

microeconomía

ejercicios prácticos

segunda edición

Minerva E. Ramos Valdés
María Aurora Flores Estrada

Microeconomía

Ejercicios prácticos

Microeconomía

Ejercicios prácticos

Segunda edición

Minerva Evangelina Ramos Valdés

María Aurora Flores Estrada

Universidad de Monterrey, México

PEARSON

**RAMOS VALDÉS, MINERVA EVANGELINA y
FLORES ESTRADA, MARÍA AURORA**

**Microeconomía. Ejercicios prácticos
Segunda edición**

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2012

ISBN: 978-607-32-1065-2

Área: Administración

Formato: 20 × 25.5 cm

Páginas: 200

Edición en español

Dirección general: Laura Koestinger
Dirección educación superior: Mario Contreras
Editor Sponsor: Guillermo Domínguez Chávez
e-mail: guillermo.dominguez@pearson.com
Editor de desarrollo: Bernardino Gutiérrez Hernández
Supervisión de Producción: José D. Hernández Garduño
Diseño de portada: Edgar Maldonado
Gerencia editorial
Educación Superior Latinoamérica: Marisa de Anta

SEGUNDA EDICIÓN, 2012

D.R. © 2012 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Atacomulco 500-5o. piso

Industrial Atoto, C.P. 53519

Naucalpan de Juárez, Estado de México

E-mail: editorial.universidades@pearsoned.com

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 1031

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN VERSIÓN IMPRESA: 978-607-32-1065-2

ISBN E-BOOK: 978-607-32-1066-9

ISBN E-CHAPTER: 978-607-32-1067-6

Impreso en México. *Printed in Mexico*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 14 13 12 11

PEARSON

Contenido

Capítulo 1. Economía	1
Ejercicio 1. Esquema conceptual sobre economía	3
Ejercicio 2. Conceptos sobre economía	4
Ejercicio 3. Diferencia entre afirmación positiva y afirmación normativa	5
Ejercicio 4. Costo de oportunidad	7
Ejercicio 5. Diferencia entre microeconomía y macroeconomía	9
Ejercicio 6. Actividad de evaluación sobre economía	11
Capítulo 2. Gráficos en economía	13
Ejercicio 7. Esquema conceptual sobre gráficos en economía	15
Ejercicio 8. Conceptos sobre los gráficos en economía	16
Ejercicio 9. Tipos de gráficos	17
Ejercicio 10. Cálculo de la pendiente	20
Ejercicio 11. Actividad de evaluación sobre gráficos en economía	24
Capítulo 3. Oferta y demanda	27
Ejercicio 12. Esquema conceptual sobre oferta y demanda	29
Ejercicio 13. Conceptos sobre oferta y demanda	30
Ejercicio 14. Cambio en la cantidad demandada	31
Ejercicio 15. Cambio en la demanda	33
Ejercicio 16. Cambio en la oferta	36
Ejercicio 17. Cambio de la cantidad ofrecida	37
Ejercicio 18. Cambio de la oferta	39
Ejercicio 19. Cambio de la demanda	42
Ejercicio 20. Factores que cambian la oferta y la demanda	43
Ejercicio 21. Determinación del equilibrio de mercado utilizando una tabla	44
Ejercicio 22. Determinación del equilibrio de mercado utilizando ecuaciones	46
Ejercicio 23. Determinación del equilibrio de mercado utilizando ecuaciones	48
Ejercicio 24. Actividad de evaluación sobre oferta y demanda	50
Capítulo 4. Elasticidad	53
Ejercicio 25. Esquema conceptual sobre elasticidad	55
Ejercicio 26. Conceptos sobre elasticidad	59
Ejercicio 27. Elasticidad precio de la demanda (E)	61
Ejercicio 28. Elasticidad arco o punto medio de la demanda (\bar{E})	62
Ejercicio 29. Elasticidad precio de la oferta	63
Ejercicio 30. Elasticidad de la oferta (E_s)	64

Ejercicio 31. Elasticidad ingreso de la demanda (η)	65
Ejercicio 32. Elasticidad cruzada de la demanda (E_{ij})	66
Ejercicio 33. Actividad de evaluación sobre elasticidad	68
Capítulo 5. Excedentes y oferta-demanda del mercado	71
Ejercicio 34. Esquema conceptual sobre excedente del consumidor y excedente del productor	73
Ejercicio 35. Determinación del excedente del consumidor (CS) y del excedente del productor (PS) a través de una tabla	74
Ejercicio 36. Determinación del excedente del consumidor (CS) y del excedente del productor (PS) a través de un gráfico	77
Ejercicio 37. Esquema conceptual sobre oferta y demanda individual <i>vs.</i> oferta y demanda del mercado	79
Ejercicio 38. Demanda individual y demanda del mercado	80
Ejercicio 39. Oferta individual y oferta del mercado	82
Ejercicio 40. Actividad de evaluación sobre excedentes y oferta-demanda del mercado	84
Capítulo 6. Elecciones de consumo	87
Ejercicio 41a. Esquema conceptual sobre utilidad	89
Ejercicio 41b. Esquema conceptual sobre posibilidades, preferencias y elecciones	90
Ejercicio 42. Conceptos sobre utilidad, posibilidades, preferencias y elecciones	91
Ejercicio 43. Restricción presupuestal	92
Ejercicio 44. Maximización de la utilidad a través de una tabla	95
Ejercicio 45. Maximización de la utilidad a través de un gráfico	96
Ejercicio 46. Actividad de evaluación sobre utilidad, posibilidades, preferencias y elecciones	97
Capítulo 7. Producción	101
Ejercicio 47. Esquema conceptual sobre la organización de la producción	103
Ejercicio 48. Conceptos sobre la organización de la producción	105
Ejercicio 49. Eficiencia tecnológica y económica	106
Ejercicio 50. Producción	107
Ejercicio 51. Actividad de evaluación sobre organización de la producción	114
Capítulo 8. Costos	117
Ejercicio 52. Esquema conceptual sobre costos	119
Ejercicio 53. Conceptos sobre costos	120
Ejercicio 54. Costos	121
Ejercicio 55. Costos totales	122
Ejercicio 56. Costos promedio	123
Ejercicio 57. Costos totales y costos promedio	124
Ejercicio 58. Costos a través de un caso aplicado	126
Ejercicio 59. Costos utilizando ecuaciones	127
Ejercicio 60. Actividad de evaluación sobre costos	128

Capítulo 9. Estructura de mercado: competencia perfecta	131
Ejercicio 61. Esquema conceptual sobre competencia perfecta	133
Ejercicio 62. Competencia perfecta utilizando una tabla	134
Ejercicio 63. Competencia perfecta utilizando ecuaciones	140
Ejercicio 64. Competencia perfecta utilizando gráficos	142
Ejercicio 65. Actividad de evaluación sobre competencia perfecta	146
Capítulo 10. Estructura de mercado: monopolio	149
Ejercicio 66. Esquema conceptual sobre monopolio	151
Ejercicio 67. Monopolio utilizando una tabla	152
Ejercicio 68. Monopolio utilizando ecuaciones	155
Ejercicio 69. Monopolio utilizando un gráfico	157
Ejercicio 70. Actividad de evaluación sobre monopolio	159
Capítulo 11. Estructura de mercado: competencia monopolística	161
Ejercicio 71. Esquema conceptual sobre competencia monopolística	163
Ejercicio 72. Competencia monopolística utilizando una tabla	164
Ejercicio 73. Competencia monopolística utilizando ecuaciones	165
Ejercicio 74. Competencia monopolística utilizando gráficos	168
Ejercicio 75. Actividad de evaluación sobre competencia monopolística	170
Capítulo 12. Estructura de mercado: oligopolio	173
Ejercicio 76. Esquema conceptual sobre oligopolio	175
Ejercicio 77. Oligopolio utilizando ecuaciones	176
Ejercicio 78. Juegos de oligopolio	179
Ejercicio 79. Actividad de evaluación sobre oligopolio	180
Ejercicio 80. Estructuras de mercado	182
Bibliografía	183

*A mi esposo, por su incondicional amor
y apoyo que día a día me brinda.
A mis padres y hermanos, por su cariño.*

Minerva E. Ramos Valdés

*A mi esposo, por su cariño.
A mis hijos, por llenarme de alegría
y de orgullo al pertenecer a mi vida.
A mis padres, por su eterno amor, siempre conmigo.*

María Aurora Flores Estrada

Introducción

El verdadero aprendizaje sólo se logra con la aplicación de lo aprendido, con la práctica y con la investigación. Este libro, *Microeconomía. Ejercicios prácticos*, pretende orientar al estudiante en su proceso de aprendizaje, motivándolo a aplicar sus conocimientos en materia de economía.

Estos ejercicios le permitirán *aprender a aprender*, pues podrá resolverlos por sí solo, dentro o fuera del salón, ya que se le proporcionan indicaciones entre paréntesis y en letra cursiva que lo van guiando en su solución.

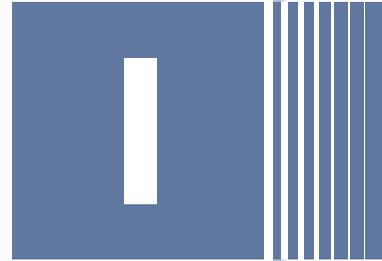
La labor del profesor consistirá en resolver dudas y complementar la información que los alumnos no hayan deducido.

Al finalizar cada ejercicio el estudiante mejorará sus conocimientos, competencias y aptitudes; estará consciente de su proceso de aprendizaje y ubicará las herramientas para lograrlo.

Bienvenidos al estudio de microeconomía, ciencia llena de retos y de satisfacciones, donde se toman decisiones para optimizar beneficios.

Minerva E. Ramos Valdés

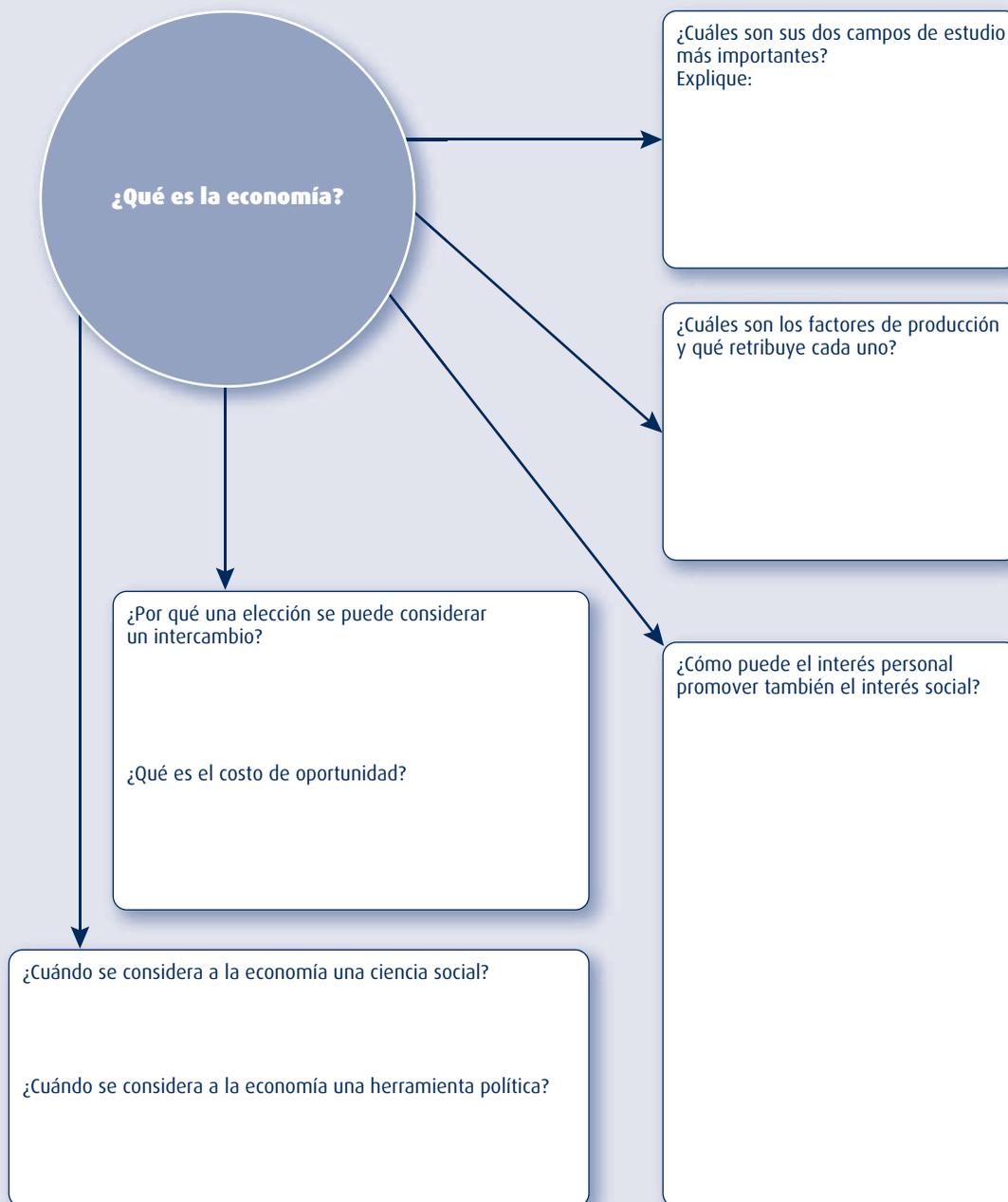
María Aurora Flores Estrada



Economía

EJERCICIO 1

Esquema conceptual sobre economía



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 2

Conceptos sobre economía

Especifique sobre la línea el concepto al que corresponda cada una de las siguientes definiciones y después ubíquelas en la sopa de letras.

1. Es la ciencia que explica las elecciones que hacemos, y cómo esas elecciones cambian conforme nos enfrentamos a la escasez relativa de algún recurso. _____
2. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el producto. _____
3. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con que es el mismo trabajo realizado de distintas maneras. _____
4. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el tiempo. _____
5. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el lugar. _____
6. Pregunta acerca de los bienes y servicios, tiene que ver con el ingreso que obtienen las personas. _____
7. Es un proceso en el cual el nivel de precios aumenta a través del tiempo. _____
8. Recursos que están disponibles, pero que no se utilizan. _____
9. Es el estudio de las decisiones de individuos y empresas, y la interacción de esas decisiones en los mercados. _____
10. Es el estudio de la economía nacional y de la economía global. _____
11. Situación en la que los recursos disponibles son insuficientes para satisfacer las preferencias de los individuos. _____
12. Significa todo lo demás constante. _____
13. Es un intercambio. _____
14. Afirmación que se refiere a lo que es. _____
15. Afirmación que se refiere a lo que debe ser. _____

S	U	E	L	C	E	T	E	R	I	S	P	A	R	I	B	U	S	H
E	A	L	H	Z	X	F	G	U	R	B	I	S	W	Q	A	M	Ñ	A
X	O	V	L	A	Z	H	I	J	L	W	B	Q	M	Y	L	S	I	B
T	O	A	I	C	Q	T	U	X	A	E	C	O	N	O	M	Í	A	I
A	N	U	N	T	C	I	O	R	S	É	T	A	U	R	A	N	E	T
A	V	B	Ñ	K	A	M	Z	C	U	Á	N	D	O	I	X	F	Q	A
V	E	L	A	D	A	M	A	Q	E	N	Ó	I	C	C	E	L	E	D
E	D	J	Q	V	W	S	R	C	Z	S	C	Ó	B	I	J	A	S	E
N	C	A	O	Z	E	I	T	O	R	B	M	Ñ	S	O	I	C	E	N
I	F	O	P	Z	A	Í	M	O	N	O	C	E	O	R	C	I	M	E
D	E	S	E	M	I	A	Q	D	E	S	E	M	P	L	E	Ó	Z	X
A	X	T	E	R	I	S	U	Q	U	B	I	C	O	D	Ó	N	D	E
E	C	U	R	P	O	S	I	T	I	V	A	S	O	Ñ	A	M	A	T
N	S	A	Ñ	Y	H	J	É	P	Y	N	B	E	T	N	O	F	N	I
N	A	R	C	I	S	O	N	P	M	W	E	T	C	A	O	V	I	N
Y	N	E	A	R	E	D	A	M	E	D	A	C	I	R	A	M	A	C
C	O	H	I	R	T	Z	W	K	J	L	I	T	W	Q	C	A	Í	U
D	A	N	D	O	T	O	L	I	T	N	W	S	D	P	X	Z	M	A

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 3

Diferencia entre afirmación positiva y afirmación normativa

Lea las siguientes notas periodísticas e indique en la línea correspondiente si se trata de una afirmación positiva o una afirmación normativa.

(Afirmación positiva: Describe lo que es, sin emitir juicio alguno. **Afirmación normativa:** Analiza el resultado del comportamiento económico, lo evalúa como bueno o malo y brinda opiniones).

1. México se inclina a una baja en tasas

Se protegería de una desaceleración en Estados Unidos y de la pérdida de competitividad cambiaria.

2. Cinco dulces razones para invertir en Nestlé

La firma tiene un sistema económico enormemente poderoso, dice el gestor de fondos David Winters.

3. S&P rebaja la calificación de Irlanda

La agencia degradó la calificación crediticia soberana del país tanto a largo como a corto plazo.

4. Ocho ejemplos de ciudades emprendedoras

¿Cómo sería el cielo de los emprendedores? Si tal cosa existiera se parecería a estos lugares en Estados Unidos.

Fuente: CNNExpansión.com

Nombre _____

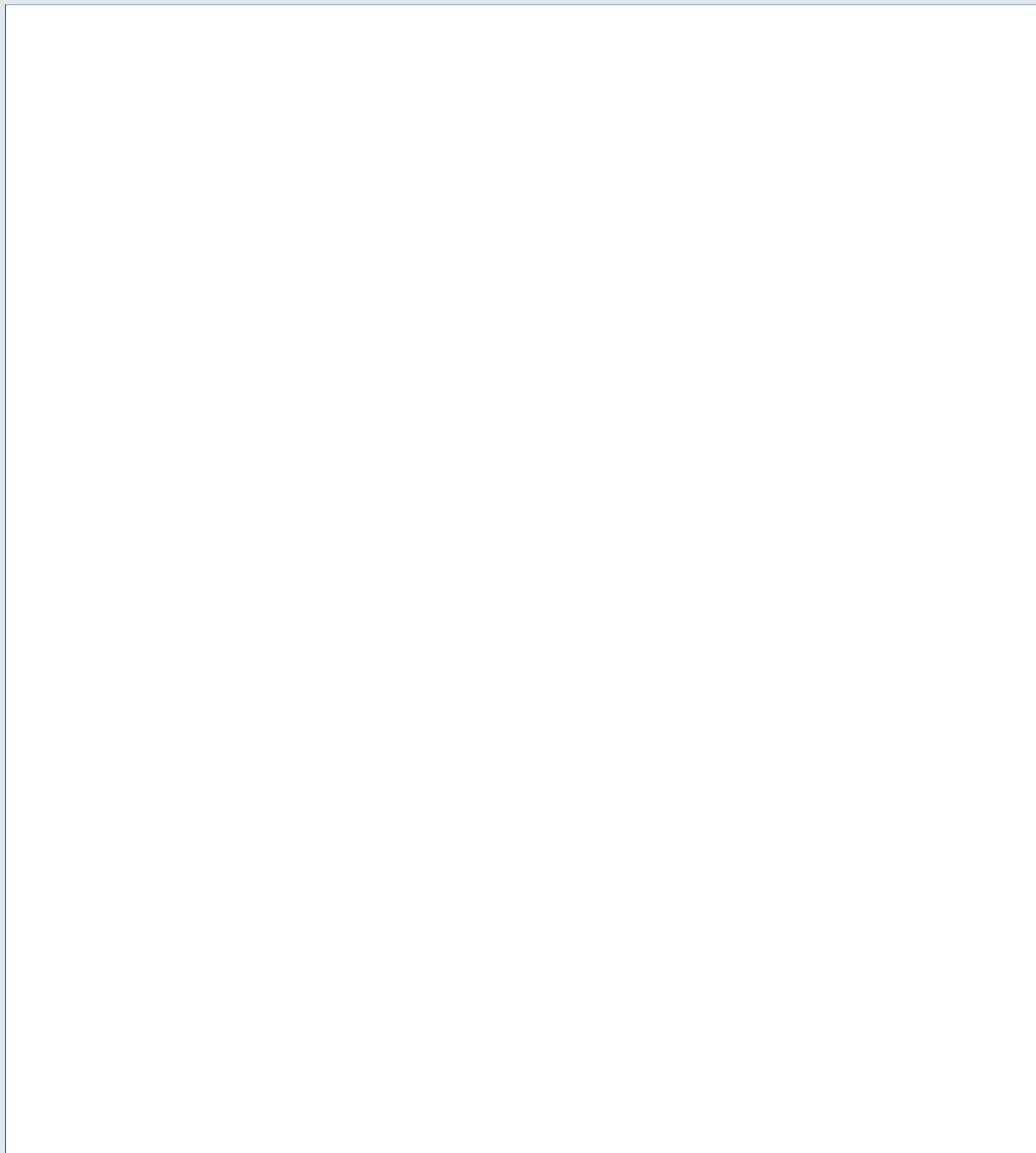
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 3

Busque en un diario local dos notas periodísticas en las que se presente una afirmación positiva y una afirmación normativa, recórtelas y péguelas en el siguiente espacio para compartir su contenido en el salón de clase.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 4

Costo de oportunidad

Lea las siguientes notas periodísticas y explique sobre la línea si se incurre o no en un costo de oportunidad.

(El costo de oportunidad implica que se tenga que elegir entre al menos dos situaciones, por lo que es aquello a lo que renunciamos cuando tomamos una decisión económica).

1. El jefe de la Comisión Europea instó el 2 de junio a fijar un impuesto a las transacciones financieras o a analizar otras alternativas para gravar a los bancos, aumentando la presión sobre una industria a la que se acusa de provocar la crisis económica.

2. Los inversionistas han atravesado crisis terribles en los bienes raíces y en las acciones tecnológicas en una misma década. Lo lógico sería pensar que aprendimos a evitar el entusiasmo alocado que ocasiona que una categoría de inversión haga que su valor luzca inflado sin razones aparentes. Pero éste no fue el caso.

3. Marinela Servitje, quien estuviera al frente del Museo Papalote por casi 20 años, está por despedirse. Ya se busca a su reemplazo. La buena noticia es que aunque se va, seguirá haciendo museos. Con un grupo de colaboradores cercanos, Marinela Servitje está por abrir una empresa que dará asesoría para arrancar proyectos culturales que prometen ser únicos en su tipo. Y a pesar de que aún está en el proceso de constitución, ya trabaja en siete proyectos. Se prevé que su empresa arrancará operaciones en breve. Además, seguirá apoyando causas filantrópicas y dedicará 50% de su tiempo a fomentar la calidad y la cobertura en la educación de los niños y jóvenes del país.

Fuente: CNNExpansión.com

Nombre _____

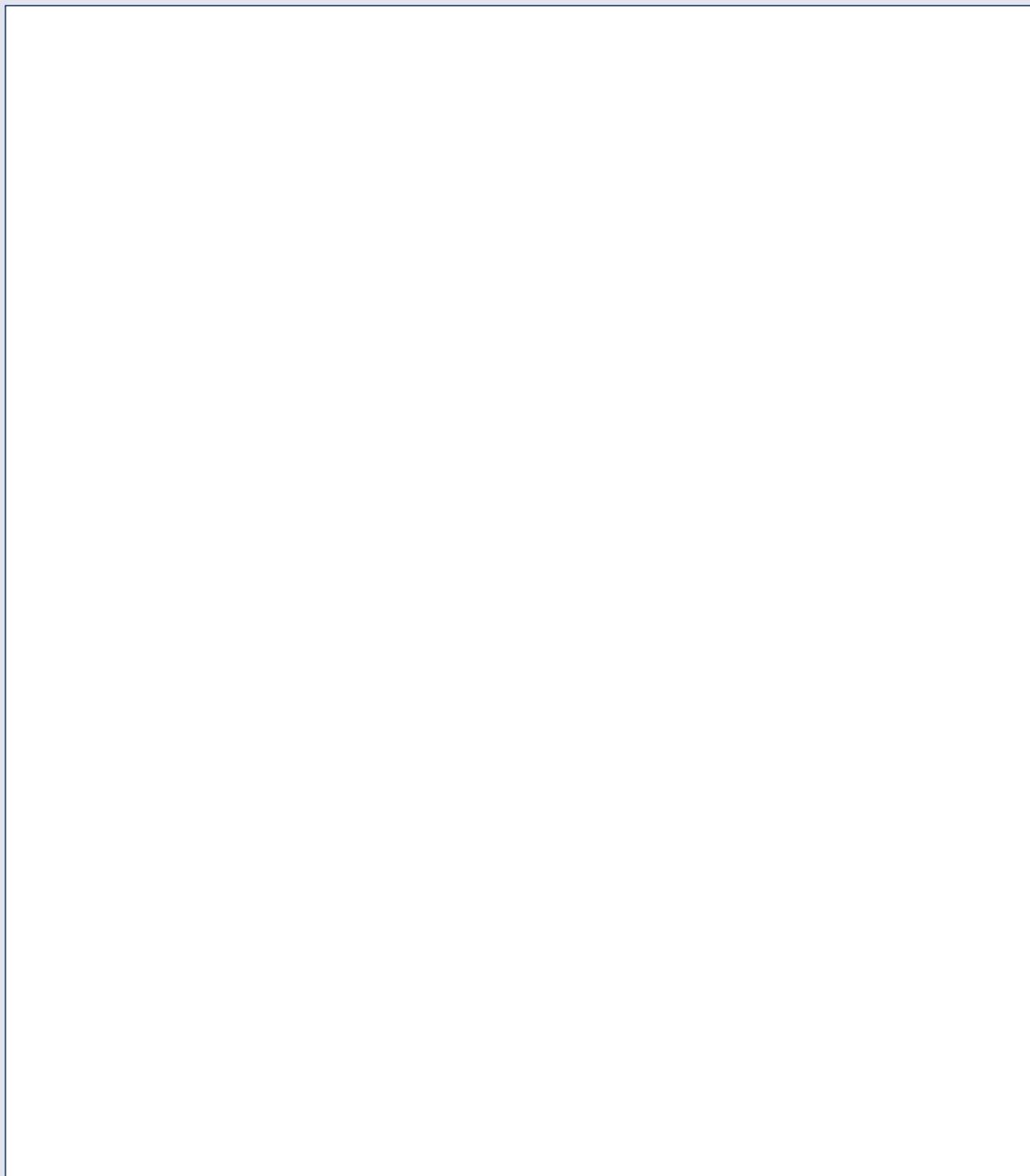
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 4

Busque en un diario local una nota periodística que indique que se incurrió en un costo de oportunidad. Recórtela y péguela en el siguiente espacio para compartir su contenido en el salón de clase.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 5

Diferencia entre microeconomía y macroeconomía

Lea cada una de las siguientes notas periodísticas y especifique sobre la línea si se trata de un tema relacionado con la microeconomía o con la macroeconomía.

