es necesario regularlo para evitar precios excesivos y garantizar que el monopolista no abuse de su poder de mercado.
7. La competencia monopolística genera una mayor variedad de productos, lo que permite a los consumidores elegir según sus preferencias. Esta diferenciación puede beneficiar a los consumidores al aumentar las opciones disponibles y promover la innovación en el mercado.

Ejercicios de Alternativas:

1. **b)** Un costo o condición que impide que nuevas empresas entren en el mercado.. Las barreras de entrada impiden que nuevas empresas entren y compitan con el monopolio.
2. **b)** $IMg=CMg$. Un monopolio maximiza beneficios produciendo la cantidad donde el ingreso marginal es igual al costo marginal.
3. **c)** Un abogado que cobra a sus clientes según su disposición a pagar.. Este es un ejemplo de discriminación de precios de primer grado, donde el vendedor cobra el máximo precio que cada cliente está dispuesto a pagar.
4. **c)** Economías de escala que hacen más eficiente que una sola empresa abastezca el mercado.. Un monopolio natural se da cuando es más eficiente que una sola empresa sirva al mercado completo.
5. **c)** La competencia monopolística permite la entrada y salida libre de empresas.. A diferencia de un monopolio, la competencia monopolística tiene pocas barreras a la entrada, y las empresas pueden entrar y salir del mercado.
6. **b)** Segmenta el mercado según características observables de los consumidores.. La discriminación de precios de tercer grado cobra diferentes precios a distintos grupos de consumidores basados en características como edad, género o ubicación.
7. **c)** Se usa para captar una mayor cantidad de consumidores con diferentes preferencias.. La diferenciación de productos en competencia monopolística permite a las empresas captar diferentes segmentos de consumidores.
8. **a)** Producir la cantidad donde el ingreso marginal es igual al costo marginal.. Esta es la condición para maximizar beneficios en un monopolio; la producción se ajusta hasta que $IMg=CMg$.

Ejercicio 1:**a) Cálculo de P y Q para el Monopolio:**

Encontrar el ingreso marginal (IMg):

El ingreso total (IT) se calcula como $P \times Q$. Sustituyendo la ecuación de la curva de demanda:

$$IT = (150 - 3Q) \times Q = 150Q - 3Q^2$$

El ingreso marginal (IMg) es la derivada del ingreso total respecto a Q: $IMg = d(150Q - 3Q^2)/dQ = 150 - 6Q$

Igualar IMg con CMg para encontrar Q: $150 - 6Q = 30 \Rightarrow 6Q = 120 \Rightarrow Q = 20$

Sustituir Q en la ecuación de la curva de demanda para encontrar P: $P = 150 - 3 \times 20 = 90$

Así, el monopolista fija el precio en \$90 y produce 20 unidades.

b) Cálculo de P y Q socialmente óptimos:

En competencia perfecta, el precio socialmente óptimo es igual al CMg, por lo tanto: $P = CMg = 30$

Sustituir P en la curva de demanda para encontrar Q socialmente óptimo:

$$30 = 150 - 3Q \Rightarrow 3Q = 120 \Rightarrow Q = 40$$

Socialmente óptimo sería producir 40 unidades a un precio de \$30.

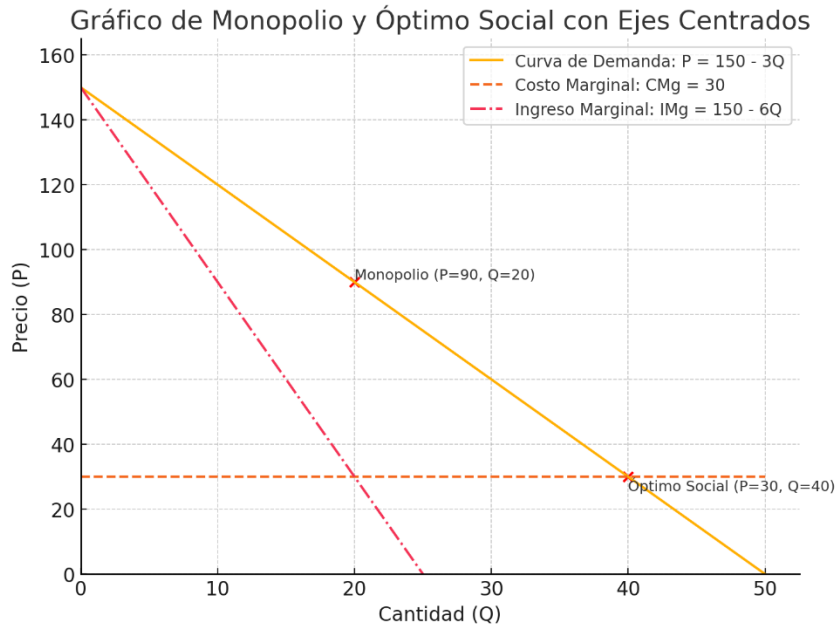
c) Cálculo de la pérdida de eficiencia:

Área del triángulo entre Q monopolio y Q socialmente óptimo:

La base del triángulo es la diferencia en cantidad ($40 - 20 = 20$) y la altura es la diferencia en precio ($90 - 30 = 60$).

$$\text{Pérdida irrecuperable} = 1/2 \times \text{Base} \times \text{Altura} = 1/2 \times 20 \times 60 = 600$$

Así, la pérdida irrecuperable de bienestar es \$600.



Ejercicio 2:

a) Cálculo de P y Q para el Monopolio:

Encontrar el ingreso marginal (IMg):

El ingreso total (IT) se calcula como $P \times Q$. Sustituyendo la ecuación de la curva de demanda:

$$IT = (200 - 2Q) \times Q = 200Q - 2Q^2$$

El ingreso marginal (IMg) es la derivada del ingreso total respecto a Q: $IMg = d(200Q - 2Q^2)/dQ = 200 - 4Q$

Igualar IMg con CMg para encontrar Q: $200 - 4Q = 50 \Rightarrow 4Q = 150 \Rightarrow Q = 37.5$

Sustituir Q en la ecuación de la curva de demanda para encontrar P: $P = 200 - 2 \times 37.5 = 125$

Así, el monopolista fija el precio en \$125 y produce 37.5 unidades.

b) Cálculo de P y Q socialmente óptimos:

En competencia perfecta, el precio socialmente óptimo es igual al CMg, por lo tanto:

$$P = CMg = 50$$

Sustituir P en la curva de demanda para encontrar Q socialmente óptimo: $50 = 200 - 2Q \Rightarrow 2Q = 150 \Rightarrow Q = 75$

Socialmente óptimo sería producir 75 unidades a un precio de \$50.

c) Cálculo de la pérdida de eficiencia:

Área del triángulo entre Q monopolio y Q socialmente óptimo:

La base del triángulo es la diferencia en cantidad ($75 - 37.5 = 37.5$) y la altura es la diferencia en precio ($125 - 50 = 75$).

Perdida irrecuperable = $1/2 \times \text{Base} \times \text{Altura} = 1/2 \times 37.5 \times 75 = 1406.25$

Así, la pérdida irrecuperable de bienestar es \$1406.25.

Gráfico de Monopolio y Óptimo Social para el Nuevo Ejercicio