(Microeconomía estudia las decisiones que toman los consumidores, propietarios de recursos y empresas y cómo interactúan en un mercado. Macroeconomía estudia el desempeño de la economía a nivel nacional o global).

1. Respecto a otros intermediarios financieros, el gobernador del Banxico dijo que la disminución de las tasas de interés de largo plazo permitió que se recuperara el valor de los activos de las sociedades de inversión y de las Siefores.

2. Cinépolis y Cinemex se colocaron dentro del *top 10* de las marcas con más seguidores mexicanos, tras la revelación de los resultados del Estudio de consumo de medios digitales en México.

3. La última actualización del software de Apple es un gran avance, sin embargo puede mejorarse. El sistema operativo iOS 4.2 tarda 45 minutos en instalarse, pero vale la pena pues le proporciona al iPad algunas funciones que los dueños del iPhone 4 han disfrutado desde junio.

4. El presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos, Ben Bernanke, ha denunciado que uno de los graves problemas estructurales de la economía mundial está en las balanzas comerciales superavitarias de naciones como China y Alemania, las cuales distorsionan el sistema monetario global y dificultan a los estadounidenses vender más baratas sus mercancías.

Fuente: CNNExpansión.com

Nombre _____

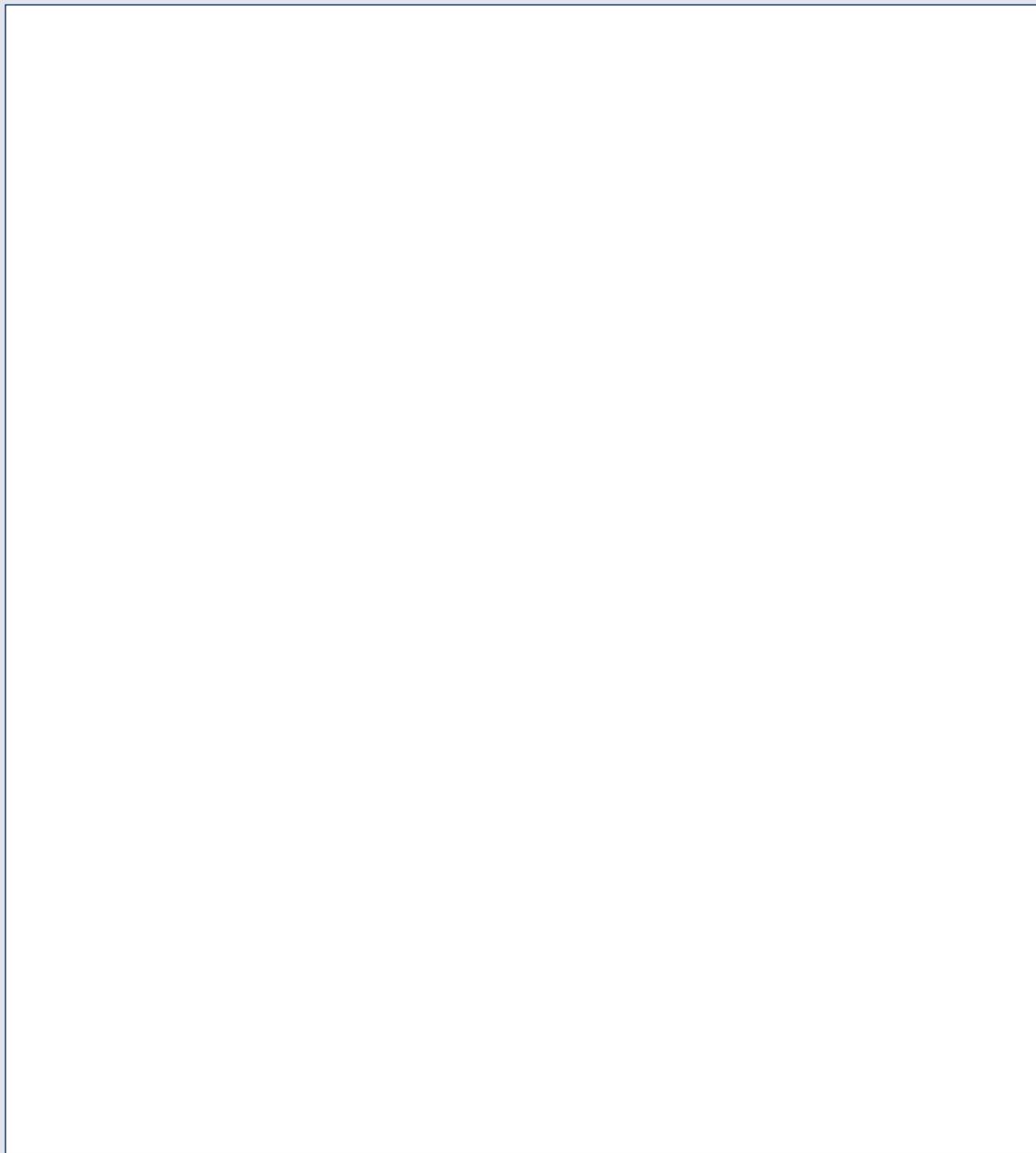
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 5

Busque en un diario local una nota periodística en la que se trate un tema sobre microeconomía y otra sobre macroeconomía. Recórtelas y péguelas en el siguiente espacio para compartir su contenido con el resto de la clase.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 6

Actividad de evaluación sobre economía

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Es la alternativa de menor valor a la que renunciamos para obtener algo. ()
2. Existe la escasez por el hecho de que nuestros deseos y necesidades son superiores a los recursos disponibles para satisfacerlos. ()
3. Todas las cuestiones económicas involucran intercambios. ()
4. Para explicar el mundo económico, los economistas proponen modelos económicos. ()
5. "Deberíamos procurar un desarrollo económico sustentable" es una afirmación positiva. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. ¿Cuál de las siguientes es una afirmación positiva que pertenece a la microeconomía?
 - a) El aumento de la tasa de impuestos es una medida para controlar la inflación.
 - b) Las políticas monetarias contribuyen al control de la inflación.
 - c) La nueva campaña de mercadotecnia de NIKE impulsará aún más la marca a nivel mundial.
 - d) El gobierno mexicano debería gastar más en medidas que disminuyan la inseguridad.
2. ¿Cuál de las siguientes es una afirmación normativa que pertenece a la macroeconomía?
 - a) El aumento de la tasa de impuestos es una medida para controlar la inflación.
 - b) Las políticas monetarias contribuyen al control de la inflación.
 - c) La nueva campaña de mercadotecnia de NIKE impulsará aún más la marca a nivel mundial.
 - d) El gobierno mexicano debería gastar más en medidas que disminuyan la inseguridad.
3. La macroeconomía se refiere a:
 - a) Lo que es.
 - b) Lo que debería ser.
 - c) Los problemas de las PyMES (pequeñas y medianas empresas).
 - d) Los problemas de una economía completa.
4. Las afirmaciones positivas están relacionadas con:
 - a) Juicios de valor.
 - b) Opiniones.
 - c) Relación causa y efecto.
 - d) Observaciones que no pueden probarse.
5. ¿Cuál de las siguientes es una afirmación positiva?
 - a) Hoy llovió durante 3 horas.
 - b) Llovió en exceso.
 - c) La lluvia siempre pone tristes a las personas.
 - d) La lluvia debería provocarse para mejorar la agricultura.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 6

6. El estudio de la demanda de un producto es un tema de la:
 - a) Macroeconomía.
 - b) Microeconomía.
 - c) Política económica.
 - d) Política económica gubernamental.
7. "Se ha presentado al Congreso una propuesta de Reforma Fiscal". Es una nota periodística que pertenece a la:
 - a) Microeconomía.
 - b) Macroeconomía.
 - c) Política económica empresarial.
 - d) Las habilidades empresariales.
8. Un mercado...
 - a) Necesariamente es un lugar en el cual se reúnen compradores y vendedores.
 - b) No necesariamente es un lugar en el cual se reúnen compradores y vendedores.
 - c) Se refiere a todo un país.
 - d) Se refiere solamente a un bloque económico compuesto por varios países.
9. La macroeconomía está mejor representada por:
 - a) Los costos de producción de una empresa.
 - b) Indicadores económicos como la tasa de desempleo y la tasa de inflación.
 - c) El comportamiento de agentes económicos como consumidores y productores.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores.
10. ¿Cuál de las siguientes opciones es una afirmación normativa?
 - a) Las personas que hablan más de dos idiomas podrán ser mejores en comercio internacional.
 - b) No debería existir el desempleo en una sociedad industrial avanzada.
 - c) Los precios altos provocan que los consumidores compren menos.
 - d) Matemáticamente, el presupuesto del Gobierno está en equilibrio cuando la recaudación de impuestos es igual a su gasto público.

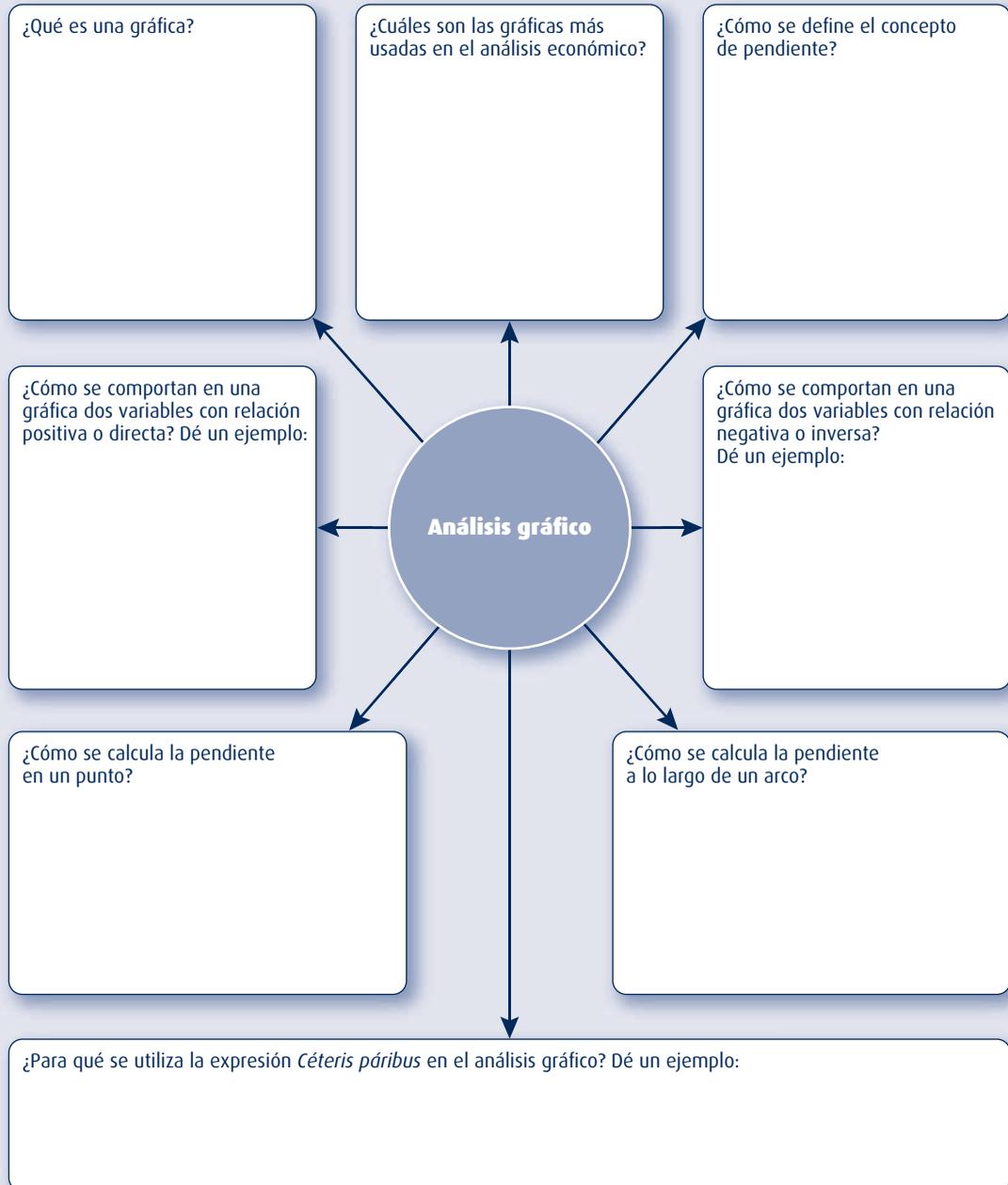


2

Gráficos en economía

EJERCICIO 7

Esquema conceptual sobre gráficos en economía



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 8

Conceptos sobre los gráficos en economía

Escriba sobre la línea el concepto al que corresponda cada una de las siguientes definiciones y después ubíquelas en la sopa de letras.

1. Representa una cantidad como la distancia en una línea _____ .
2. Dos escalas perpendiculares entre sí _____ .
3. Línea vertical _____ .
4. Línea horizontal _____ .
5. Punto cero que comparten ambos ejes _____ .
6. Un gráfico de series de _____ mide periodos en el eje X y coloca en el eje Y la variable en la que estamos interesados.
7. Es el comportamiento general que muestra una variable en su movimiento hacia una dirección específica _____ .
8. Un gráfico de corte _____ muestra los valores de una variable económica para diferentes grupos o categorías en un momento dado.
9. Un diagrama de _____ traza el valor de una variable contra el valor de otra.
10. Un modelo _____ es una descripción simplificada y reducida de una economía.
11. Relación entre dos variables que se mueven en la misma dirección _____ .
12. Relación entre dos variables que se mueven en dirección opuesta _____ .
13. Relación indicada por una línea recta _____ .
14. Es el cambio en el valor de la variable medida en el eje Y dividida entre el cambio en el valor de la variable medida en el eje X _____ .

V	R	D	T	R	A	N	S	V	E	R	S	A	L	T	Q	W
B	V	S	H	V	O	K	M	B	B	T	K	L	M	O	V	C
Q	C	O	A	U	D	G	G	O	H	G	O	L	B	N	E	G
A	Y	M	C	D	I	B	S	C	J	Z	T	I	O	T	X	P
K	Z	F	S	F	S	T	O	R	I	G	E	N	J	E	N	A
W	G	M	G	I	P	G	J	L	I	N	E	A	L	U	V	L
G	X	V	F	Z	E	H	B	H	E	T	P	D	Z	I	H	J
C	C	O	E	K	R	G	U	T	N	R	N	A	T	E	S	Q
Y	W	Q	J	B	S	J	L	E	K	I	H	A	F	Y	G	F
N	L	D	E	F	I	M	I	P	X	K	G	H	F	V	W	S
K	R	U	S	B	Ó	D	W	F	G	E	Q	N	L	C	P	A
G	T	U	S	Y	N	O	Y	Z	N	Z	T	J	R	M	X	O
Y	I	V	L	E	Z	U	Q	E	J	E	X	F	P	E	K	R
F	E	G	P	N	H	A	D	L	Y	Y	D	O	L	G	Z	V
V	M	S	O	S	T	T	E	O	L	I	T	K	L	R	L	A
Z	P	H	Z	C	H	Z	V	R	U	Z	C	F	Q	Á	K	A
L	O	N	E	C	O	N	Ó	M	I	C	O	J	N	F	E	Z
H	O	R	I	M	W	B	R	G	J	E	O	G	K	I	X	Y
R	I	S	T	E	N	D	E	N	C	I	A	E	A	C	X	D
D	L	I	W	O	E	J	E	Y	N	M	W	E	V	A	M	P

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 9

Tipos de gráficos

1. Diagrama de dispersión

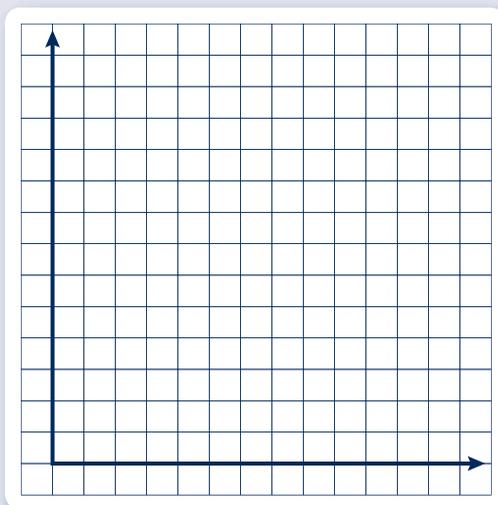
La siguiente tabla presenta datos del consumo *per cápita* de frutas y carnes.

(kilogramo/por/año)											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Frutas	89.8	88.3	78.9	77.2	90.4	87.2	80.5	73.1	72.0	80.8	72.7
Carnes	38.6	41.1	41.2	40.2	46.6	49.1	50.0	44.3	46.0	46.8	56.7

Fuente: <http://www.fedeagro.org/consumo/default.asp>.

Elabore un diagrama de dispersión.

(Coloque frutas en el eje X y carnes en el eje Y. No una los puntos).



Interpretación:

Nombre _____

Fecha _____

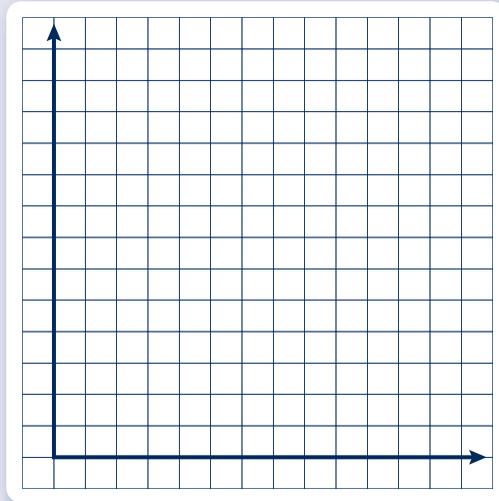
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 9

2. Series de tiempo

Con los mismos datos de la tabla anterior de consumo per cápita, elabore un gráfico de series de tiempo de carnes. (*Coloque los años en el eje X y carne en el eje Y. Una los puntos*).



Interpretación:

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

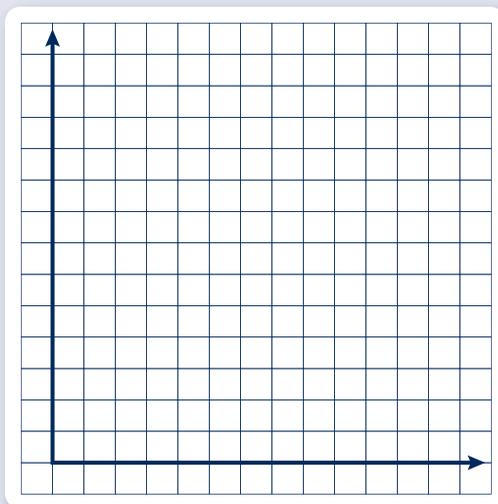
EJERCICIO 9

3. Corte transversal

La siguiente tabla presenta datos del consumo *per cápita* de frutas. Elabore un gráfico de corte transversal. (Coloque el consumo per cápita en el eje X y las frutas en el Y).

(Kilogramo/por/año)	Consumo Per cápita en 2006
Naranja	7.8
Mango	2.2
Piña	11
Aguacate	1.8
Uva	0.6

Fuente: <http://www.fedeagro.org/consumo/default.asp>



Interpretación:

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 10

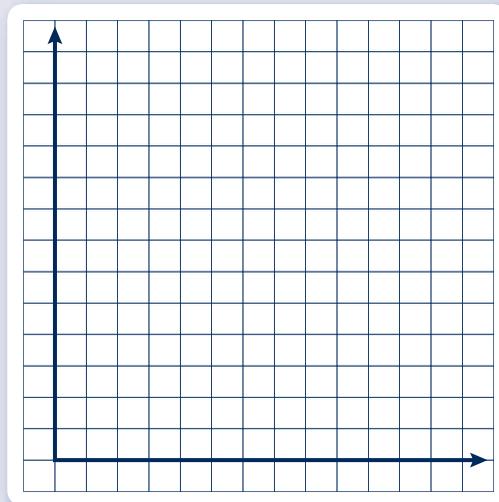
Cálculo de la pendiente

(Para calcular cada pendiente utilice la siguiente fórmula: $m = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$. (Y y X son los ejes).

1. La siguiente tabla presenta la cantidad demandada (Qd) y ofrecida (Qs) de mango por kilogramo a diferentes precios (P).

P	Qd	Qs
0	74	0
5	48	16
10	30	30
15	18	42
20	9	53
25	5	62
30	2	70

- A) Elabore un gráfico de la cantidad demandada y la cantidad ofrecida utilizando los datos de la tabla.
(Coloque Qd y Qs en el eje X y P en el eje Y, deben quedar dos curvas en el gráfico).



- B) Calcule las pendientes de la cantidad demandada al aumentar el precio de \$10 a \$15 y de \$25 a \$30.

$m_{10-15} =$ _____

$m_{25-30} =$ _____

Mencione el tipo de pendiente _____.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 10

C) Calcule las pendientes de la cantidad ofrecida al aumentar el precio de \$0 a \$5 y de \$20 a \$25.

$$m_{0-5} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad m_{20-25} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Mencione el tipo de pendiente _____.

2. La siguiente ecuación corresponde a la demanda de naranjas del supermercado Somar.

$$P = 30 - 0.05Q_d$$

Donde:

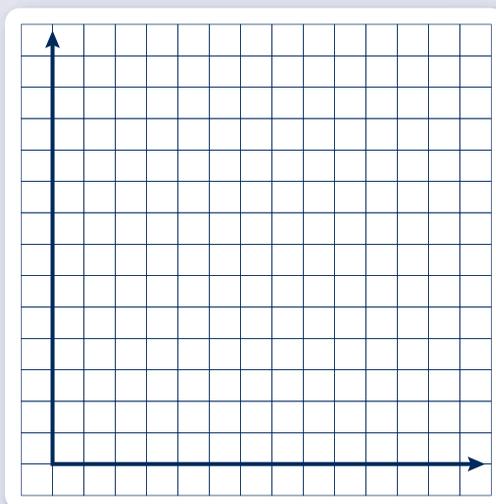
P = precio de naranjas (pesos por kilogramo).

Q_d = cantidad demandada de naranjas (kilogramos).

A) Determine los precios de las naranjas por kilogramo para cada cantidad demandada. *(Sustituya la cantidad demandada —Q_d— en la ecuación y calcule el precio).*

Q _d	P
0	
100	
200	
300	
400	
500	
600	

B) Grafique la curva de demanda de naranjas. *(Coloque el precio en el eje Y).*



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 10

C) Calcule la pendiente de la curva de demanda de naranjas. *(Utilice la fórmula de la pendiente).*

D) ¿En qué se parece el resultado de la pendiente con la ecuación de demanda de naranjas?

3. La siguiente ecuación corresponde a la oferta de naranjas del productor Somar.

$$P = -30 + 0.1Q_s$$

Donde:

P = precio de naranjas (pesos por kilogramo).

Q_s = cantidad ofrecida de naranjas (kilogramo).

A) Ahora determine las cantidades ofrecidas de naranjas por kilogramo para cada precio. *(Despeje Q_s de la ecuación, después sustituya los precios en la nueva ecuación).*

P	Q _s
30	
25	
20	
15	
10	
5	
0	

Nombre _____

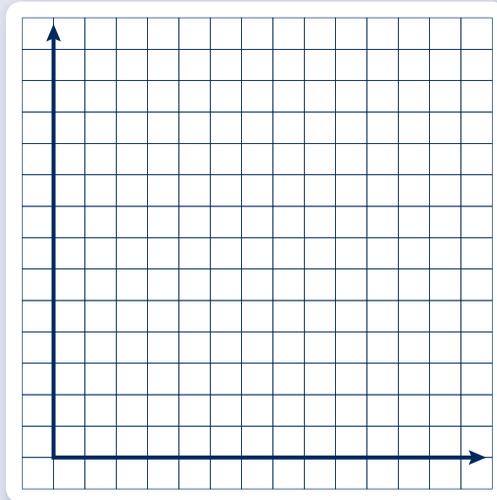
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 10

B) Grafique la curva de oferta de naranjas. *(Coloque el precio en el eje Y).*



C) Calcule la pendiente de la curva de oferta de naranjas. *(Utilice la fórmula de la pendiente).*

D) ¿En qué se parece el resultado de la pendiente con la ecuación de oferta de naranjas?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

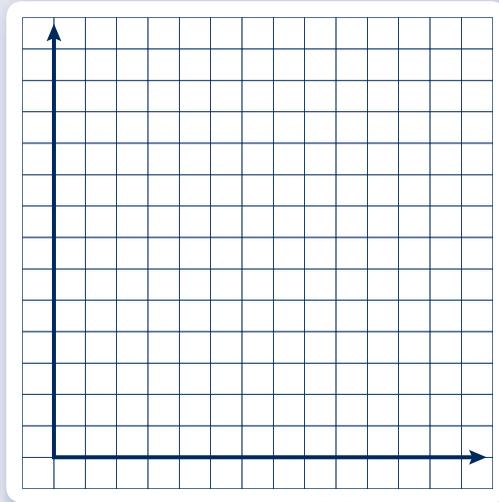
Grupo _____

EJERCICIO 11

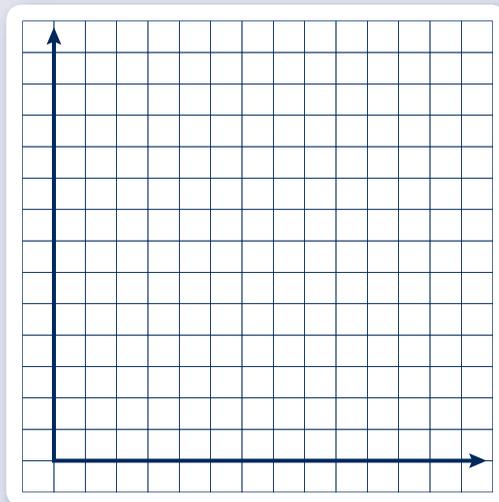
Actividad de evaluación sobre gráficos en economía

I. RESPONDA A LO SIGUIENTE:

1. Realice un gráfico con pendiente positiva.



2. Realice un gráfico con pendiente negativa.



Nombre _____

Fecha _____

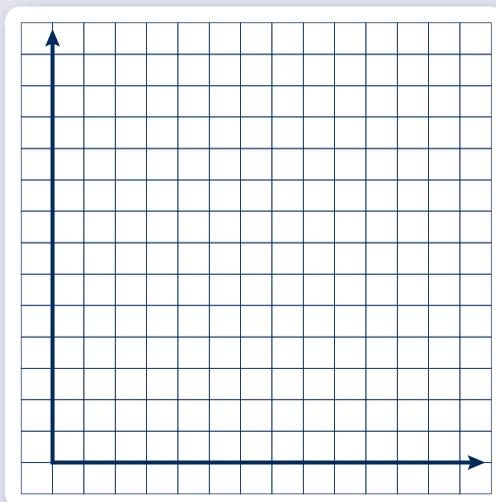
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 11

3. Utilice la siguiente información para determinar la pendiente de la curva de oferta de un producto.

Precio	10	12	14	16	18
Cantidad ofrecida (Qs)	110	260	410	560	710



II. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Un gráfico de corte de series de tiempo muestra los valores de una variable económica para diferentes grupos o categorías en un momento dado. ()
2. Un gráfico de corte transversal muestra la tendencia de una variable a través del tiempo. ()
3. Los diagramas de dispersión muestran si existe una relación entre dos variables. ()
4. Una relación positiva se presenta cuando los valores del bien X disminuyen y los valores del bien Y también disminuyen. ()

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

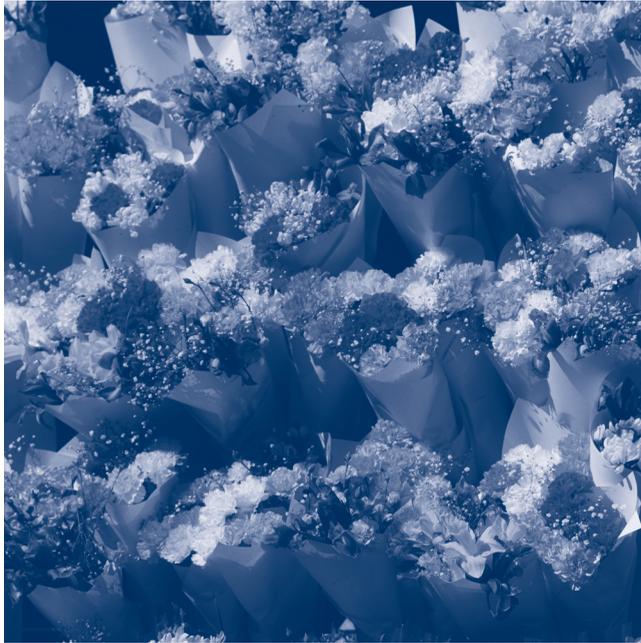
Grupo _____

EJERCICIO 11

III. UTILICE LAS PALABRAS DEL RECUADRO PARA COMPLETAR DE MANERA ADECUADA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

LINEAL	DIRECTA	NEGATIVA	POSITIVA
NULO	INCIERTA	PENDIENTE ARCO	TRANSVERSAL
TENDENCIA	DISPERSIÓN	MÍNIMO	PENDIENTE

1. Cuando dos variables se mueven en la misma dirección muestran una relación _____ .
2. Un gráfico de tipo _____ muestra los valores de una variable económica para grupos en un momento dado.
3. Tipo de gráfico que traza el valor constante de una variable contra el valor de otra: _____ .
4. Cuando dos variables aumentan o disminuyen en la misma dirección se dice que tienen una relación _____ .
5. Las líneas curvas pueden tener un punto _____ .
6. Es el cambio en el valor de la variable medida en el eje Y dividida entre el cambio en el valor de la variable medida en el eje X: _____ .
7. La pendiente de una línea recta es siempre _____ .
8. Es útil para calcular el grado de inclinación de un punto, sobre una línea curva _____ .

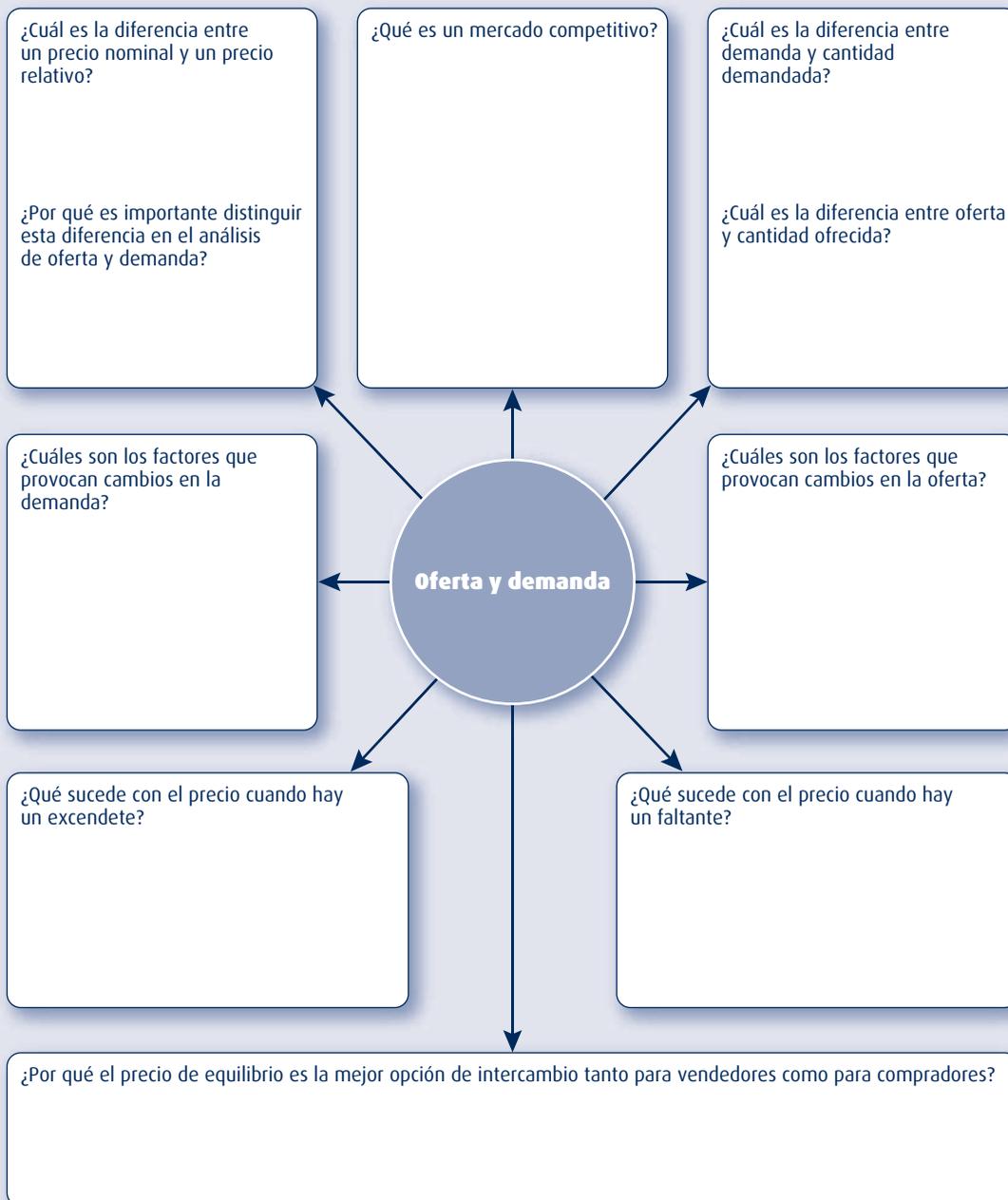


3

Oferta y demanda

EJERCICIO 12

Esquema conceptual sobre oferta y demanda



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 13

Conceptos sobre oferta y demanda

Escriba sobre la línea el concepto al que corresponda cada una de las siguientes definiciones y luego ubíquelas en la sopa de letras.

1. Término que se refiere a la relación directa entre el precio de un bien y la cantidad demandada del mismo _____ .
2. Bien que puede utilizarse en lugar de otro _____ .
3. Bien que se utiliza en conjunto con otro _____ .
4. Bien cuya demanda se incrementa conforme el ingreso aumenta, y su resultado es mayor que cero pero menor que 1 _____ .
5. Bien cuya demanda baja conforme el ingreso aumenta _____ .
6. Bien cuya demanda se incrementa conforme el ingreso aumenta, y su resultado es mayor que 1 _____ .
7. Término que se refiere a la relación entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo _____ .
8. Implica un cambio de la demanda o de la oferta _____ .
9. Implica un cambio de la cantidad demandada o de la cantidad ofrecida _____ .
10. Determinan el valor que la gente le da a cada bien y servicio _____ .
11. Precio al que la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida _____ .

C	Y	Z	G	W	D	Z	U	C	M	O	S	C	Y	E	I
C	O	M	P	L	E	M	E	N	T	O	C	X	E	Q	T
K	S	S	M	S	S	W	F	B	W	E	Y	K	Q	U	H
A	U	C	O	M	P	L	E	M	E	N	T	A	R	I	O
N	S	M	D	J	L	N	O	S	K	F	N	N	V	L	L
D	T	O	B	Y	A	E	D	E	M	A	N	D	A	I	V
M	I	V	S	T	Z	N	J	G	S	S	I	M	D	B	N
E	T	I	X	M	A	T	X	X	F	H	Z	E	E	R	N
E	U	M	N	Y	M	V	B	C	C	C	G	E	G	I	T
B	T	I	E	F	I	O	P	H	U	D	V	B	C	O	J
R	O	E	O	F	E	R	T	A	P	N	O	R	M	A	L
Z	H	N	I	W	N	R	H	W	Z	N	F	Z	U	C	O
U	A	T	A	J	T	P	I	J	W	B	L	U	J	O	V
P	P	O	Z	Z	O	T	V	O	Z	K	K	P	R	S	P
C	D	Z	F	P	R	E	F	E	R	E	N	C	I	A	S

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

EJERCICIO 14

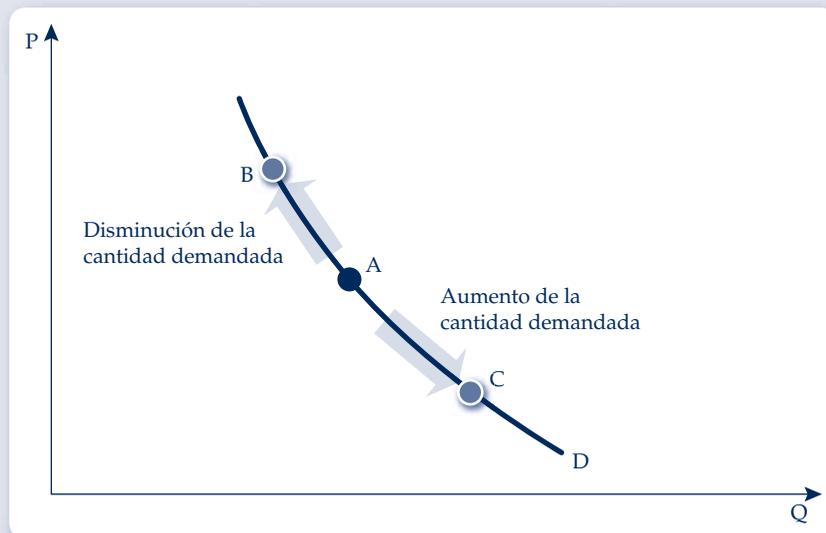
Cambio en la cantidad demandada

Curva de demanda

Un cambio en la cantidad demandada (Qd)

Provoca un movimiento sobre la misma

Por un cambio en el precio del mismo bien



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

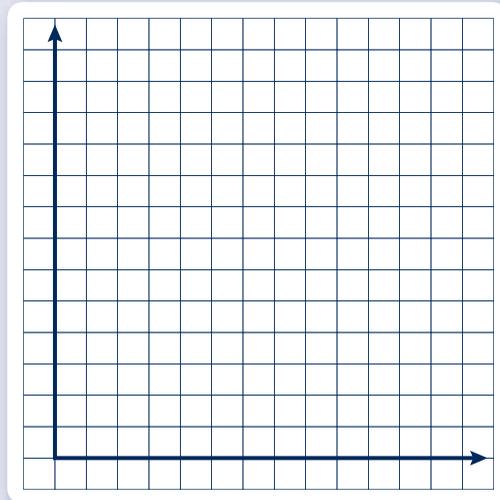
EJERCICIO 14

Cambio en la cantidad demandada

La cantidad demandada (Q_d) de lentes de contacto está dada por la siguiente ecuación:

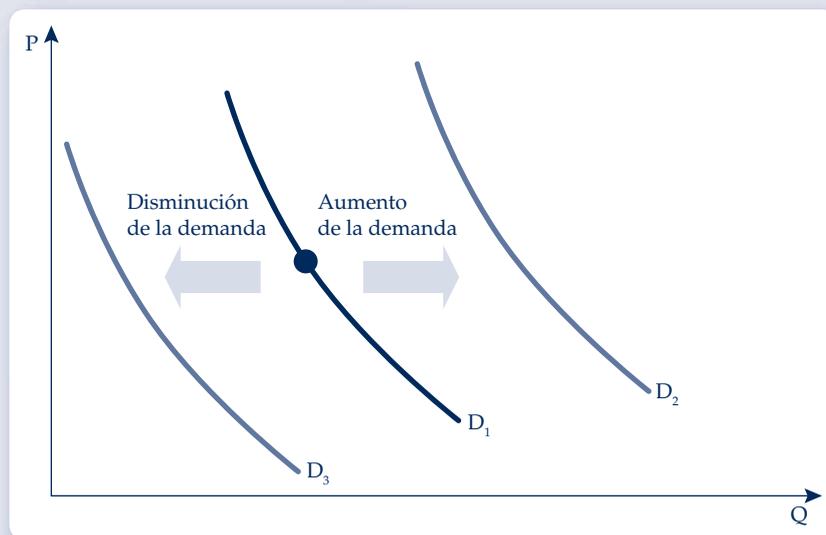
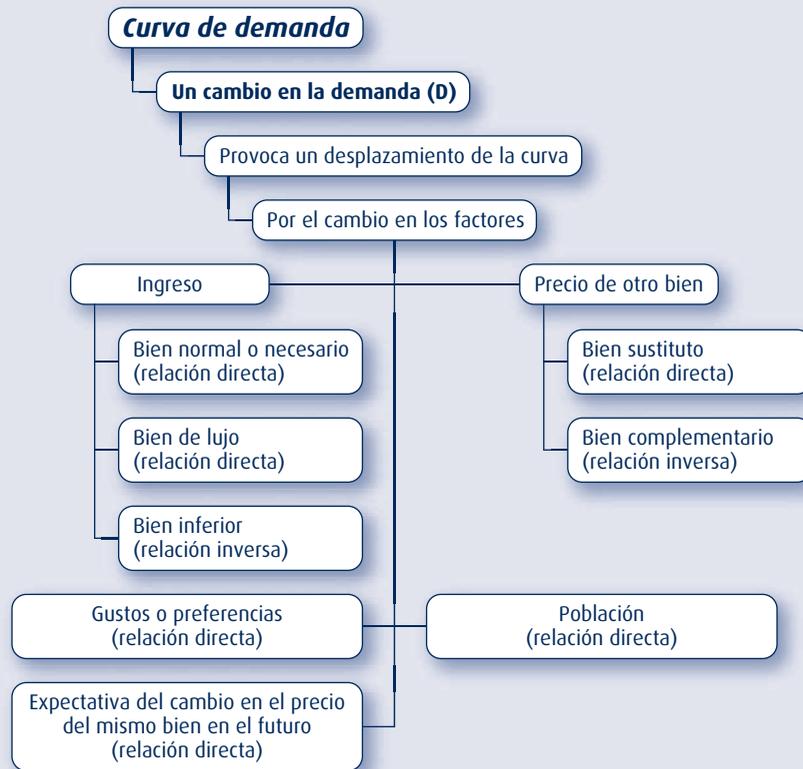
$$Q_d = 240 - 4P$$

- A) Si el precio (P_0) es de \$40, ¿cuál es la cantidad demandada? $Q_{d_0} =$ _____
(Sustituya P_0 en la ecuación Q_d).
- B) Si el precio (P_1) es de \$60, ¿cuál es la cantidad demandada? $Q_{d_1} =$ _____
- C) Si el precio (P_2) es de \$20, ¿cuál es la cantidad demandada? $Q_{d_2} =$ _____
- D) Al subir el precio de \$40 a \$60, ¿qué le sucede a la cantidad demandada? _____
- E) Al bajar el precio de \$40 a \$20, ¿qué le sucede a la cantidad demandada? _____
- F) Grafique las cantidades demandadas y los precios de los incisos anteriores.
(Coloque los precios en el eje Y).



EJERCICIO 15

Cambio en la demanda



Nombre _____

Fecha _____

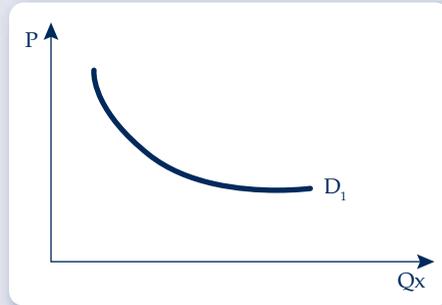
Materia _____

Grupo _____

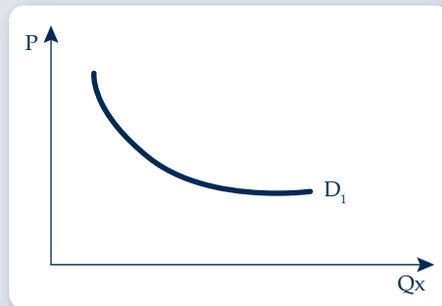
EJERCICIO 15

Grafique el cambio que sufre la curva de demanda del bien X debido a los acontecimientos presentados en cada inciso.

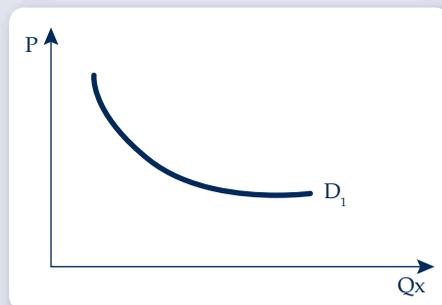
A) Disminuye la población interesada en el bien X.



B) Aumenta el ingreso de la población y el bien X es un producto de lujo.



C) Aumenta el precio del bien Y complementario del bien X.



Nombre _____

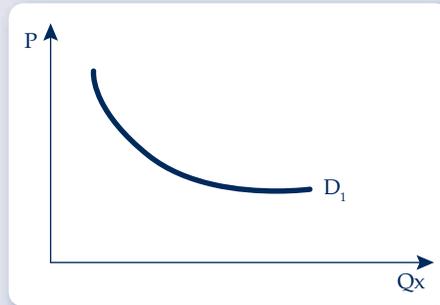
Fecha _____

Materia _____

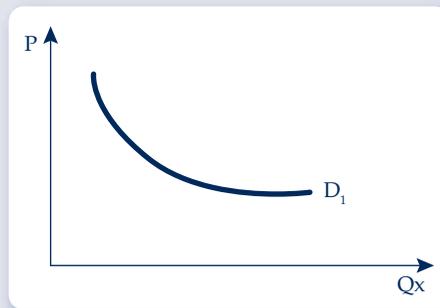
Grupo _____

EJERCICIO 15

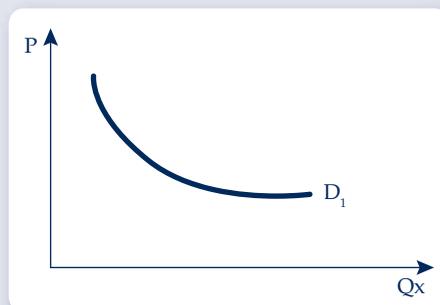
D) Se espera que en el futuro disminuya el precio del propio bien X.



E) El bien X se pone de moda.



F) Disminuye el precio del bien Y, sustituto del bien X.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

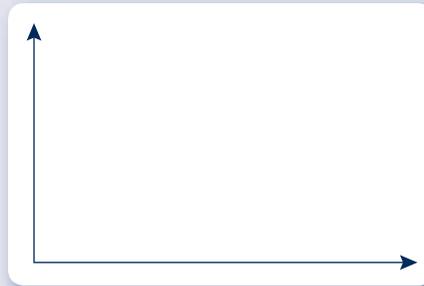
Grupo _____

EJERCICIO 16

Cambio en la demanda

Grafique el cambio que sufre **la curva de demanda de lentes de contacto** debido a los acontecimientos presentados en cada inciso.

A) Aumenta el precio de los lentes con armazón.



B) Disminuye el precio del líquido limpiador de lentes de contacto.



C) Aumenta el ingreso de los consumidores que requieren lentes.



EJERCICIO 17

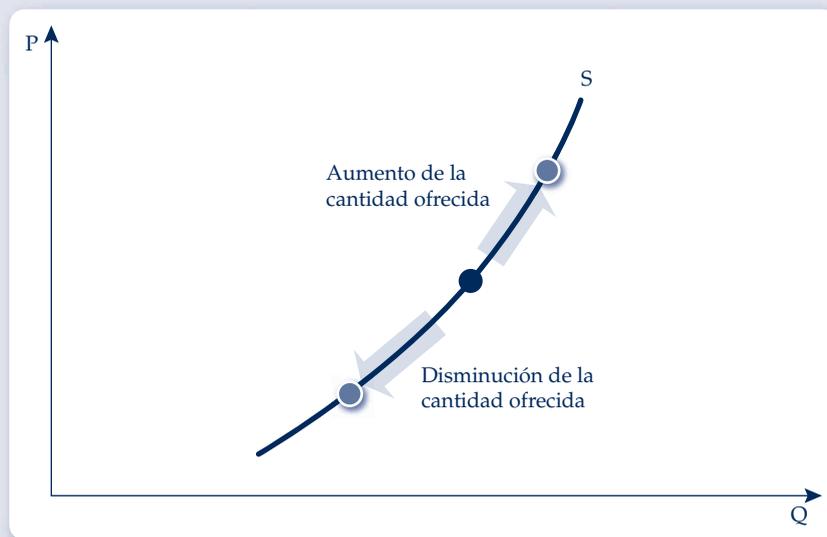
Cambio de la cantidad ofrecida

Curva de oferta

Un cambio en la cantidad ofrecida (Q_s)

Provoca un movimiento sobre la misma curva

Por un cambio de precio del mismo bien



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

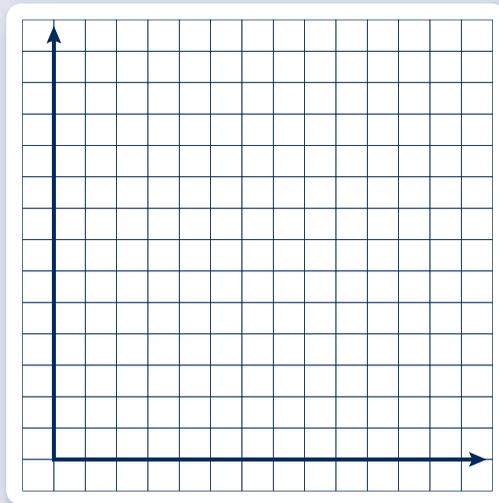
Grupo _____

EJERCICIO 17

Pedro es un productor de lentes de contacto y su oferta está dada por la siguiente ecuación.

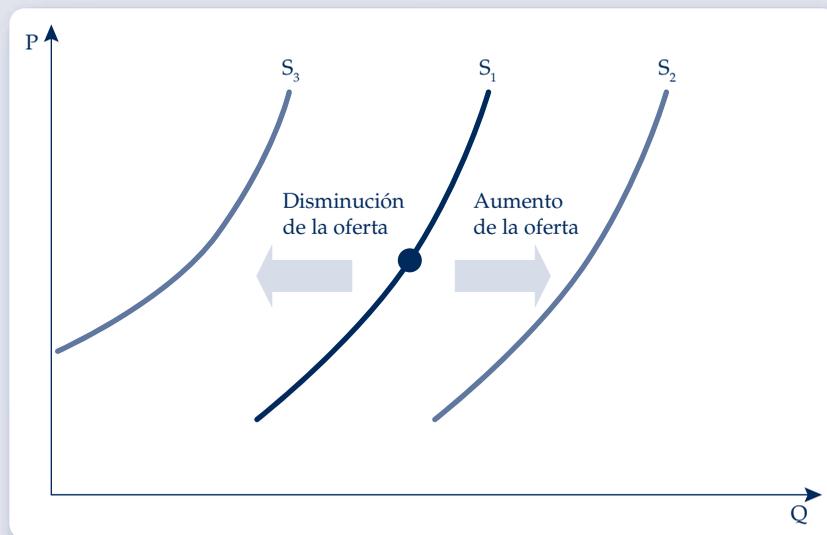
$$Q_s = 120 + 2P$$

- A) Si el precio (P_0) es de \$40, ¿cuál es la cantidad ofrecida? $Q_{s_0} =$ _____
(Sustituya P_0 en la ecuación Q_s).
- B) Si el precio (P_1) es de \$60, ¿cuál es la cantidad ofrecida? $Q_{s_1} =$ _____
- C) Si el precio (P_2) es de \$20, ¿cuál es la cantidad ofrecida? $Q_{s_2} =$ _____
- D) Al subir el precio de \$40 a \$60, ¿qué le sucede a la cantidad ofrecida? _____
- E) Al bajar el precio de \$40 a \$20, ¿qué le sucede a la cantidad ofrecida? _____
- F) Grafique las cantidades ofrecidas así como también los precios de los incisos anteriores.
(Coloque los precios en el eje Y).



EJERCICIO 18

Cambio de la oferta



Nombre _____

Fecha _____

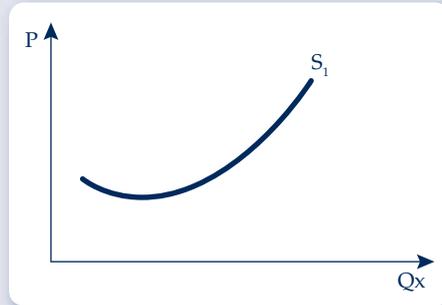
Materia _____

Grupo _____

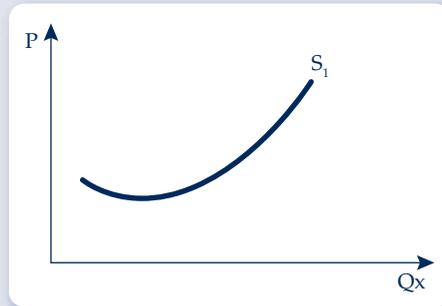
EJERCICIO 18

Grafique el cambio que sufre la curva de oferta del bien X debido a los acontecimientos presentados en cada inciso.

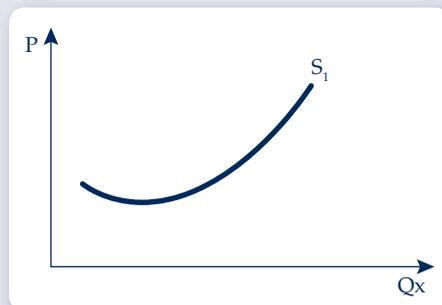
A) Innovación tecnológica en la producción del bien X.



B) Buenas condiciones climatológicas para la producción del bien X.



C) Aumento del salario para los trabajadores que producen el bien X.



Nombre _____

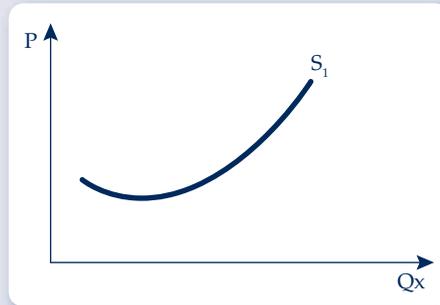
Fecha _____

Materia _____

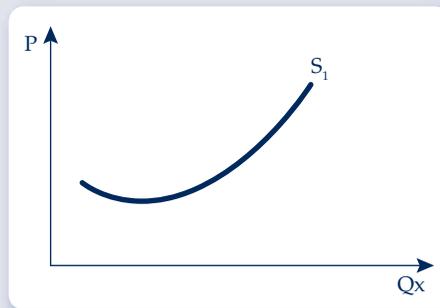
Grupo _____

EJERCICIO 18

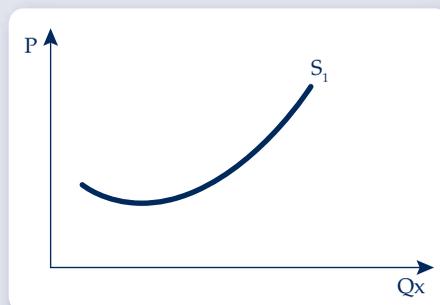
D) Se instala en el área una nueva empresa que también produce el bien X.



E) Se espera que el precio del propio bien X aumente en el futuro.



F) Disminuyen los costos de producción del bien X.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 19

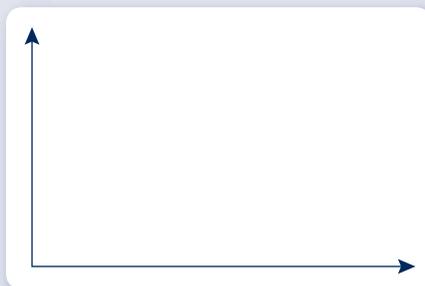
Cambio de la oferta

Pedro es un **productor de lentes de contacto** y su oferta sufre cambios debido a los siguientes acontecimientos. Grafique el cambio correspondiente en cada caso.

A) Disminuye el precio de los insumos con los que se producen los lentes de contacto.



B) Los fuertes vientos provocan que el uso de lentes de contacto sea molesto.



C) Pedro adquiere un equipo más eficiente para producir lentes de contacto.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 20

Factores que cambian la oferta y la demanda

Coloque sobre la línea de la columna de la derecha el número o números que correspondan a un cambio en la cantidad demandada, en la demanda, en la cantidad ofrecida o en la oferta.

1. Aumento de la cantidad ofrecida.
2. Aumento de la oferta.
3. Disminución de la demanda.
4. Disminución de la cantidad demandada.
5. Disminución de la cantidad ofrecida.
6. Aumento de la demanda.
7. Aumento de la cantidad demandada.
8. Disminución de la oferta.

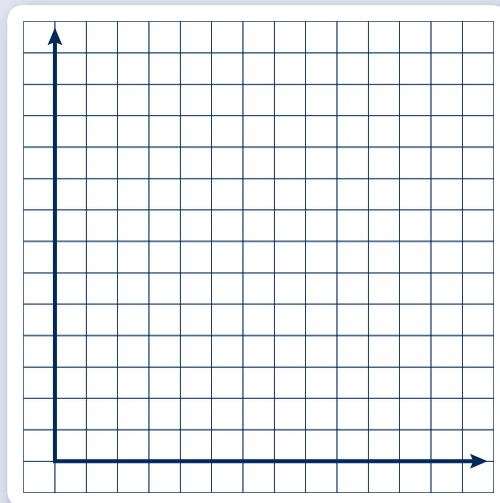
El precio de un bien sustituto disminuye _____
La población consumidora aumenta _____
Se espera que el precio del mismo bien aumente en el futuro _____
Disminuye el precio del bien _____
Se vuelven obsoletas las tecnologías utilizadas en la producción del bien _____
El precio de un insumo de producción disminuye _____
El precio del mismo bien aumenta _____

EJERCICIO 21**Determinación del equilibrio de mercado utilizando una tabla**

En la siguiente tabla se muestran el precio (P), la cantidad demandada (Qd) y la cantidad ofrecida (Qs) de nuez por kilogramo.

P	Qd	Qs
0	1200	600
30	1100	650
60	1000	700
90	900	750
120	800	800
150	700	850
180	600	900
210	500	950

- A) Grafique la curva de demanda y la curva de oferta.
(Coloque Qd y Qs en el eje X y P en el eje Y, deben quedar dos curvas en el gráfico).



- B) ¿Cuál es la cantidad de equilibrio del mercado de la nuez?
(Se determina donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 21

- C) ¿Cuál es el precio de equilibrio del mercado de la nuez? (*Se determina ubicando el precio que corresponde a la cantidad de equilibrio*).

$P^* =$ _____

- D) Si el precio es de \$30. Marque con una X el tipo de exceso que se presenta: (*Observe Q_d y Q_s de la tabla, la cantidad que sea mayor determina el exceso*).

Exceso de oferta (excedente) _____

Exceso de demanda (escasez) _____

¿De qué tamaño es el exceso (magnitud)? (*Reste la cantidad mayor a la menor*). _____

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 22

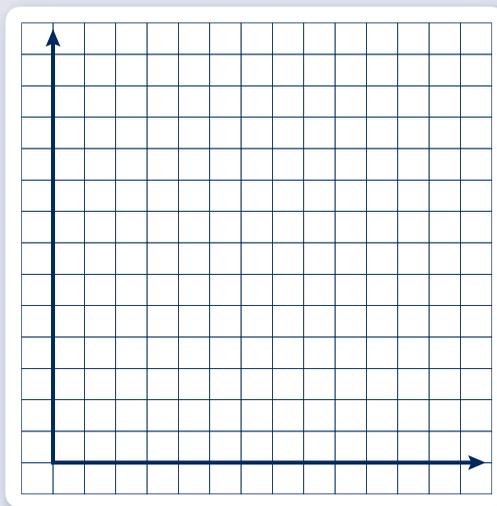
Determinación del equilibrio de mercado utilizando ecuaciones

1. La oferta y la demanda del aguacate están dadas por las siguientes ecuaciones:

$$Q_d = 600 - 3P$$

$$Q_s = 100 + P$$

A. Grafique utilizando los valores extremos de las curvas de la oferta y la demanda. (Coloque el precio en el eje Y). (Sustituya el valor de cero en Q_d y despeje P , luego sustituya el valor de cero en P y despeje Q_d ; haga lo mismo para Q_s y P en la otra ecuación).



Q_d	P
0	
	0

Q_s	P
0	
	0

B. ¿Cuál es el precio de equilibrio del mercado del aguacate? (Igualé Q_d con Q_s).

$$P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

C. ¿Cuál es la cantidad de equilibrio del mercado del aguacate? (Sustituya P en Q_d o Q_s).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

D. Si el precio es de \$150. Marque con una X el tipo de exceso que se presenta: (Sustituya el precio en la ecuación de Q_d y Q_s).

Exceso de oferta (excedente) _____

Exceso de demanda (escasez) _____

Determine la magnitud del exceso o escasez. (Reste la cantidad mayor a la menor).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

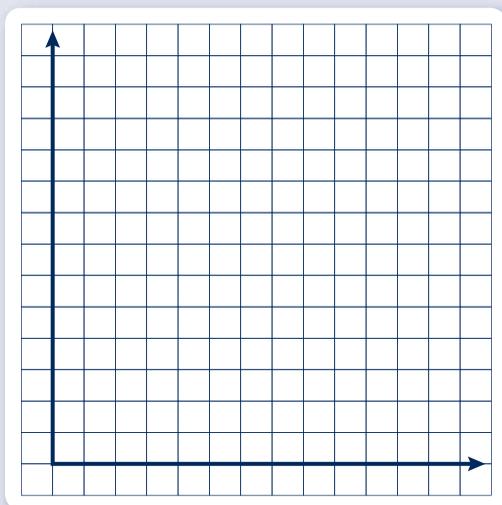
Grupo _____

EJERCICIO 22

E. Ahora imagine que la ecuación de demanda sufre un cambio y queda de la siguiente manera:

$$Q_d = 280 - 4P$$

E.1) Grafique nuevamente, en el siguiente cuadrante, las curvas de demanda y de oferta realizadas en el inciso A. Posteriormente, grafique también la nueva curva de demanda (con valores extremos).



Q_{d_2}	P
0	
	0

E.2) Determine el nuevo precio y cantidad de equilibrio del mercado del aguacate.
(Primero iguale Q_d con Q_s , después sustituya P en Q_d o Q_s).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

E.3) Mencione dos factores que pudieron haber provocado que cambiara la demanda.

1) _____

2) _____

E.4) Calcule la pendiente de la curva de demanda _____ .
(Utilice la siguiente fórmula: $m = Y_2 - Y_1 / X_2 - X_1$).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 23

Determinación del equilibrio de mercado utilizando ecuaciones

La carnicería Selecta cuenta con la siguiente función de demanda para uno de sus productos.

$$Q_{dc} = 180 - 10P_c + 2Y + 10P_p$$

Donde:

Q_{dc} = cantidad demandada mensualmente de carne de res (kilogramo)

P_c = precio de la carne de res (kilogramo)

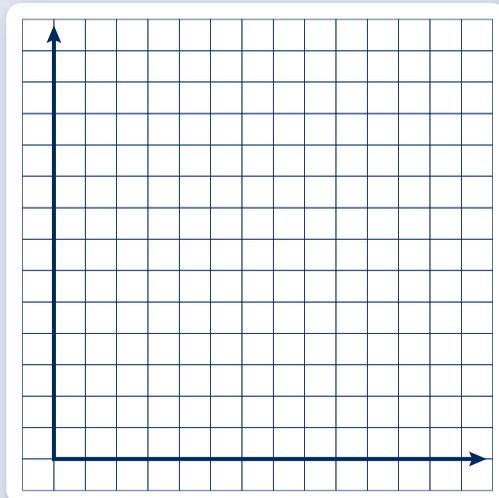
Y = ingreso de los consumidores (\$)

P_p = precio del pollo (kilogramo)

- A) Si $Y = 100$, $P_p = 5$. Calcule la cantidad demandada de la carne de res. (*Sustituya los datos de Y y P_p , en la ecuación Q_{dc} , después haga lo mismo con los valores de P_c*).

P_c	Q_{dc}
0	
10	
20	
30	
40	

- B) Dibuje la curva de demanda de la carne de res. (*Coloque P_c en el eje Y*).



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 23

La carnicería Selecta cuenta con la siguiente función de oferta para uno de sus productos.

$$Q_{sc} = -164 + 20P_c + 8P_{mo} + 4T - 25P_i - 15EP + 5NE$$

Donde:

- Q_{sc} = cantidad ofrecida mensualmente de carne de res (kilogramo)
 P_c = precio de la carne de res (kilogramo)
 P_{mo} = precio de la mano de obra (\$)
 T = tecnología (unidades de maquinaria y equipo con mayor capacidad de producción)
 P_i = precio de los insumos (para el empaque) (\$)
 EP = precio esperado de los insumos (\$)
 NE = número de empresas competidoras en el mercado

- C) Si $P_{mo} = 8$, $T = 5$, $P_i = 4$, $EP = 5$, $NE = 17$. Calcule la cantidad ofrecida de la carne de res. (Sustituya los datos de P_{mo} , T , P_i , EP , NE , en la ecuación de Q_{sc} , después los valores de P_c).

P_c	Q_{sc}
0	
10	
20	
30	
40	

- D) Dibuje la curva de oferta de carne de res en el mismo gráfico del inciso B.
E) Con el mismo gráfico, determine la cantidad y el precio de equilibrio. (Cuando $Q_{dc} = Q_{sc}$).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

- F) Si el precio es de \$10, marque con una X el tipo de exceso que se presenta: (Observe el Q_d y Q_s de cada tabla para determinar el exceso).

Exceso de oferta (excedente) _____

Exceso de demanda (escasez) _____

Determine la magnitud del exceso. (Reste la cantidad mayor a la menor). _____

- G) Si el precio es de \$40, marque con una X el tipo de exceso que se presenta:

Exceso de oferta (excedente) _____

Exceso de demanda (escasez) _____

Determine la magnitud del exceso. (Reste la cantidad mayor a la menor). _____

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 24

Actividad de evaluación sobre oferta y demanda

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Un mercado competitivo es aquel donde participan compradores y vendedores, ninguno de ellos puede influir en el precio. ()
2. Se origina un cambio en la demanda cuando el precio del producto en cuestión cambia. ()
3. Se denomina bien normal aquel cuya demanda se incrementa conforme el ingreso aumenta. ()
4. La demanda de un producto X aumenta cuando el precio de un bien sustituto de X aumenta. ()
5. La demanda de un producto X disminuye cuando el precio de un bien complementario de X disminuye. ()
6. El estado de la naturaleza puede influir en la oferta. ()
7. El avance en la tecnología puede significar disminución en los costos de producción y por lo tanto incremento en la oferta de ciertos productos. ()
8. Si aumenta el precio de los bienes y servicios requeridos para la producción de un bien X, provocará disminución en la oferta del bien X. ()
9. La oferta de un producto puede disminuir si se espera que el precio de ese producto aumente en el futuro. ()
10. Cuando se presenta un excedente en el nivel de producción, impulsará a un aumento en el precio. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. Si aumenta el precio del bien A y la demanda del bien B también aumenta, los dos bienes deben ser:
 - a) Complementarios.
 - b) Sustitutos.
 - c) Normales.
 - d) Inferiores.
2. ¿Cuál de las siguientes situaciones provocaría una disminución en la demanda del frijol?
 - a) Un aumento en el precio del frijol.
 - b) Un aumento en los costos de producción requeridos para producir frijol.
 - c) Una disminución en el precio de un bien sustituto del frijol.
 - d) Una disminución en el precio de un bien complementario del frijol.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 24

3. Se presentará un aumento en el precio de equilibrio si:
 - a) Tanto la oferta como la demanda aumentan.
 - b) Tanto la oferta como la demanda disminuyen.
 - c) Si la demanda aumenta y la oferta disminuye.
 - d) Todas las anteriores.
4. Si los consumidores demandan menos de un producto conforme el precio del mismo producto aumenta, entonces se ha presentado:
 - a) Un aumento en la demanda.
 - b) Una disminución en la demanda.
 - c) Una disminución en la cantidad demandada.
 - d) Un aumento en la cantidad demandada.
5. Si existe un equilibrio en el mercado para un bien X, un avance tecnológico en su producción provocará que el precio _____ y la cantidad de equilibrio _____.
 - a) Disminuya, disminuya.
 - b) Aumente, aumente.
 - c) Disminuya, aumente.
 - d) Aumente, disminuya.

II. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información:

Precio de la fresa (por kilogramo)	Cantidad demandada (kilogramos por semana)	Cantidad ofrecida (kilogramos por semana)
\$18	50	100
\$16	65	90
\$14	80	80
\$12	95	70
\$10	110	60
\$8	125	50

- a) El precio de equilibrio es \$16 _____ .
- b) Al precio de \$16 se presenta un exceso de demanda _____ .
- c) Al precio de \$8 se presenta un excedente de oferta _____ .
- d) Si el precio del kilogramo de uva disminuye (fruta sustituto de la fresa), provocará que aumente el precio de las fresas porque aumenta su demanda _____ .
- e) La pendiente de la curva de demanda es -0.13 _____ .

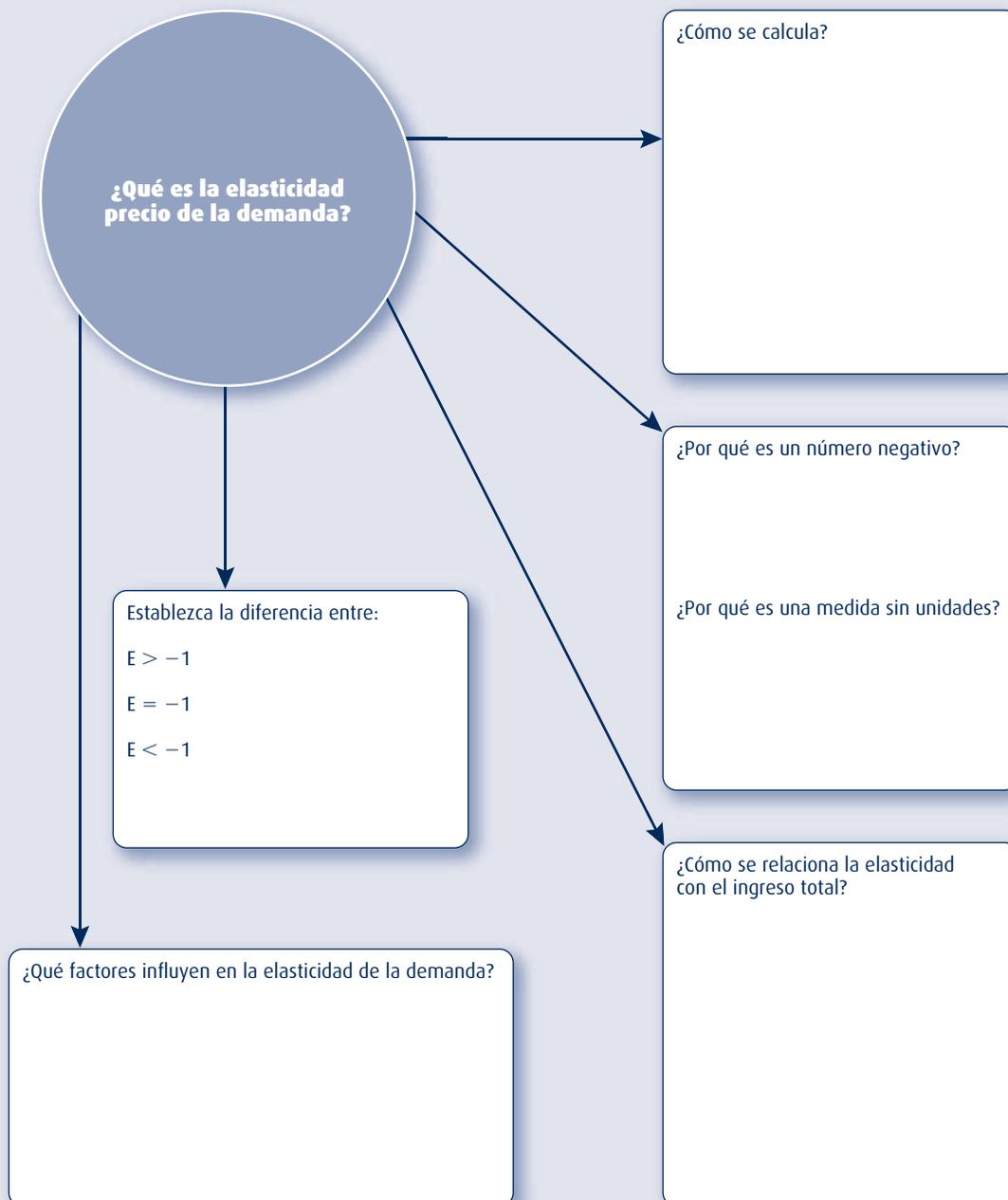


4

Elasticidad

EJERCICIO 25

Esquema conceptual sobre elasticidad



EJERCICIO 25

¿Qué mide la elasticidad de la oferta?

¿Cómo se calcula?

¿Qué factores influyen en la elasticidad de la oferta?

¿Cuáles son los marcos temporales de las decisiones de oferta?
Explique cada uno.

¿Cuándo una curva de oferta es elástica y cuándo es inelástica?

¿Cuándo se define una curva de oferta como perfectamente elástica?

¿Cuándo se define una curva de oferta como perfectamente inelástica?

EJERCICIO 25



¿Cómo se calcula?

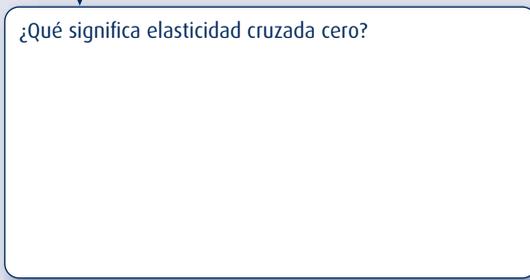
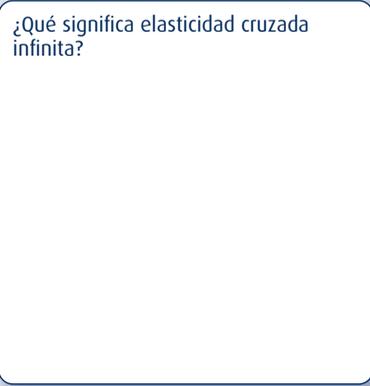
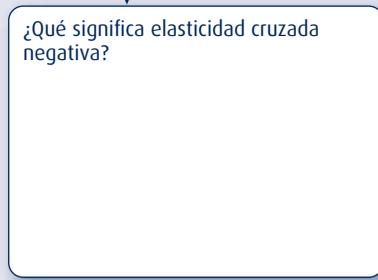
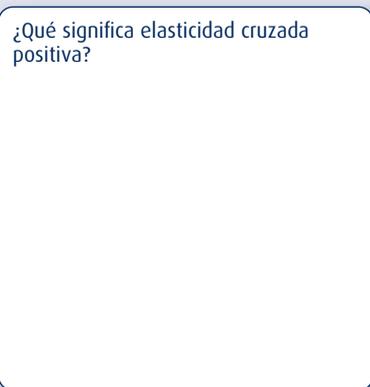
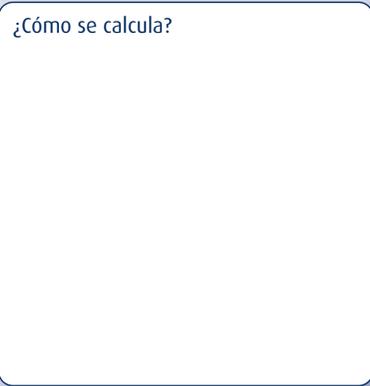
¿Qué significa una elasticidad ingreso mayor que 1? Dé un ejemplo:

¿Qué significa una elasticidad ingreso negativa? Dé un ejemplo:

¿Qué significa una elasticidad ingreso positiva menor que 1? Dé un ejemplo:

¿Por qué influye el nivel de ingreso en la magnitud de la elasticidad ingreso de la demanda?

EJERCICIO 25



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 26

Conceptos sobre elasticidad

Identifique sobre la línea el concepto al que corresponda cada una de las siguientes definiciones y después ubíquelas en la sopa de letras de la página siguiente.

1. Medida de la sensibilidad que es independiente de las unidades con que se mide _____ .
2. Elasticidad _____ de la demanda es una medida de la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien respecto al cambio en su precio, *ceteris paribus*.
3. Elasticidad precio de la demanda igual que -1 (en valor absoluto) _____ .
4. Elasticidad precio de la demanda es menor que -1 (en valor absoluto) _____ .
5. Elasticidad precio de la demanda es mayor que -1 (en valor absoluto) _____ .
6. Elasticidad _____ de la demanda es una medida de la sensibilidad de un bien ante el cambio de precio de otro bien. *Ceteris paribus*.
7. Elasticidad cruzada de la demanda es positiva _____ .
8. Elasticidad cruzada de la demanda es negativa _____ .
9. Elasticidad _____ de la demanda es una medida de la sensibilidad de la demanda de un bien ante un cambio en el ingreso. *Ceteris paribus*.
10. Elasticidad ingreso de la demanda es mayor o igual que 1 _____ .
11. Elasticidad ingreso de la demanda es mayor que cero y menor que 1 _____ .
12. Elasticidad ingreso de la demanda es negativa _____ .
13. Elasticidad de la _____ es una medida de la sensibilidad de la cantidad ofrecida ante un cambio en el precio de un bien. *Ceteris paribus*.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 26

I	V	W	E	O	Q	I	Q	O	A	A	H	I	V	D	O	T	G	H	X	Z
N	B	Q	L	U	L	O	C	C	T	R	Z	N	U	J	Q	X	A	F	F	G
E	D	B	P	K	X	A	I	R	E	G	J	H	U	H	T	L	O	C	L	B
L	H	F	B	Q	P	T	E	P	K	K	M	L	A	S	W	S	U	R	E	G
Á	F	T	C	E	A	F	S	N	N	Z	J	F	F	V	S	C	E	U	R	M
S	T	B	P	L	O	D	C	O	M	P	L	E	M	E	N	T	O	Z	H	N
T	P	F	E	Á	H	P	Q	I	P	A	Y	N	P	I	M	J	E	A	Q	N
I	O	G	O	S	D	E	Z	Y	F	Q	S	Q	Y	J	G	T	H	D	A	S
C	T	V	Z	T	V	N	G	J	Y	D	M	P	B	B	B	N	F	A	A	J
A	Z	U	N	I	T	A	R	I	A	S	S	W	N	O	R	M	A	L	Y	P
W	A	T	V	C	C	A	F	I	L	D	C	U	C	Y	O	A	H	W	J	N
V	K	O	K	A	D	N	S	V	A	S	Z	P	S	N	R	K	U	R	X	Q
U	C	L	D	Z	D	E	W	D	U	Q	Q	H	M	T	O	W	V	O	N	Z
M	P	L	Q	K	M	Q	I	E	W	J	Q	U	K	D	I	R	U	H	E	T
A	R	D	M	Z	X	C	D	H	K	U	Y	N	I	G	Y	T	K	Q	K	J
S	E	E	E	M	I	J	X	S	U	O	E	G	F	N	A	D	U	E	I	G
A	C	P	W	T	K	B	J	H	B	L	X	A	F	D	G	P	E	T	J	H
E	I	J	S	D	K	T	Z	P	J	C	H	N	G	K	D	R	D	Y	O	S
V	O	A	E	W	A	D	A	K	X	R	U	S	Y	M	E	F	E	J	Y	B
L	L	U	S	K	E	Y	R	E	F	P	W	M	F	A	G	B	Z	S	J	L
E	J	B	W	S	B	O	G	H	K	T	Y	N	I	N	F	E	R	I	O	R

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 27**Elasticidad precio de la demanda (E)**

La empresa Somar vende botanas caseras. A continuación se presentan las cantidades demandadas por semana y los precios de este producto.

Opción	Precio (P) (\$/kg)	Cantidad demandada (Qd) (kilogramos)
A	4	264
B	8	232
C	12	156
D	16	140
E	20	123

A) Calcule las elasticidades precio de la demanda de estas botanas.

$$E = \frac{\Delta\%Qd}{\Delta\%P} = \frac{\frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100}$$

$E_{A-B} = \underline{\hspace{2cm}}$

$E_{B-C} = \underline{\hspace{2cm}}$

$E_{C-D} = \underline{\hspace{2cm}}$

$E_{D-E} = \underline{\hspace{2cm}}$

B) ¿A qué tipo de elasticidad corresponde cada uno de los resultados del inciso anterior?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 28

Elasticidad arco o punto medio de la demanda (\bar{E})

La empresa Somar vende botanas caseras. A continuación se presentan las cantidades demandadas por semana y los precios de este producto.

Opción	Precio (P) (\$/kg)	Cantidad demandada (Qd) (kilogramos)
A	4	264
B	8	232
C	12	156
D	16	140
E	20	123

A) Calcule las elasticidades arco o punto medio de la demanda de estas botanas.

$$\bar{E} = \frac{\Delta\%Qd}{\Delta\%P} = \frac{\frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1 + Qd_2} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{P_1 + P_2} \times 100}$$

\bar{E}_{A-B} = _____

\bar{E}_{B-C} = _____

\bar{E}_{C-D} = _____

\bar{E}_{D-E} = _____

B) ¿A qué tipo de elasticidad corresponde cada uno de los resultados del inciso anterior?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 29

Elasticidad precio de la demanda

Resuelva cada uno de los siguientes problemas. (Utilice la siguiente fórmula y despégela si es necesario).

$$E = \frac{\Delta\%Qd}{\Delta\%P}$$

1. Una disminución de 5% en el precio de los juegos de videos provoca un aumento de 12% en la cantidad demandada. ¿Cuál es la elasticidad precio de la demanda de juegos de video?

E = _____

Tipo de elasticidad _____

2. Un aumento de 10% en el precio de los medicamentos provoca una disminución de 6% en la cantidad demandada. ¿Cuál es la elasticidad precio de la demanda de los medicamentos?

E = _____

Tipo de elasticidad _____

3. Una empresa productora de DVD acaba de autorizar un incremento en el precio de 15%. Sabiendo que la elasticidad precio de la curva de demanda de los DVD es de -2.3 , ¿en cuánto cambiará porcentualmente la cantidad demandada de los DVD?

$\Delta\%Qd =$ _____ (aumenta o disminuye)

Tipo de elasticidad _____

4. Una empresa productora de cigarros vio incrementada la cantidad demandada en 8%. Sabiendo que la elasticidad precio de la demanda es de -0.4 , ¿en cuánto cambiará porcentualmente el precio de los cigarros?

$\Delta\%P =$ _____ (aumenta o disminuye)

Tipo de elasticidad _____

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 30**Elasticidad de la oferta (Es)**

El mercado nacional produce mensualmente las siguientes cantidades de queso, a sus respectivos precios.

Opción	Precio (P) (\$/kg)	Cantidad ofrecida (Qs) (pieza)
A	4	100
B	8	154
C	12	231
D	16	345
E	20	522

A) Calcule las elasticidades de la oferta de cada queso.

$$Es = \frac{\frac{\Delta \% Qs}{\Delta \% P}}{\frac{Qs_2 - Qs_1}{Qs_1} \times 100} = \frac{Qs_2 - Qs_1}{Qs_1} \times 100 \times \frac{P_1}{P_2 - P_1} \times 100$$

$Es_{A-B} = \underline{\hspace{2cm}}$

$Es_{B-C} = \underline{\hspace{2cm}}$

$Es_{C-D} = \underline{\hspace{2cm}}$

$Es_{D-E} = \underline{\hspace{2cm}}$

B) ¿A qué tipo de elasticidad corresponde cada uno de los resultados del inciso anterior?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 31**Elasticidad ingreso de la demanda (η)**

La empresa Somar vende botanas caseras. En la siguiente tabla se presentan las cantidades demandadas por semana y los ingresos de este producto.

Opción	Ingreso (Y) (\$)	Cantidad demandada (Qd) (kg)
A	264	1 125
B	232	1 234
C	156	5 980
D	140	5 213
E	123	4 890

A) Calcule la elasticidad ingreso de la demanda de estas botanas.

$$\eta = \frac{\frac{\Delta \% Qd}{\Delta \% Y}}{\frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1} \times 100} = \frac{\frac{Y_2 - Y_1}{Y_1} \times 100}{\frac{Qd_2 - Qd_1}{Qd_1} \times 100}$$

$\eta_{A-B} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\eta_{B-C} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\eta_{C-D} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\eta_{D-E} = \underline{\hspace{2cm}}$

B) ¿A qué tipo de bien corresponde cada uno de los resultados del inciso anterior?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 32**Elasticidad cruzada de la demanda (Eij)**

1. Existen en el mercado dos productos: galletas y pasteles. En la siguiente tabla se muestran las cantidades demandadas y los precios de cada bien.

Cantidad demandada de galletas (Qd^i) (paquete con 6)	Precio de las galletas (P^i) (\$/paquete)	Cantidad demandada de pasteles (Qd^j) (kg)	Precio de los pasteles (P^j) (\$/kg)
1 000	24	2 800	110
1 600	24	2 100	150

$$E_{ij} = \frac{\frac{\Delta\%Qd^i}{\Delta\%P^j}}{\frac{Qd^i_2 - Qd^i_1}{Qd^i_1} \times 100} = \frac{\frac{Qd^i_2 - Qd^i_1}{Qd^i_1} \times 100}{\frac{P^j_2 - P^j_1}{P^j_1} \times 100}$$

- A) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de galletas con pasteles.

$E_{ij} =$ _____

Cantidad demandada de galletas (Qd^i) (paquete con 10)	Precio de las galletas (P^i) (\$/paquete)	Cantidad demandada de pasteles (Qd^j) (kg)	Precio de los pasteles (P^j) (\$/kg)
1 000	24	2 800	110
1 600	19	2 100	110

$$E_{ji} = \frac{\frac{\Delta\%Qd^j}{\Delta\%P^i}}{\frac{Qd^j_2 - Qd^j_1}{Qd^j_1} \times 100} = \frac{\frac{Qd^j_2 - Qd^j_1}{Qd^j_1} \times 100}{\frac{P^i_2 - P^i_1}{P^i_1} \times 100}$$

- B) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de pasteles con galletas.

$E_{ji} =$ _____

- C) ¿A qué tipo de bien corresponde los resultados obtenidos en los incisos anteriores?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 32

2. Existen en el mercado dos productos: computadoras y unidades de memoria USB. En la siguiente tabla se muestran las cantidades demandadas y los precios de cada bien.

Cantidad demandada de computadoras (Qd^i) (unidades)	Precio de las computadoras (P^i) (\$)	Cantidad demandada de USB (Qd^j) (unidades)	Precio de los USB (P^j) (\$)
1250	25 000	600	100
1980	25 000	930	80

$$E_{ij} = \frac{\frac{\Delta\%Qd^i}{\Delta\%P^j}}{\frac{Qd^j_2 - Qd^j_1}{Qd^j_1} \times 100} = \frac{\frac{Qd^i_2 - Qd^i_1}{Qd^i_1} \times 100}{\frac{P^j_2 - P^j_1}{P^j_1} \times 100}$$

- A) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de computadoras con unidades de memoria.

$E_{ij} =$ _____

Cantidad demandada de computadoras (Qd^i) (unidades)	Precio de las computadoras (P^i) (\$)	Cantidad demandada de USB (Qd^j) (unidades)	Precio de los USB (P^j) (\$)
1250	25 000	600	100
1980	14 000	930	100

$$E_{ji} = \frac{\frac{\Delta\%Qd^j}{\Delta\%P^i}}{\frac{Qd^i_2 - Qd^i_1}{Qd^i_1} \times 100} = \frac{\frac{Qd^j_2 - Qd^j_1}{Qd^j_1} \times 100}{\frac{P^i_2 - P^i_1}{P^i_1} \times 100}$$

- B) Calcule la elasticidad cruzada de la demanda de las unidades de memoria con computadoras.

$E_{ji} =$ _____

- C) ¿A qué tipo de bien corresponde los resultados obtenidos en los incisos anteriores?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 33

Actividad de evaluación sobre elasticidad

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Cuando la curva de demanda es elástica un aumento en el precio provocará una disminución en el ingreso total de la empresa. ()
2. Cuando la curva de demanda es inelástica un aumento en el precio provocará una disminución en el ingreso total de la empresa. ()
3. Cuanto más semejantes sean los sustitutos de un bien o servicio más elástica será su demanda. ()
4. Mientras más tiempo haya transcurrido desde un cambio de precio menos elástica será la demanda. ()
5. Cuanto mayor sea la proporción del ingreso que se gasta en un bien X más elástica será su demanda. *Ceteris paribus*. ()
6. La elasticidad cruzada de la demanda siempre es negativa. ()
7. Si la elasticidad ingreso de la demanda es positiva, pero menor que 1, la demanda es inelástica al ingreso. ()
8. Si la elasticidad ingreso de la demanda es negativa el bien es de lujo. ()
9. La magnitud de la elasticidad cruzada de la demanda determina qué tan lejos se desplaza la curva de demanda. ()
10. Cuando la elasticidad cruzada de la demanda tiene signo positivo se trata de bienes sustitutos. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. Si el precio de un producto disminuye 10% y provoca que su cantidad demandada aumente 20%, se dice que tiene una curva de demanda:
a) Inelástica.
b) Elástica.
c) Unitaria.
d) Perfectamente elástica.
2. Si un vendedor desea incrementar la cantidad demandada de su producto en 10% y sabe que tiene una curva de demanda con una elasticidad precio de -2 , debe tomar la decisión de:
a) Aumentar el precio 20%.
b) Disminuir el precio 5%.
c) Lanzar una nueva campaña publicitaria.
d) Disminuir el nivel de costos de la empresa así como mejorar sus controles de calidad.
3. Si dos bienes son complementarios, obviamente su elasticidad cruzada de la demanda debe:
a) Tener un signo negativo.
b) Tener un signo positivo.
c) Tener signo positivo y ser mayor que 1.
d) Ser igual que 1.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 33

4. Si dos bienes son sustitutos, obviamente su elasticidad cruzada de la demanda debe:
 - a) Tener un signo negativo.
 - b) Tener un signo positivo.
 - c) Tener signo positivo y ser mayor que 1.
 - d) Ser igual que 1.

5. La elasticidad cruzada de la demanda entre las papas fritas marca Átomo y las papas fritas marca Luna debe ser _____. La elasticidad cruzada de la demanda entre las papas fritas marca Luna y la salsa catsup marca VIP debe ser:
 - a) Positiva, positiva.
 - b) Negativa, negativa.
 - c) Positiva, negativa.
 - d) Negativa, positiva.

6. Suponiendo que cuando el ingreso aumenta 5%, provoca que la cantidad demandada aumente 20%, la elasticidad ingreso correspondiente es de:
 - a) +4.
 - b) -4.
 - c) -0.25.
 - d) +0.25.

7. Si aumenta el precio del bien A y la demanda del bien B también aumenta, los dos bienes deben ser:
 - a) Complementarios.
 - b) Sustitutos.
 - c) Normales.
 - d) Inferiores.

II. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información:

Opción	Precio de la fresa (kilogramo)	Cantidad demandada (kilogramos por semana)	Cantidad ofrecida (kilogramos por semana)
A	\$18	50	100
B	\$16	65	90
C	\$14	80	80
D	\$12	95	70
E	\$10	110	60
F	\$8	125	50

- a) La elasticidad precio de la demanda del punto DE es inelástica _____.
- b) La elasticidad de la oferta del punto AB es 0.9 _____.
- c) La elasticidad punto medio de la demanda del punto CD es 1.11 _____.



5

Excedentes y oferta-demanda del mercado

Nombre _____

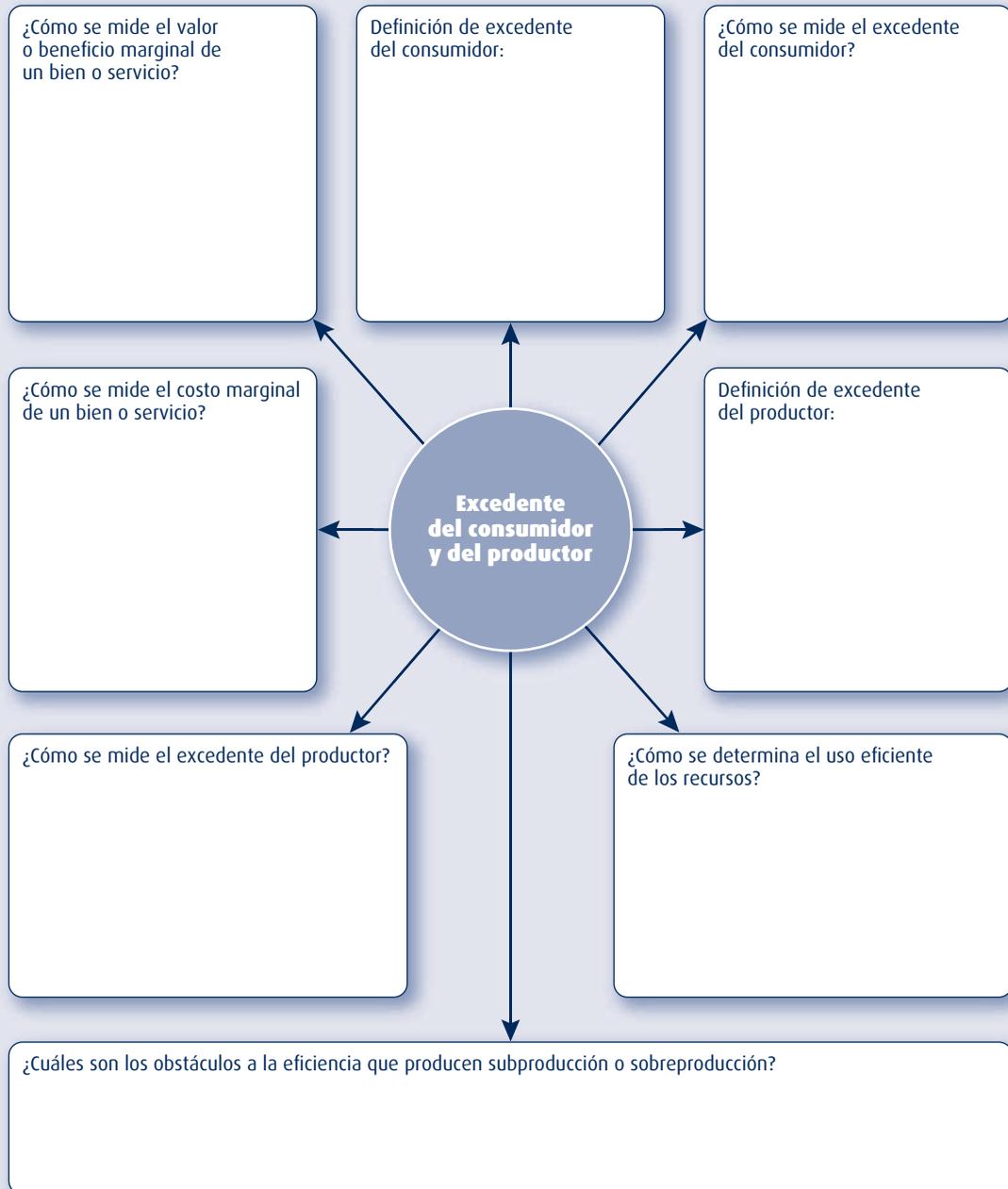
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 34

Esquema conceptual sobre excedente del consumidor y excedente del productor



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

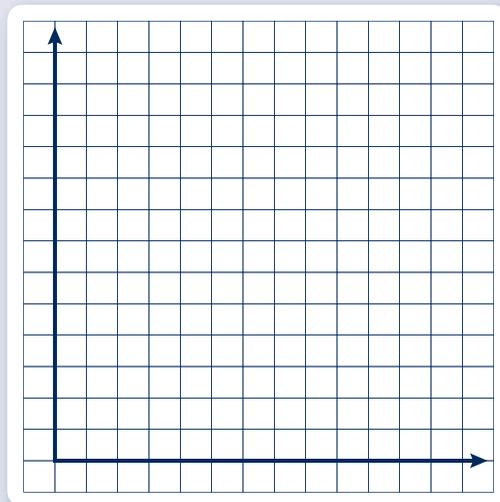
EJERCICIO 35

Determinación del excedente del consumidor (CS) y del excedente del productor (PS) a través de una tabla

1. El tomate por kilogramo presenta la siguiente cantidad demandada (Qd) y ofrecida (Qs) con sus respectivos precios (P).

P	Qd	Qs
0	15	0
8	12	2
16	9	4
24	6	6
32	3	8
40	0	10

- A) Grafique la curva de oferta y demanda. (Coloque el precio en el eje Y).



- B) Determine la cantidad y el precio de equilibrio. (Se determina donde $Qd = Qs$).

$Q^* =$ _____

$P^* =$ _____

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 35

- C) Calcule el excedente del consumidor. *[Determine el precio máximo (Pmáx) y sustitúyalo en la siguiente fórmula].*

$$CS = \frac{Q^* (P_{\text{máx}} - P^*)}{2}$$

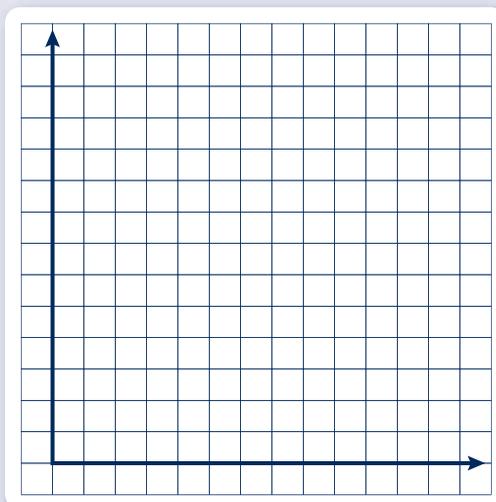
- D) Calcule el excedente del productor. *[Determine el precio mínimo (Pmín) y sustitúyalo en la siguiente fórmula].*

$$PS = \frac{Q^* (P^* - P_{\text{mín}})}{2}$$

2. El mercado de limones por kilogramo presenta las siguientes cantidades, ofrecida (Qs) y demandada (Qd), con sus respectivos precios (P).

P	Qd	Qs
3	110	65
6	100	70
9	90	75
12	80	80
15	70	85

- A) Grafique la curva de oferta y demanda. *(Coloque el precio en el eje Y).*



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 35

B) Determine la cantidad y el precio de equilibrio. *(Se determina donde $Q_d = Q_s$).*

$Q^* =$ _____

$P^* =$ _____

C) Calcule el excedente del consumidor. *[Determine el precio máximo ($P_{m\acute{a}x}$) y la cantidad demandada a ese precio máximo [$Q_{dpm\acute{a}x}$], después sustitúyalo en la siguiente fórmula].*

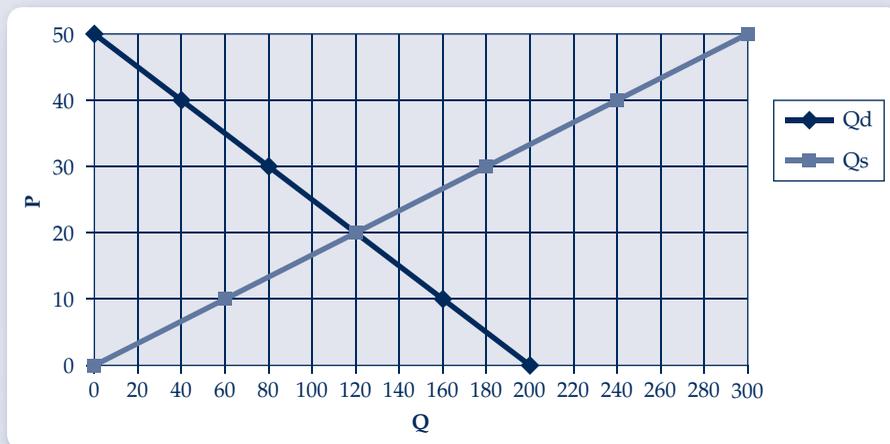
$$CS = \frac{(Q^* + Q_{dpm\acute{a}x})(P_{m\acute{a}x} - P^*)}{2}$$

D) Calcule el excedente del productor. *[Determine el precio mínimo ($P_{m\acute{i}n}$) y la cantidad ofrecida a ese precio mínimo ($Q_{spm\acute{i}n}$), sustitúyalo en la siguiente fórmula].*

$$PS = \frac{(Q^* + Q_{spm\acute{i}n})(P^* - P_{m\acute{i}n})}{2}$$

EJERCICIO 36**Determinación del excedente del consumidor (CS) y del excedente del productor (PS) a través de un gráfico**

1. El mercado del aguacate por kilogramo tiene la siguiente cantidad demandada (Q_d) y ofrecida (Q_s) con sus respectivos precios (P).



- A) Determine la cantidad y el precio de equilibrio. (Se determina donde $Q_d = Q_s$).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \qquad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

- B) Calcule el excedente del consumidor. [Determine el precio máximo ($P_{\text{máx}}$) al que están dispuestos a comprar y sustitúyalo en la siguiente fórmula].

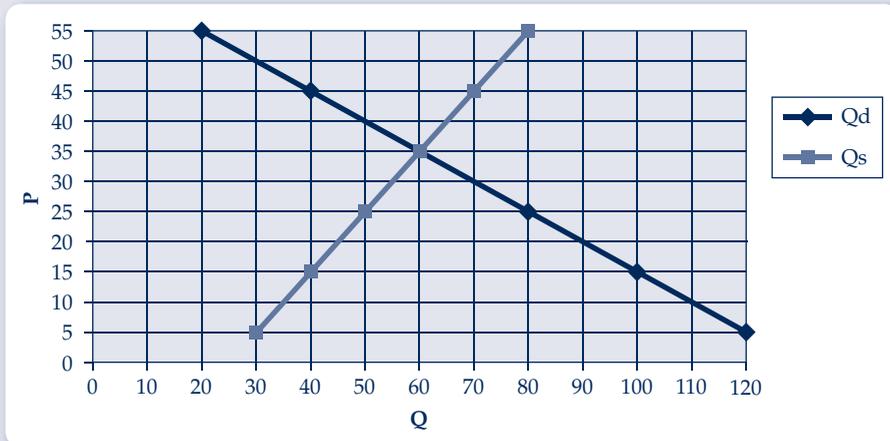
$$CS = \frac{Q^* (P_{\text{máx}} - P^*)}{2}$$

- C) Calcule el excedente del productor. [Determine el precio mínimo ($P_{\text{mín}}$) al que están dispuestos a producir y sustitúyalo en la siguiente fórmula].

$$PS = \frac{Q^* (P^* - P_{\text{mín}})}{2}$$

EJERCICIO 36

2. El mercado del mango por kilogramo presenta la siguiente cantidad ofrecida (Q_s) y demandada (Q_d), en sus respectivos precios (P).



- A) Determine la cantidad y el precio de equilibrio. (Se determina donde $Q_d = Q_s$).

$$Q^* = \underline{\hspace{2cm}} \qquad P^* = \underline{\hspace{2cm}}$$

- B) Calcule el excedente del consumidor. [Determine el precio máximo ($P_{\text{máx}}$) al que están dispuestos a comprar y la cantidad demandada a ese precio máximo ($Q_{d\text{máx}}$), sustitúyalo en la siguiente fórmula].

$$CS = \frac{(Q^* + Q_{d\text{máx}})(P_{\text{máx}} - P^*)}{2}$$

- C) Calcule el excedente del productor. [Determine el precio mínimo ($P_{\text{mín}}$) al que están dispuestos a producir y la cantidad ofrecida a ese precio mínimo ($Q_{s\text{mín}}$), sustitúyalo en la siguiente fórmula].

$$PS = \frac{(Q^* + Q_{s\text{mín}})(P^* - P_{\text{mín}})}{2}$$

Nombre _____

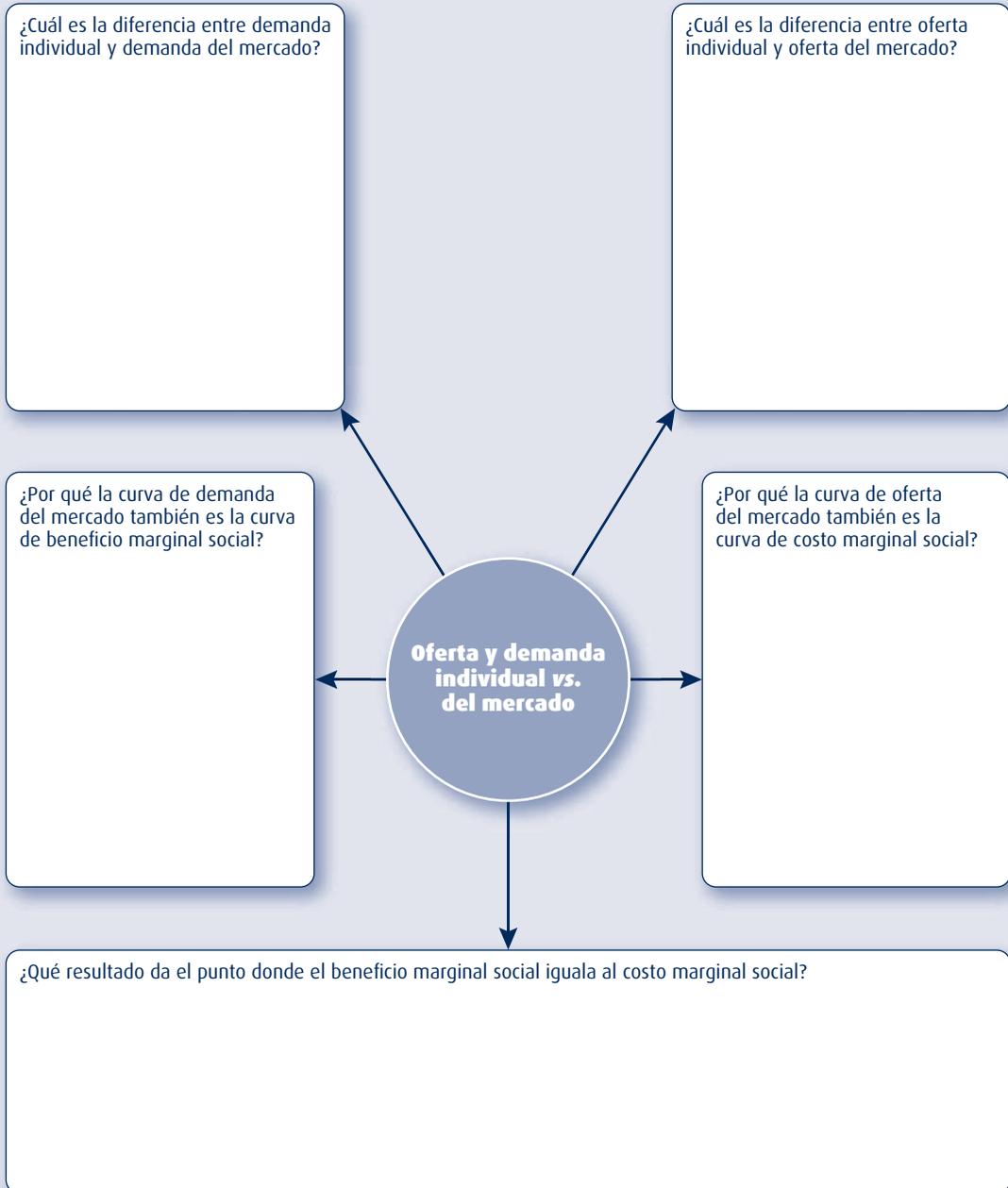
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 37

Esquema conceptual sobre oferta y demanda individual vs. oferta y demanda del mercado



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 38

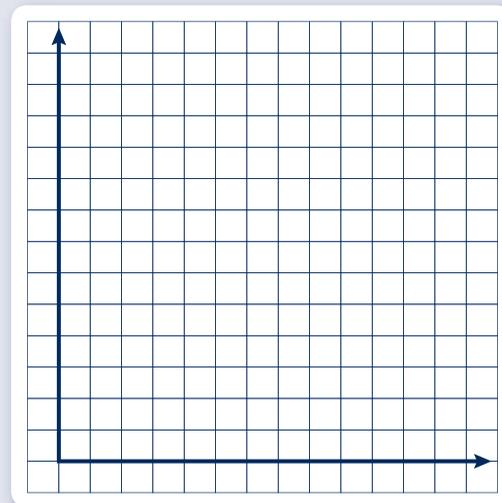
Demanda individual y demanda del mercado

1. Se encuestó a ocho personas sobre su consumo semanal de refrescos (bebidas gaseosas) de cola en botella de 600 ml a diferentes precios.

Cantidad demandada								
Precio	Julia	Mariana	Juan	Carlos	Roberto	Elsa	Pedro	Karla
6	10	12	5	6	12	8	9	5
7	8	10	4	3	9	6	8	3
8	5	9	3	2	5	4	5	2
9	4	7	2	1	3	2	3	1
10	3	5	1	0	1	0	1	0

- A) Determine la demanda del mercado en la siguiente tabla y grafique.

Precio	Demanda del mercado
6	
7	
8	
9	
10	



- B) ¿Cuál es el precio máximo que Julia, Mariana, Juan, Roberto y Pedro están dispuestos a pagar para consumir cinco refrescos?

- C) ¿Cuál es el precio máximo que Carlos, Elsa y Karla están dispuestos a pagar para consumir dos refrescos?

- D) ¿Cuál es el beneficio marginal social al precio de \$8?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 38

2. Hugo, Paco y Luis son consumidores idénticos de naranjas, la demanda individual está dada por la siguiente ecuación (donde Qd es la cantidad demandada de naranjas por kilogramo y P es el precio de naranjas por kilogramo):

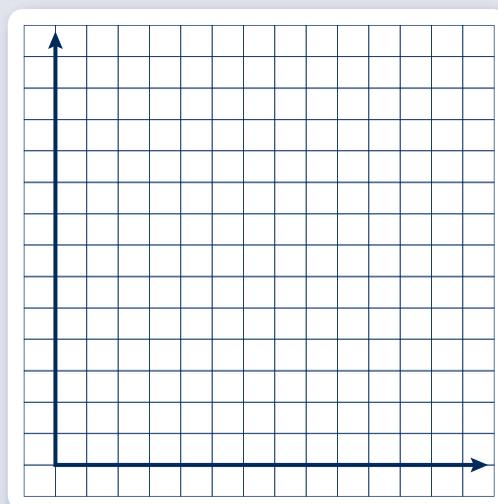
$$Q_d = 46 - 4P$$

- A) Determine la demanda individual para Hugo, Paco y Luis a los precios por kilogramo mostrados en la siguiente tabla.

Cantidad demandada			
Precio	Hugo	Paco	Luis
0			
3			
5			
8			
10			

- B) Determine la demanda del mercado en la siguiente tabla y grafique.

Precio	Demanda del mercado
0	
3	
5	
8	
10	



- C) ¿Cuál es el precio máximo que Hugo, Paco y Luis están dispuestos a pagar para consumir seis naranjas?

- D) ¿Cuál es el beneficio marginal social al precio de \$5?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 39

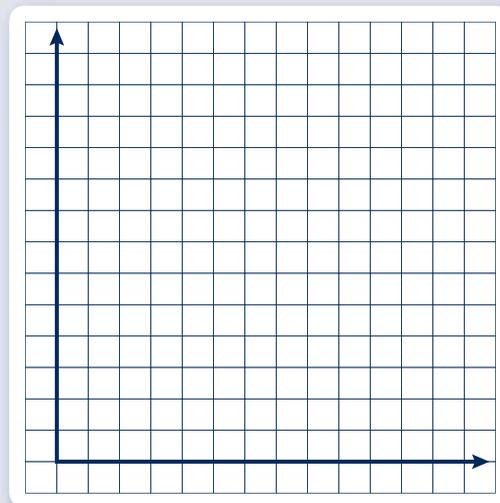
Oferta individual y oferta del mercado

1. En Montemorelos, México, se reunieron cinco productores de naranjas y presentaron la producción semanal que realiza cada uno, la cual se muestra en la siguiente tabla.

Precio (por kg)	Cantidad ofrecida (kg por semana)				
	José	María	Juan	Carlos	Roberto
5	20	10	50	60	80
10	80	70	140	150	190
15	150	190	230	220	250
20	170	270	320	410	280
25	300	350	410	500	410

- A) Determine la oferta del mercado en la siguiente tabla y grafique.

Precio	Oferta del mercado
5	
10	
15	
20	
25	



- B) ¿Cuál es el precio mínimo que Juan, Carlos y Roberto están dispuestos a aceptar para vender 410 kilogramos de naranja por semana?
- _____
- C) ¿Cuál es el costo marginal social cuando el número total de kilogramos semanal de naranjas es de 1040?
- _____

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 39

2. Elena, Valeria y Luisa son productoras de joyería. Su oferta individual está dada por las siguientes ecuaciones (donde Q_s es la cantidad ofrecida de joyería y P es el precio por pieza):

$Q_s = 14 + 2P$

$Q_s = 10 + 4P$

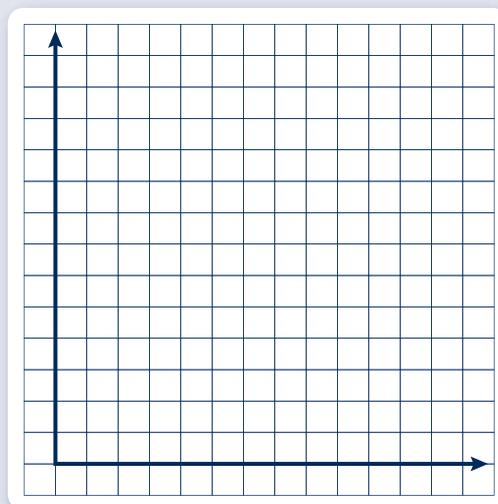
$Q_s = 120 + P$

A) Determine la demanda individual para Elena, Valeria y Luisa a los precios por unidad mostrados en la siguiente tabla.

Cantidad ofrecida			
Precio	Elena	Valeria	Luisa
10			
30			
35			
48			
50			

B) Determine la oferta del mercado en la siguiente tabla y grafique.

Precio	Oferta del mercado
0	
3	
5	
8	
10	



C) ¿Cuál es el precio mínimo que Elena, Valeria y Luisa están dispuestas a aceptar para vender 480 joyas?

D) ¿Cuál es el costo marginal social cuando el número total de joyas es de 354?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 40

Actividad de evaluación sobre excedentes y oferta-demanda del mercado

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Cuando los recursos se usan en las formas que la gente valora, se considera que la asignación ha sido eficiente. ()
2. El valor de cada unidad de un bien o servicio es su beneficio marginal. ()
3. Una curva de oferta es una curva de costo marginal. ()
4. La curva de demanda de un mercado se obtiene mediante el promedio de la cantidad demandada obtenido de todos los individuos interesados en un producto. ()
5. El excedente del consumidor es el beneficio marginal de un bien menos el precio que se pagó por él. ()
6. La curva de demanda del mercado corresponde a la curva de beneficio marginal social de una economía. ()
7. Cuando una persona paga un precio menor al valor del producto, está obteniendo un excedente como consumidor. ()
8. Las empresas deben vender su producto a un precio que exceda el costo de producción. ()
9. Se denomina oferta individual a la relación entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida por un productor. ()
10. El costo de producir una unidad adicional de un bien o servicio se denomina costo promedio. ()
11. El excedente del productor se obtiene de restar al precio de un bien su precio mínimo de producción sobre el total de la cantidad vendida. ()
12. Para ofrecer una unidad adicional, los productores tienen que recibir al menos el costo marginal en el que se incurrió por producir dicho artículo. ()
13. El punto donde se cruzan la curva de demanda y la curva de oferta de un producto, es el punto donde el beneficio marginal social es igual al costo marginal social. ()
14. Ocurre ineficiencia cuando se produce muy poco de un artículo. ()
15. Un nivel de producción ineficiente disminuye el excedente total de producción. ()
16. El beneficio marginal es el precio máximo que se paga voluntariamente. ()

Nombre _____

Fecha _____

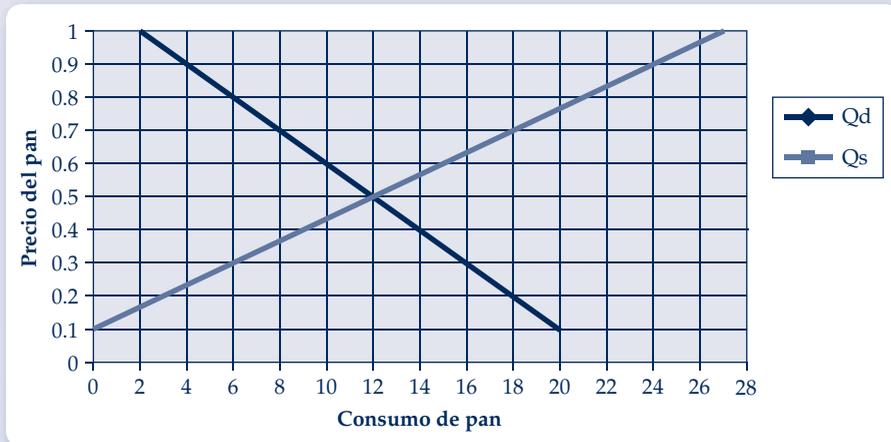
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 40

II. RESPONDA EN CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

1. Observe la siguiente figura.



- a) El excedente del consumidor es de 5.23 _____ .
- b) El excedente del productor es de 2.40 _____ .
2. Si hay 1000 individuos idénticos en el mercado; cada uno con una demanda del artículo X dada por $Q_{dx} = 8 - P_x$.
- a) La ecuación de demanda del mercado es: $Q_d = 8000 - P_x$ _____ .
3. Suponga que la función de la oferta para el artículo X de un productor individual es $Q_{ox} = -40 + 20P_x$ y existen tres productores con la misma curva de oferta.
- a) A los precios de 4 y 6 la oferta de mercado es de 40 y 80 respectivamente _____ .

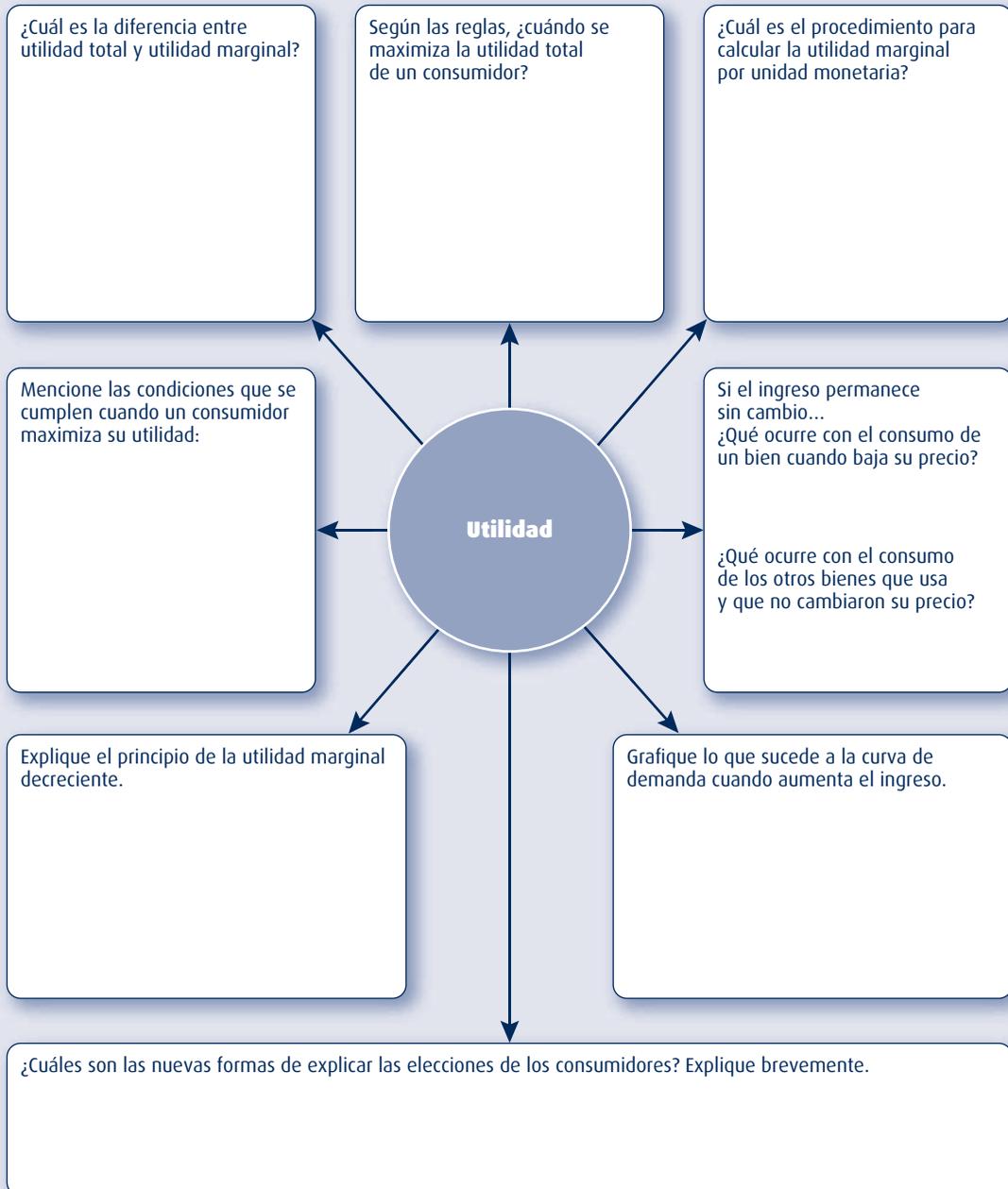


6

Elecciones de consumo

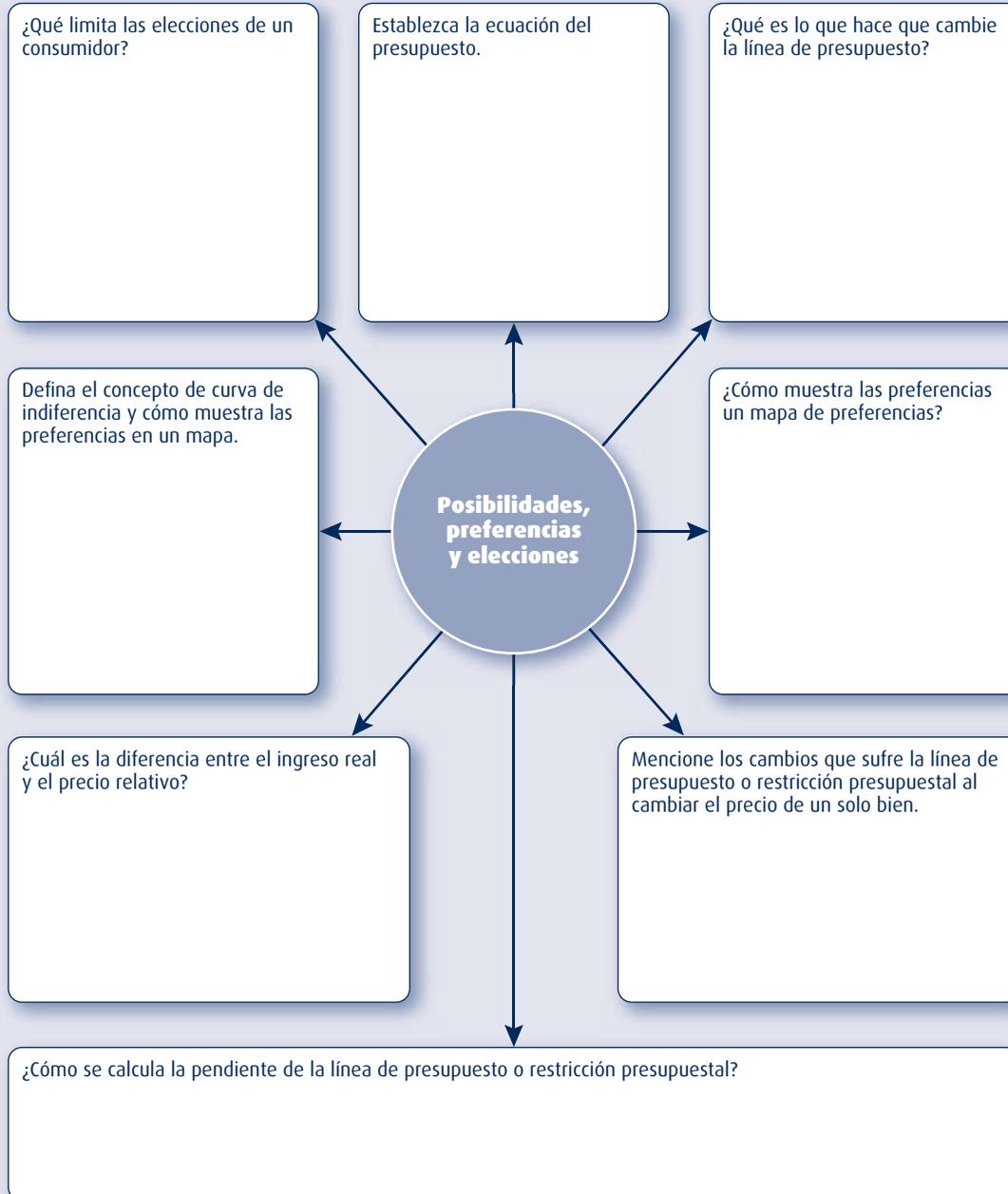
EJERCICIO 41a

Esquema conceptual sobre utilidad



EJERCICIO 41b

Esquema conceptual sobre posibilidades, preferencias y elecciones



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 42

Conceptos sobre utilidad, posibilidades, preferencias y elecciones

Escriba sobre la línea el concepto al que corresponda cada una de las siguientes definiciones y después ubíquelas en la sopa de letras.

1. Beneficio o satisfacción que una persona obtiene a partir del consumo de un bien o servicio _____ .
2. Utilidad que depende del nivel de consumo _____ .
3. Cambio en la utilidad total que proviene de aumentar en una unidad la cantidad consumida de un bien _____ .
4. Equilibrio en el cual ha asignado todo su ingreso disponible de tal manera, dados los precios de los bienes y servicios, maximiza su utilidad total _____ .
5. Línea o restricción en la que una familia establece los límites de sus elecciones de consumo _____ .
6. Ingreso expresado como la cantidad de bienes que puede comprar con él _____ .
7. Curva que muestra las combinaciones de bienes que le resultan indiferentes a un consumidor _____ .
8. La magnitud de la pendiente de una curva de indiferencia mide la tasa marginal de _____ .

E	L	V	O	V	H	F	Z	L	Z	E	E	S	Z	O
W	Z	V	I	F	J	Q	A	N	V	D	R	U	T	S
N	L	L	B	G	C	E	W	P	L	O	B	S	A	E
S	E	H	M	Q	I	R	V	V	D	L	E	T	S	X
P	T	S	Z	E	D	O	M	I	S	U	G	I	N	T
M	Q	T	D	D	O	V	M	W	P	F	G	T	R	R
U	B	D	S	O	S	U	K	U	B	A	D	U	B	T
T	B	G	R	M	S	B	S	G	K	G	W	C	B	Y
O	R	M	Z	N	A	E	H	C	K	Q	Z	I	A	T
T	E	E	O	N	R	R	G	V	Y	L	I	Ó	P	X
A	A	C	X	P	M	D	G	K	A	U	M	N	C	V
L	L	E	I	A	D	A	F	I	G	M	I	D	U	M
U	I	N	D	I	F	E	R	E	N	C	I	A	V	K
S	Y	U	T	I	L	I	D	A	D	A	W	N	I	V
Y	Z	W	A	D	L	T	M	L	C	L	L	X	L	F

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

EJERCICIO 43**Restricción presupuestal**

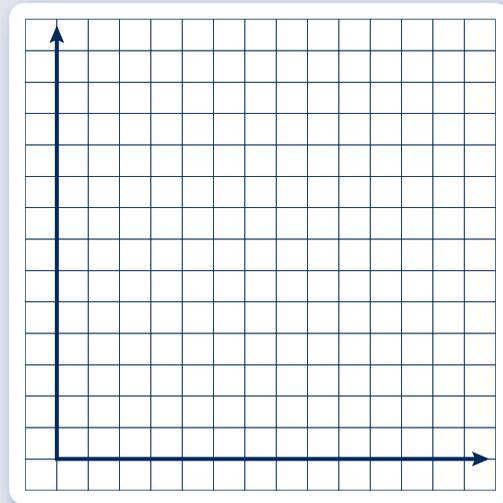
1. Imagine que tiene un ingreso (Y) de \$345 y planea ir al cine y consumir sólo dos bienes que son: un boleto de cine (Pbc) de \$69 y un combo en dulcería (compuesto de palomitas y un refresco) con un precio (Pcd) de \$115.

A) Determine la ecuación de la restricción presupuestaria. (*Sustituya los precios y el ingreso en la siguiente ecuación*).

$$Y = Pbc(Qbc) + Pcd(Qcd)$$

- B) Grafique la restricción presupuestaria con valores extremos. (*Coloque el consumo del boleto de cine en el eje X*).
(*Para determinar los valores extremos divida el ingreso entre el precio de cada bien*).

Qbc	Qcd
0	
	0



- C) Calcule la pendiente de la restricción presupuestaria. (*Divida el precio del bien que se mide en el eje X entre el precio del bien que se mide en el eje Y*).

2. Ahora imagine que tiene un ingreso (Y) de \$690; y el precio del boleto del cine (Pbc) es \$69, y el precio del combo en dulcería (Pcd) es de \$115.

A) Determine la nueva ecuación de la restricción presupuestaria. (*Sustituya los precios y el ingreso en la siguiente ecuación*).

$$Y = Pbc(Qbc) + Pcd(Qcd)$$

Nombre _____

Fecha _____

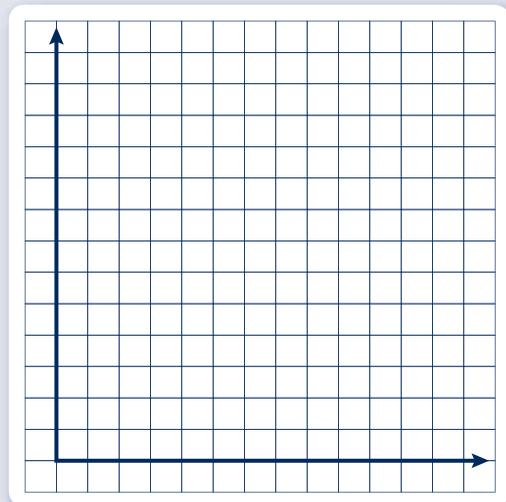
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 43

- B) Copie la restricción presupuestaria del inciso B en el siguiente cuadrante y grafique la nueva restricción presupuestaria con valores extremos. *(Coloque el consumo del boleto de cine en el eje X).*
(Para determinar los valores extremos divida el ingreso entre el precio de cada bien).

Qbc	Qcd
0	
	0



- C) ¿Qué le sucede a la restricción presupuestaria al aumentar el ingreso?
 Se desplaza a la derecha Se desplaza a la izquierda
 Gira a la derecha Gira a la izquierda
- D) Calcule la pendiente de la nueva restricción presupuestaria. *(Divida el precio del bien que se mide en el eje X entre el precio del bien que se mide en el eje Y).*

3. Ahora disminuya el precio del boleto del cine (Pbc) a \$34.50, el precio del combo en dulcería (Pcd) permanece sin cambio, es decir \$115, y tiene un ingreso (Y) de \$345.

- A) Determine la nueva ecuación de la restricción presupuestaria. *(Sustituya los precios y el ingreso en la siguiente ecuación).*

$$Y = Pbc(Qbc) + Pcd(Qcd)$$

Nombre _____

Fecha _____

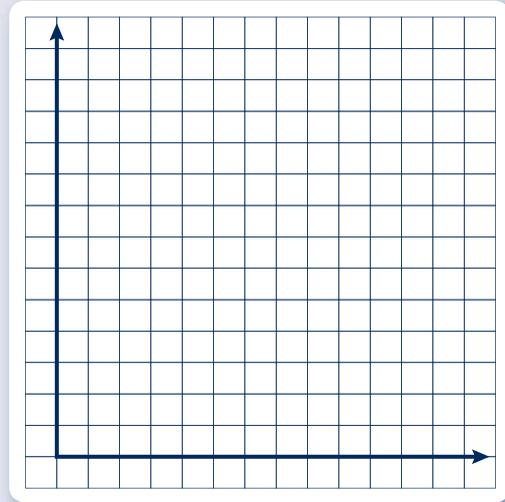
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 43

- B) Copie la restricción presupuestaria del inciso B en el siguiente cuadrante y grafique la nueva restricción presupuestaria con valores extremos. *(Coloque el consumo del boleto de cine en el eje X).*
(Para determinar los valores extremos divida el ingreso entre el precio de cada bien).

Qbc	Qcd
0	
	0



- C) ¿Qué le sucede a la restricción presupuestaria al disminuir el precio del boleto del cine?
Se desplaza a la derecha Se desplaza a la izquierda
Gira a la derecha Gira a la izquierda
- D) Calcule la pendiente de la nueva restricción presupuestaria. *(Divida el precio del bien que se mide en el eje X entre el precio del bien que se mide en el eje Y).*

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 44

Maximización de la utilidad a través de una tabla

1. Tiene la posibilidad de consumir diferentes cantidades de dos bienes que son: tacos (t) y mariscos (m).

Si su ingreso es de \$240; el precio de los tacos es de \$15, y el de los mariscos de \$30.

- A) Complete la siguiente tabla. (Calcule la columna de utilidad marginal con la siguiente fórmula: $UM = UT_2 - UT_1 / Q_2 - Q_1$. Para las otras dos columnas divida la utilidad marginal entre su precio respectivo).

Cantidad consumida de tacos Q_t	Utilidad total de tacos UT_t	Utilidad marginal de tacos UM_t	Utilidad marginal de tacos / Precio de tacos UM_t/P_t	Cantidad consumida de mariscos Q_m	Utilidad total de mariscos UT_m	Utilidad marginal de mariscos UM_m	Utilidad marginal de mariscos / Precio de mariscos UM_m/P_m
0	0	-----	-----	0	0	-----	-----
1	60			1	30		
2	150			2	120		
3	330			3	260		
4	540			4	430		
5	780			5	1160		
6	1140			6	1980		

- B) Determine la cantidad de tacos y de mariscos que maximizan la utilidad. (Señale en las dos columnas de la tabla donde divide UM/P las parejas de valores iguales, sustituya en la restricción presupuestaria $Y = P_t Q_t + P_m Q_m$ las cantidades de cada bien que correspondan a cada pareja de números. La combinación que maximiza la utilidad será la opción que pueda adquirirse con la totalidad del ingreso).

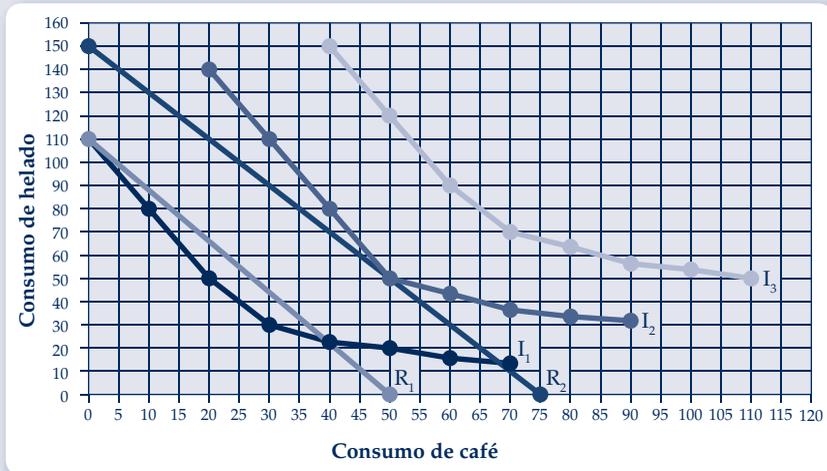
$Q_t =$ _____

$Q_m =$ _____

EJERCICIO 45

Maximización de la utilidad a través de un gráfico

Ahora imagine que tiene la posibilidad de consumir diferentes cantidades de los siguientes dos bienes: café y helado, el precio de un café es \$20 y el precio de un helado es \$10. Utilice el gráfico para responder lo que se pide en los incisos.



- A) Determine el ingreso de la restricción presupuestal (R_2) $Y =$ _____
(Si la cantidad de helado es cero multiplique la cantidad de café por su precio; compruebe haciendo al contrario, si la cantidad de café es cero multiplique la cantidad de helado por su precio, en ambos casos debe dar el mismo resultado).
- B) Calcule la pendiente de la restricción presupuestaria. _____
(Divida el precio del bien que se mide en el eje X entre el precio del bien que se mide en el eje Y).
- C) Determine las combinaciones de consumo de café y de helado que maximizan su utilidad. (Es el punto donde la restricción presupuestaria es tangente a la curva de indiferencia).
- Qcafé = _____
- Qhelado = _____
- D) ¿Cuál es el valor de la tasa marginal de sustitución en el punto que maximiza la utilidad? (Nota: la pendiente de la restricción presupuestal es igual a la tasa marginal de sustitución, esto significa que tienen la misma pendiente en ese punto).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 46

Actividad de evaluación sobre utilidad, posibilidades, preferencias y elecciones

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. La línea de presupuesto de una familia establece los límites de sus elecciones de consumo. ()
2. Tanto los puntos a la izquierda de la línea de presupuesto como los que están a la derecha son alcanzables. ()
3. Un precio relativo es el precio de un bien dividido entre el precio de otro bien. ()
4. El precio relativo del bien X en términos del bien Y representa la magnitud de la pendiente de la línea de presupuesto. ()
5. Cuando los precios cambian, no provocan que cambie la línea de presupuesto. ()
6. Un cambio en el ingreso modifica los precios relativos. ()
7. Si una curva de indiferencia tiene una pendiente pronunciada, la tasa marginal de sustitución es baja. ()
8. Cuando cambia el ingreso, no cambia la pendiente de la línea de presupuesto. ()
9. Cuando dos bienes son sustitutos perfectos entre sí, sus curvas de indiferencia son líneas curvas en un mapa de preferencias. ()
10. Cuando cambia el precio de uno de los productos, cambia la pendiente de la línea de presupuesto. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. Liliana maximiza su utilidad total cuando asigna todo su ingreso disponible de tal manera que la utilidad marginal por dólar gastado en cada bien _____ .
 - a) se maximiza
 - b) es creciente
 - c) es la misma
 - d) es decreciente
2. El principio de utilidad marginal decreciente significa por ejemplo que si usted pasa más y más horas viendo televisión, su utilidad total de la televisión _____ y su utilidad marginal de cada hora adicional de televisión _____ .
 - a) aumentará; aumentará
 - b) disminuirá; aumentará
 - c) aumentará; disminuirá
 - d) disminuirá; aumentará

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 46

3. A Pedro le gustan las rosquillas y los refrescos, y gasta 10 dólares en ellos. El precio de una rosquilla es 2 dólares y el de un refresco es 1 dólar por lata. Pedro compra 3 rosquillas y 4 latas de refresco. El precio del refresco aumenta a 2 dólares por lata y el consumo de rosquillas permanece sin cambio. Utilizando la línea de presupuesto o restricción presupuestal, ahora lo más probable es que Pedro compre _____ rosquillas y _____ latas de refresco.
- a) 3; 2
 - b) 2; 3
 - c) 4; 1
 - d) 5; 0
 - e) Ninguno de los incisos anteriores es una opción correcta.
4. Cuando la utilidad total aumenta, la utilidad marginal es:
- a) Negativa y creciente.
 - b) Negativa y decreciente.
 - c) Positiva y decreciente.
 - d) Cero.
5. Juan tiene \$40 para gastar en libros y zapatos para correr. Los libros cuestan \$20 cada uno y los zapatos para correr \$40 el par. ¿Cuál es el ingreso real de Juan de cada bien?:
- a) 2 libros más 1 par de zapatos para correr.
 - b) 1 libro o 2 pares de zapatos para correr.
 - c) Depende sólo de su salario monetario.
 - d) 2 libros o 1 par de zapatos para correr.

III. UTILICE LAS PALABRAS DEL RECUADRO PARA COMPLETAR ADECUADAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

DECRECIENTE	EQUILIBRIO DEL CONSUMIDOR	NEGATIVA
UTILIDAD MARGINAL	UTILIDAD	
CRECIENTE	POSITIVA	

1. Nombre que recibe el beneficio o satisfacción que una persona obtiene a partir del consumo de un bien o servicio: _____ .
2. La utilidad total es _____ a tasa _____ .
3. Situación en la cual el consumidor ha asignado todo su ingreso disponible de tal manera que, dados los precios de los bienes y servicios, maximiza su utilidad total _____ .
4. Todas las cosas que las personas disfrutan y más desean tienen una utilidad marginal _____ .
5. La _____ por unidad monetaria es la utilidad marginal de un bien obtenida por gastar una unidad monetaria más en ese bien.

Nombre _____

Fecha _____

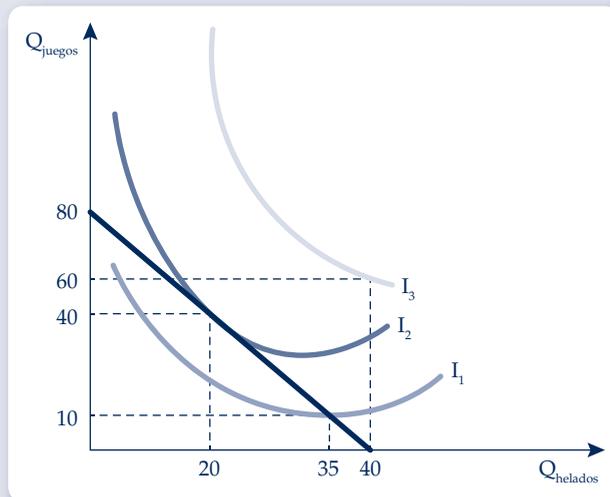
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 46

IV. RESPONDA EN CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

- Una persona tiene un ingreso monetario de \$32 pesos en un periodo de tiempo y lo utiliza para gastarlo en los bienes X y Y. El precio del bien Y es de \$2 por unidad y el precio del bien X es \$4 por unidad.
 - La ecuación de la restricción presupuestal en términos del bien X es $Q_x = 16 - 2Q_y$ _____.
 - La pendiente de la restricción presupuestal si el bien X se grafica en el eje Y es de 0.5 _____.
- Tiene la posibilidad de consumir dos bienes en un centro comercial: juegos de video y helados.



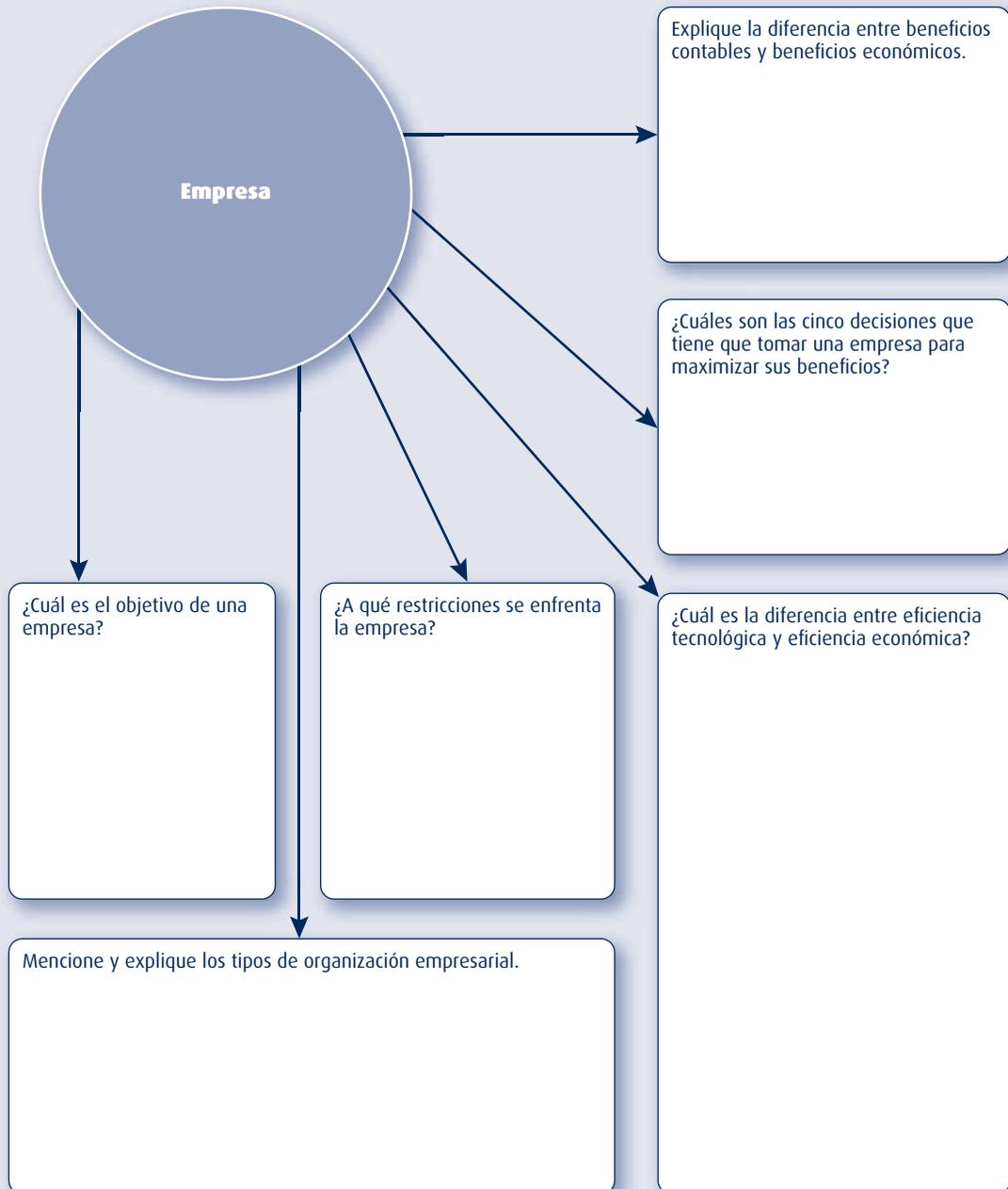
- Si el ingreso es de \$200, el precio del juego de video es de \$25 _____.
- Las combinaciones de consumo de juegos de video y de helados que maximizan su utilidad son:
helados = 20, juegos de video = 40 _____.
- La tasa marginal de sustitución en el punto de maximización es -0.5 _____.



Producción

EJERCICIO 47

Esquema conceptual sobre la organización de la producción



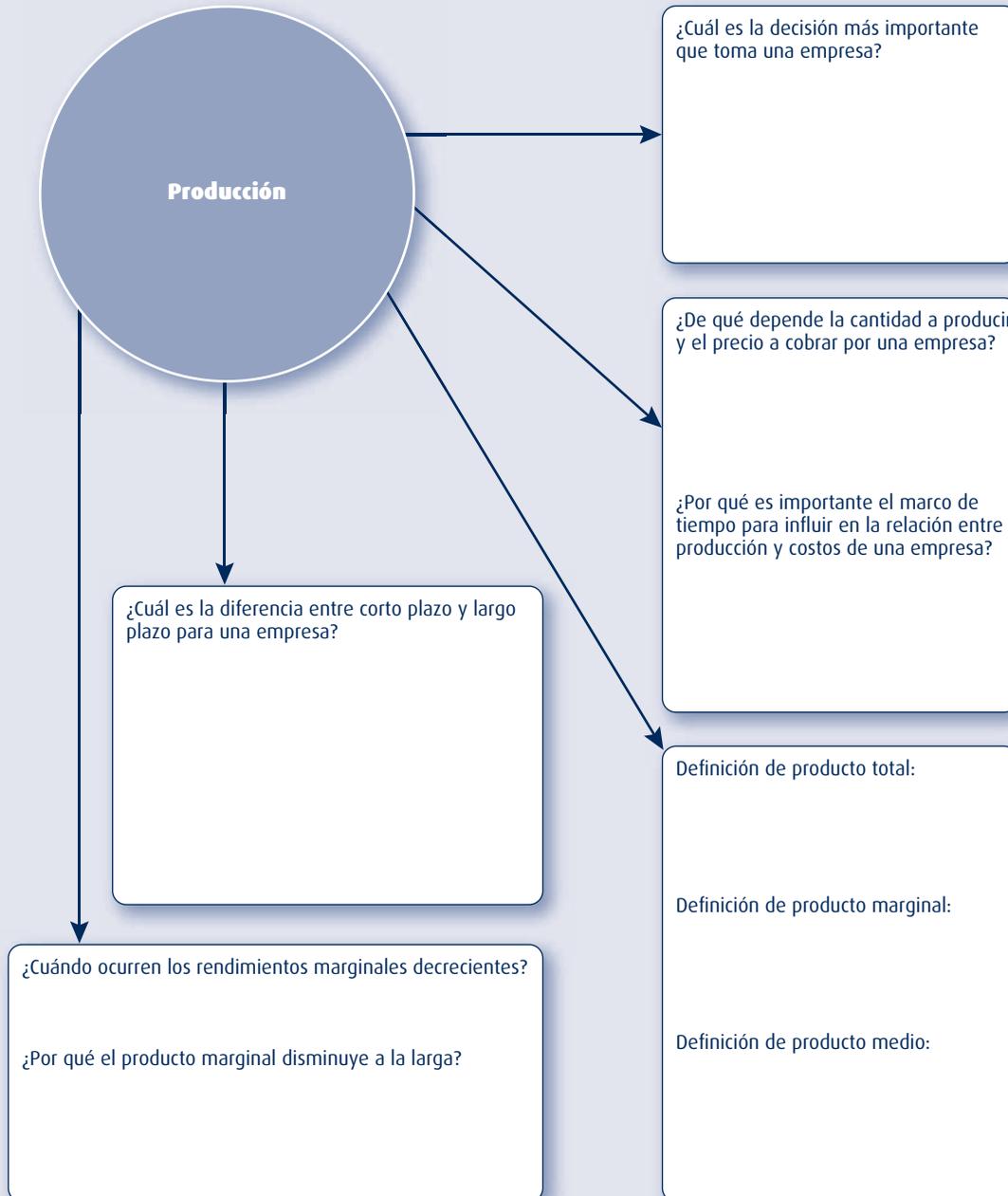
Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 47



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 48

Conceptos sobre la organización de la producción

Escriba sobre la línea el concepto al que corresponde cada una de las siguientes definiciones y después localícelo en la sopa de letras.

1. Es una institución que contrata factores de producción y los organiza para producir y vender bienes y servicios _____ .
2. La eficiencia _____ ocurre cuando la empresa genera una producción determinada utilizando la menor cantidad de insumos.
3. La eficiencia _____ ocurre cuando la empresa genera una producción determinada al costo más bajo.
4. _____ plazo es un marco de tiempo en el cual las cantidades de algunos recursos son fijas.
5. _____ plazo es un marco de tiempo en el que las cantidades de todos los factores de producción pueden variar.
6. Producto _____ es la producción máxima que se puede generar con una cantidad de trabajo determinada.
7. Producto _____ del trabajo es el aumento del producto total como resultado de aumentar en una unidad la cantidad de trabajo empleado, *ceteris paribus*.
8. Producto _____ del trabajo es igual al producto total dividido entre la cantidad de trabajo empleado.

O	K	L	S	W	S	T	P	H	B	V	X	Z	Y	S
S	X	U	A	E	G	V	R	C	F	G	I	G	L	Z
Z	A	H	E	O	D	T	P	G	Y	E	C	T	A	I
U	I	Y	K	C	A	B	Q	R	S	S	O	Q	R	C
Z	K	Y	S	Z	O	E	H	G	A	Z	R	H	G	P
E	V	M	H	L	A	N	S	K	O	P	T	X	O	H
Q	E	Y	A	X	O	U	Ó	P	N	L	O	O	Z	V
S	Q	T	K	R	C	Y	L	M	Q	G	B	I	D	Q
F	O	L	L	S	G	Y	A	D	I	Q	F	K	V	S
T	E	U	I	T	N	I	C	N	A	C	U	O	J	E
S	P	X	S	K	Q	S	N	H	H	R	A	K	I	C
E	M	P	R	E	S	A	D	A	M	E	D	I	O	X
Y	U	U	B	H	W	I	W	U	L	D	E	Z	S	Q
Q	E	Y	T	E	C	N	O	L	Ó	G	I	C	A	Y
I	B	P	T	O	M	Z	R	U	Q	E	H	H	A	J

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 49**Eficiencia tecnológica y económica**

La producción (Q) de 100 camisas puede realizarse por cinco métodos diferentes, debido a la utilización de los factores mano de obra y tecnología, como se muestra a continuación:

Método	Trabajo (personas) (L)	Capital (máquinas de coser) (K)	Señale si es eficiente o ineficiente tecnológicamente
A	15	3	
B	10	5	
C	11	4	
D	18	6	
E	12	2	

(Es eficiente tecnológicamente cuando al menos uno de los factores disminuye al comparar un método con otro, es ineficiente si ambos factores aumentan al comparar un método con otro).

Si el precio del trabajo (w) es de \$12 por persona y el precio del capital (Pk) es de \$400 por máquina de coser, complete la siguiente tabla.

Método	Costo del trabajo $CL = w \times L$	Costo del capital $CK = Pk \times K$	Costo total $CT = CL + CK$	Costo por unidad $Cu = \frac{CT}{Q}$	Señale si es eficiente o ineficiente económicamente
A					
B					
C					
D					
E					

(Es eficiente económicamente el método que presenta el menor costo por unidad, todos los demás métodos serían ineficientes).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50

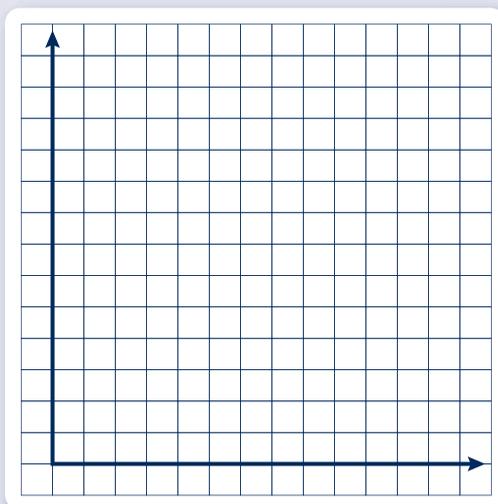
Producción

1. Una empresa agrícola cuenta con 10 hectáreas de tierra (insumo fijo) para producir uvas y los siguientes son los datos de su producción.

A) Complete la siguiente tabla. *(Utilice las fórmulas que se proporcionan en cada columna).*

Trabajadores (insumo variable) (L)	Producción total (PT)	Producto promedio o medio (PP) $PP = \frac{PT}{L}$	Producto marginal (PM) $PM = \frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$
0	0		-----
1	12		
2	28		
3	45		
4	56		
5	60		
6	60		
7	56		
8	48		
9	36		

B) En la siguiente hoja grafique el producto total en el primer eje de coordenadas (*coloque L en el eje X*), y el producto promedio y el producto marginal en el segundo eje de coordenadas (*coloque L en el eje X*).



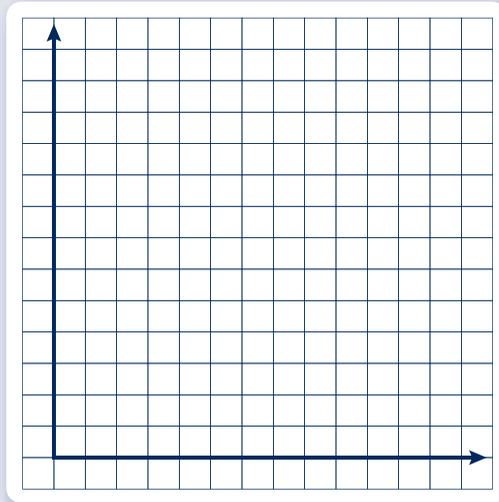
Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50



C) Indique el número de trabajadores donde inicia y donde termina cada etapa de producción.

Etapa

I L = _____ L = _____ (de cero a donde el PP es máximo).

II L = _____ L = _____ (del PP máximo a donde el PM es cero).

III L = _____ L = _____ (del PM igual a cero al último trabajador).

D) En los gráficos del inciso B, marque con un plumón fosforescente las etapas de producción.

E) ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

L = _____ (cuando comienza a disminuir el PM).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50

2. La empresa Caramelo fabrica dulce de leche, cuenta con cinco maquinarias (insumo fijo). En la siguiente tabla se presenta la información de su producción.

A) Complete la siguiente tabla. (Utilice las fórmulas que se le proporcionan en cada columna. Primero complete toda la columna de PT, despeje PT de la fórmula de PP y PT_2 de la fórmula de PM).

Empresa Caramelo (miles de unidades por mes)			
Trabajadores (insumo variable) (L)	Producción total (PT)	Producto promedio o medio (PP) $PP = \frac{PT}{L}$	Producto marginal (PM) $PM = \frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$
0	0		-----
1		4	
2	18		
3			24
4			30
5		22	
6			16
7	140		
8		18	
9		16	
10			-14

B) En la siguiente hoja grafique el producto total en el primer eje de coordenadas (coloque L en el eje X), y el producto promedio y el producto marginal en el segundo eje de coordenadas (coloque L en el eje X).

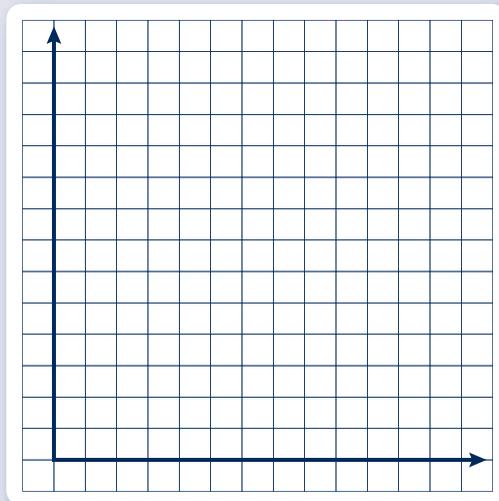
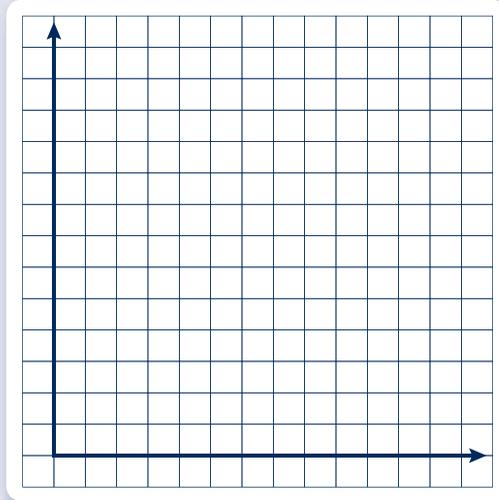
Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50



C) Indique el número de trabajadores donde inicia y donde termina cada etapa de producción.

Etapas

I L = _____ L = _____ (de cero a donde el PP es máximo).

II L = _____ L = _____ (del PP máximo a donde el PM es cero).

III L = _____ L = _____ (del PM igual a cero al último trabajador).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50

- D) Marque con un plumón fosforescente sobre los gráficos del inciso B las etapas de producción.
 E) ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

$L =$ _____ (cuando comienza a disminuir el PM).

3. La empresa Saludable fabrica tamales de azúcar, cuenta con dos maquinarias (insumo fijo). La siguiente tabla presenta la información de su producción.

A) Complete la tabla. (Utilice las fórmulas que se le proporcionan en cada columna. Primero complete toda la columna de PT, despeje PT de la fórmula de PP y PT_2 de la fórmula de PM).

Empresa Saludable (miles de piezas por mes)			
Trabajadores (insumo variable) (L)	Producción total (PT)	Producto marginal (PM) $PM = \frac{PT_2 - PT_1}{L_2 - L_1}$	Producto promedio o medio (PP) $PP = \frac{PT}{L}$
0	0	-----	
4			1
8		3	
12			3
16	80		
20			6
24		0	
28			4
32		-4	
36	36		

B) En la siguiente hoja grafique el producto total en el primer eje de coordenadas (coloque L en el eje X), y el producto promedio y el producto marginal en el segundo eje de coordenadas (coloque L en el eje X).

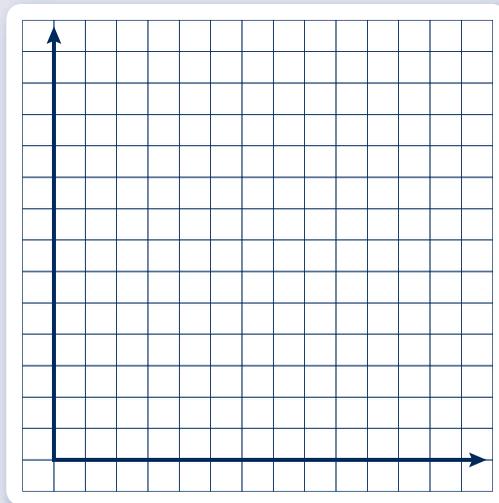
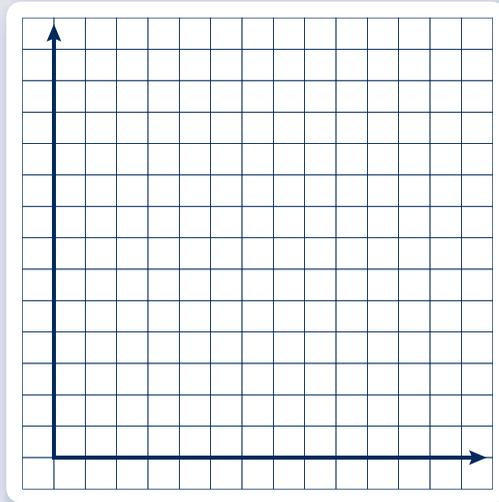
Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 50

C) Indique el número de trabajadores donde inicia y donde termina cada etapa de producción.

Etapas

I L = _____ L = _____ *(de cero a donde el PP es máximo).*

II L = _____ L = _____ *(del PP máximo a donde el PM es cero).*

III L = _____ L = _____ *(del PM igual a cero al último trabajador).*

D) Marque con un plumón fosforescente sobre los gráficos del inciso B las etapas de producción.

E) ¿Cuál es el número de trabajadores donde empieza a intervenir la ley de los rendimientos decrecientes?

L = _____ *(cuando comienza a disminuir el PM).*

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 51

Actividad de evaluación sobre organización de la producción

I. UTILICE LAS PALABRAS DEL RECUADRO PARA COMPLETAR ADECUADAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

TASA DE ALQUILER IMPLÍCITA	BENEFICIO NORMAL
TECNOLOGÍA	EMPRESA
DEPRECIACIÓN ECONÓMICA	EFICIENCIA ECONÓMICA
TECNOLÓGICA	CORPORACIÓN

1. Institución que contrata factores de producción y los organiza para producir y vender bienes y servicios: _____ .
2. Nombre que recibe el costo de oportunidad de la empresa por usar su propio capital _____ .
3. Empresa propiedad de uno o más accionistas con responsabilidad legal sólo por el valor de su inversión inicial _____ .
4. Es la disminución en el valor de mercado del capital de una empresa a lo largo de un periodo dado _____ .
5. Rendimiento promedio que el propietario de una empresa espera recibir por proporcionar sus habilidades empresariales _____ .
6. Método para producir un bien o servicio _____ .
7. Ocurre cuando la empresa genera una producción determinada al costo más bajo _____ .
8. Ocurre cuando una empresa genera una producción determinada utilizando la menor cantidad de insumos _____ .

II. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. La curva de producto total separa los niveles de producción alcanzable de los que no lo son. ()
2. Los productos a lo largo de la curva de producto total son tecnológicamente eficientes. ()
3. El punto de inflexión donde cambia la pendiente de la curva de producto total corresponde al punto donde el producto marginal llega a su punto máximo. ()
4. Los rendimientos marginales aumentan cuando el producto marginal de un trabajador es menor que el producto marginal del trabajador anterior. ()

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 51

5. El producto promedio alcanza su punto máximo cuando es menor al producto marginal. ()
6. La segunda etapa de producción termina donde el producto marginal llega a ser cero. ()
7. La Ley de los Rendimientos Decrecientes se presenta cuando el producto promedio empieza a disminuir. ()
8. A medida que una empresa utiliza más de un factor de producción variable, con una cantidad dada del factor de producción fijo, el producto marginal del insumo variable disminuye a la larga. ()
9. Los rendimientos marginales decrecientes se deben al hecho de que más y más trabajadores utilizan el mismo capital y trabajan en el mismo espacio. ()
10. Para aumentar la producción a corto plazo, la empresa debe incrementar la cantidad de capital que emplea. ()

III. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. El corto plazo es un periodo durante el cual:
 - a) Todos los recursos son fijos.
 - b) Todos los recursos son variables.
 - c) La escala de producción es fija.
 - d) La escala de producción es variable.
2. Cinco trabajadores producen 320 unidades, y 6 trabajadores producen 360 unidades. El producto marginal del sexto trabajador debe ser:
 - a) 36 unidades de producción.
 - b) 8 unidades de producción.
 - c) $32/36$ unidades de producción.
 - d) 40 unidades de producción.
3. Los rendimientos marginales decrecientes ocurren cuando:
 - a) El producto marginal de un trabajador adicional excede el producto marginal del trabajador anterior.
 - b) El producto marginal de un trabajador adicional es igual al producto marginal del trabajador anterior.
 - c) El producto marginal de un trabajador adicional es menor al producto marginal del trabajador anterior.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
4. La primera etapa de producción termina donde:
 - a) El producto promedio empieza a aumentar.
 - b) El producto promedio alcanza su punto máximo.
 - c) El producto marginal es negativo.
 - d) El producto promedio es menor que el producto marginal.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 51

5. Cuando el producto marginal es cero, el producto total es _____ y el producto promedio es _____ .

- a) Máximo; máximo.
- b) Máximo, decreciente.
- c) Decreciente, máximo.
- d) Decreciente, decreciente.

6. Un despacho de contadores relaciona en la siguiente tabla cuatro métodos para presentar sus declaraciones de impuestos. Si el salario es de 50 dólares y el capital es de 100 dólares. ¿Cuál es el método tecnológicamente eficiente?

Método	Trabajo	Capital
A. Computadora	1	1
B. Calculadora	12	10
C. Papel y lápiz	16	10
D. Formato impreso	12	50

- a) Computadora, calculadora y formato impreso.
 - b) Computadora y calculadora.
 - c) Computadora y formato impreso.
 - d) Calculadora y papel y lápiz.
 - e) Ninguno de los incisos es una opción correcta.
7. Con los mismos datos del ejercicio anterior, ¿cuál es el método económicamente eficiente?
- a) Computadora.
 - b) Calculadora.
 - c) Papel y lápiz.
 - d) Formato impreso.
 - e) Ninguno de los incisos es una opción correcta.

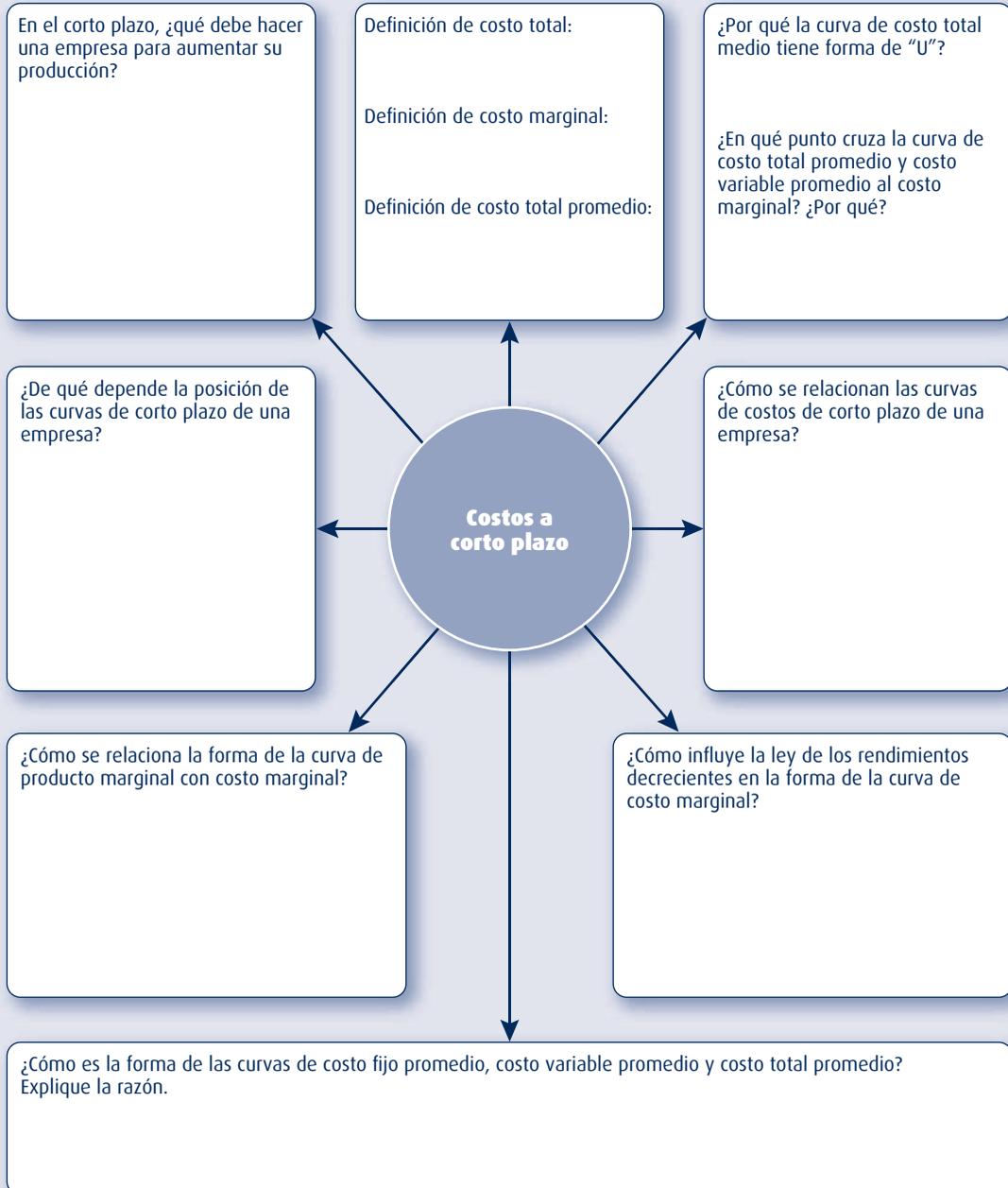


8

Costos

EJERCICIO 52

Esquema conceptual sobre costos



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 53

Conceptos sobre costos

Escriba sobre la línea el concepto al que corresponde cada una de las siguientes definiciones y luego ubíquelos en la sopa de letras.

1. Costo _____ es el costo de todos los factores de producción que utiliza la empresa.
2. Costo _____ total es igual en todos los niveles de producción.
3. Costo _____ total cambia al cambiar la producción.
4. Costo _____ es el aumento en el costo total como resultado del incremento de la producción en una unidad.
5. Costo _____ promedio es el costo total por unidad de producción.
6. Costo _____ promedio es el costo fijo total por unidad de producción.
7. Costo _____ promedio es el costo variable total por unidad de producción.
8. Cuando la empresa está generando una producción determinada al menor costo posible, se encuentra operando en su curva de costo _____ a largo plazo.

F	L	Y	R	Z	M	T	I	F	L	C	T	M	A	L	L	T
S	B	N	O	X	P	O	H	T	S	T	V	O	T	Z	R	N
W	C	D	V	O	C	S	H	X	W	D	O	Y	T	K	Z	G
O	M	C	J	I	K	U	T	B	Q	I	S	B	J	A	U	N
M	K	E	C	V	P	E	V	G	D	E	Z	K	J	A	L	C
W	A	D	D	G	H	A	B	E	R	H	N	B	O	R	R	F
T	O	R	E	I	U	A	M	X	E	D	U	V	J	S	D	I
O	P	G	G	C	O	O	N	P	K	U	F	B	D	G	Q	J
T	J	E	X	I	J	F	A	M	A	J	V	W	N	K	O	O
A	M	J	G	I	N	R	B	L	J	H	W	F	L	Y	N	T
L	C	H	F	L	H	A	Q	V	E	M	E	U	T	D	B	O
M	K	K	Y	R	E	C	L	W	X	I	M	D	O	T	L	T
E	V	A	R	I	A	B	L	E	M	E	D	I	O	N	E	A
D	P	O	S	B	Q	P	B	W	T	T	I	E	Q	V	W	L
I	F	U	L	W	U	X	A	Z	B	L	O	O	J	M	H	S
O	L	V	A	R	I	A	B	L	E	T	O	T	A	L	I	B

Fuente: Parkin, Michael y Loría Eduardo. *Microeconomía: Versión para Latinoamérica*. México. Pearson. 2010.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 54**Costos**

A continuación se muestra cómo se comporta la producción de automóviles (Q), manteniendo fijo el capital (K) pero modificando el número de trabajadores (L) en el proceso de producción.

Complete los datos de la siguiente tabla. Asuma el precio del capital (**Pk**) en \$20 por unidad y el salario (**w**) en \$8 por unidad.

Capital (k)	Trabajadores (L)	Producción (Q)	Costo fijo total (CFT) $CFT = P_k \times K$	Costo variable total (CVT) $CVT = w \times L$	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$
5	0	0			
5	2	1			
5	3	2			
5	5	3			
5	8	4			
5	12	5			
5	17	6			
5	23	7			
5	30	8			
5	38	9			
5	49	10			

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 55

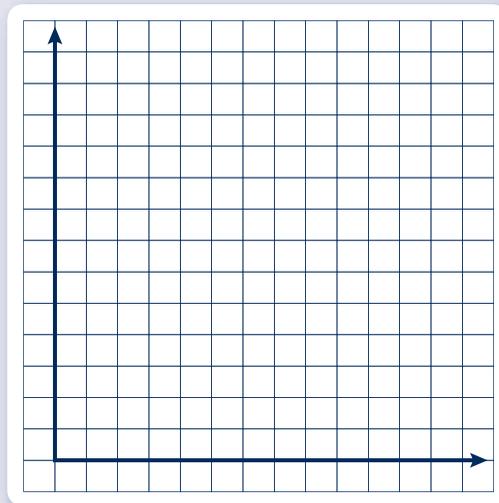
Costos totales

A continuación se muestra información sobre los costos de la empresa Somar en el corto plazo.

A) Complete la siguiente tabla. (CFT en el corto plazo es constante por lo que debe colocarse el mismo valor en toda la columna).

Producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT
0	50		
1		60	
2			180
3			230
4		220	
5			290
6		250	
7			340
8		310	

B) Grafique CFT, CVT y CT. (Coloque Q en el eje X).



C) Interprete el gráfico. (¿Qué sucede con CT y CVT?, cuando $Q = 0$, ¿cómo es CT y CFT?).

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 56

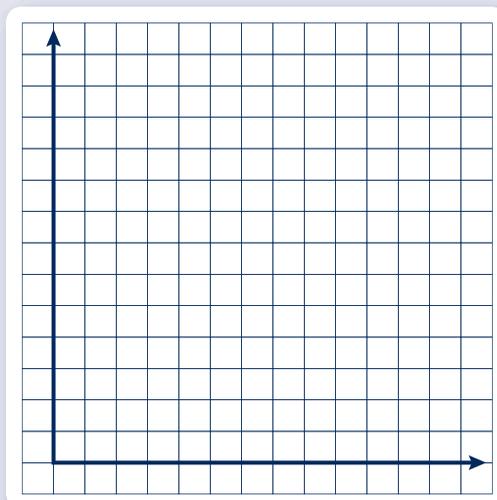
Costos promedio

A continuación se muestra información sobre los costos de la empresa Somar en el corto plazo.

A) Complete la siguiente tabla. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje CVT de la fórmula de CT. Nota: recuerde que cuando $Q = 0$, $CT = CFT$).

Producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) <small>CT = CFT + CVT</small>	Costo fijo promedio (CFP) <small>CFP = $\frac{CFT}{Q}$</small>	Costo variable promedio (CVP) <small>CVP = $\frac{CVT}{Q}$</small>	Costo total promedio (CTP) <small>CTP = $\frac{CT}{Q}$</small>	Costo marginal (CM) <small>CM = $\frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$</small>
0			40				
1			70				
2			85				
3			90				
4			110				
5			165				
6			240				
7			330				
8			450				

B) Grafique CFP, CVP, CTP y CM. (Coloque Q en el eje X).



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 57

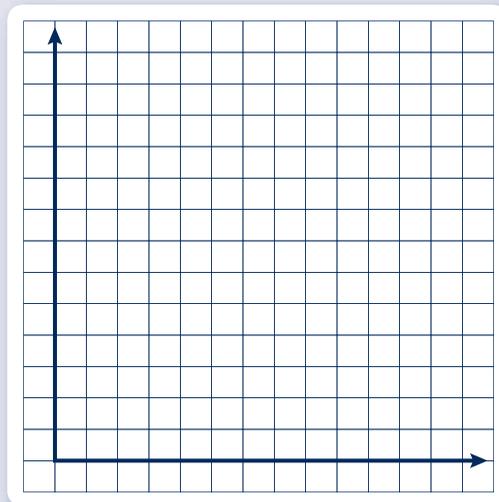
Costos totales y costos promedio

La siguiente tabla muestra información sobre los costos a corto plazo de la empresa Somar.

A) Complete la siguiente tabla. (Utilice la fórmula de cada columna y despeje en los casos en que sea necesario).

Producción (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$	Costo fijo promedio (CFP) $CFP = \frac{CFT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$
0			110				
1		30					
2				55		80	
3					20		
4							40
5		180				58	
6							100
7			550				
8						95	

B) Grafique CFT, CVT y CT. (Coloque Q en el eje X).



Nombre _____

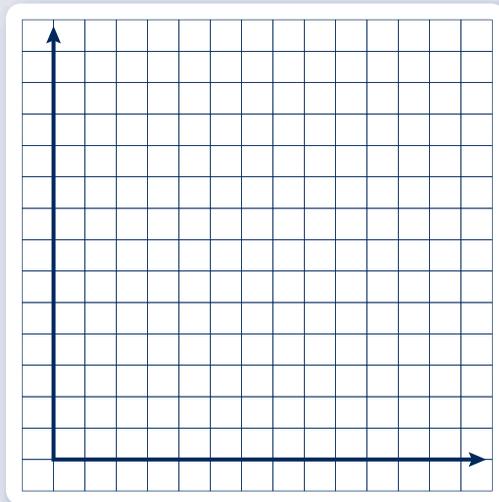
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 57

C) Grafique CFP, CVP, CTP y CM. (Coloque Q en el eje X).



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 58**Costos a través de un caso aplicado**

Existen dos propuestas para el cobro de estacionamiento en una universidad.

- **Propuesta 1:** un pago diario de \$80, siempre y cuando el automóvil entre y salga una sola vez del estacionamiento.
- **Propuesta 2:** un pago de \$10 por entrada al estacionamiento, además de \$15 por cada hora de permanencia.

A) Complete la siguiente tabla considerando la **propuesta 2**.

Tiempo que permanece en el estacionamiento (horas) (Q)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

B) ¿Cuánto cuesta dejar el automóvil 3 horas en cada propuesta?

Propuesta 1 = _____ .

Propuesta 2 = _____ .

C) ¿Cuál es la mejor propuesta? _____ .

D) ¿Cuánto cuesta dejar el automóvil 8 horas en cada propuesta?

Propuesta 1 = _____ .

Propuesta 2 = _____ .

E) ¿Cuál es la mejor propuesta? _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 59

Costos utilizando ecuaciones

La empresa Somar presenta la siguiente ecuación de costo total.

$$CT = 4Q^3 + 2Q^2 + Q + 12$$

A) Determine las siguientes ecuaciones de costos.

$$CFT = (\text{la constante de la ecuación}) \text{_____} .$$

$$CVT = (\text{todo lo que lleva } Q \text{ en la ecuación}) \text{_____} .$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{_____} .$$

$$CFP = \frac{CFT}{Q} \text{_____} .$$

$$CVP = \frac{CVT}{Q} \text{_____} .$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{_____} .$$

B) Determine si se trata de una ecuación de corto o largo plazo. (Es corto plazo cuando está compuesta por CFT y CVT, por otro lado es de largo plazo cuando está compuesta sólo por CVT).

$$\text{Corto plazo} = \text{_____} .$$

$$\text{Largo plazo} = \text{_____} .$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 60

Actividad de evaluación sobre costos

I SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera con respecto al costo fijo total?
 - Los costos fijos totales aumentan a través del tiempo.
 - El gráfico de los costos fijos promedio tiene forma de "U".
 - Los costos fijos totales llegan a ser cero en el largo plazo.
 - Los costos fijos totales llegan a ser cero en el corto plazo.
- Al aumentar el nivel de producción, los costos fijos totales:
 - Permanecen constantes.
 - Aumentan.
 - Disminuyen.
 - Disminuyen y después aumentan.
- La definición de costo marginal es:
 - El valor del costo total dividida entre el valor de la cantidad producida.
 - El cambio en el costo variable total dividido entre el cambio en la cantidad producida.
 - El ingreso total dividido entre la cantidad.
 - El cambio en el costo total dividido entre el cambio en la cantidad producida.
- Cuando el costo total promedio es mayor que el costo marginal:
 - El costo marginal está disminuyendo.
 - El costo marginal está aumentando.
 - El costo total promedio está disminuyendo.
 - El costo total promedio está aumentando.
- Cuando el costo fijo total es de \$50, el costo variable total de la primera unidad es de \$250 y el de la segunda unidad es \$275, ¿cuál es el costo marginal de la segunda unidad?
 - \$62.5
 - \$55
 - \$25
 - \$50

II. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información:

El costo fijo total es de \$10.

PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL PROMEDIO
4	40
5	30
6	25
7	28

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 60

- a) El costo total de la quinta unidad de producción es \$150 _____ .
- b) El costo marginal de la séptima unidad de producción es \$3 _____ .
- c) El costo variable promedio de la sexta unidad de producción es \$25 _____ .
- d) El costo fijo promedio de la quinta unidad de producción es \$2.00 _____ .
- e) El costo variable total de la séptima unidad de producción es \$186 _____ .

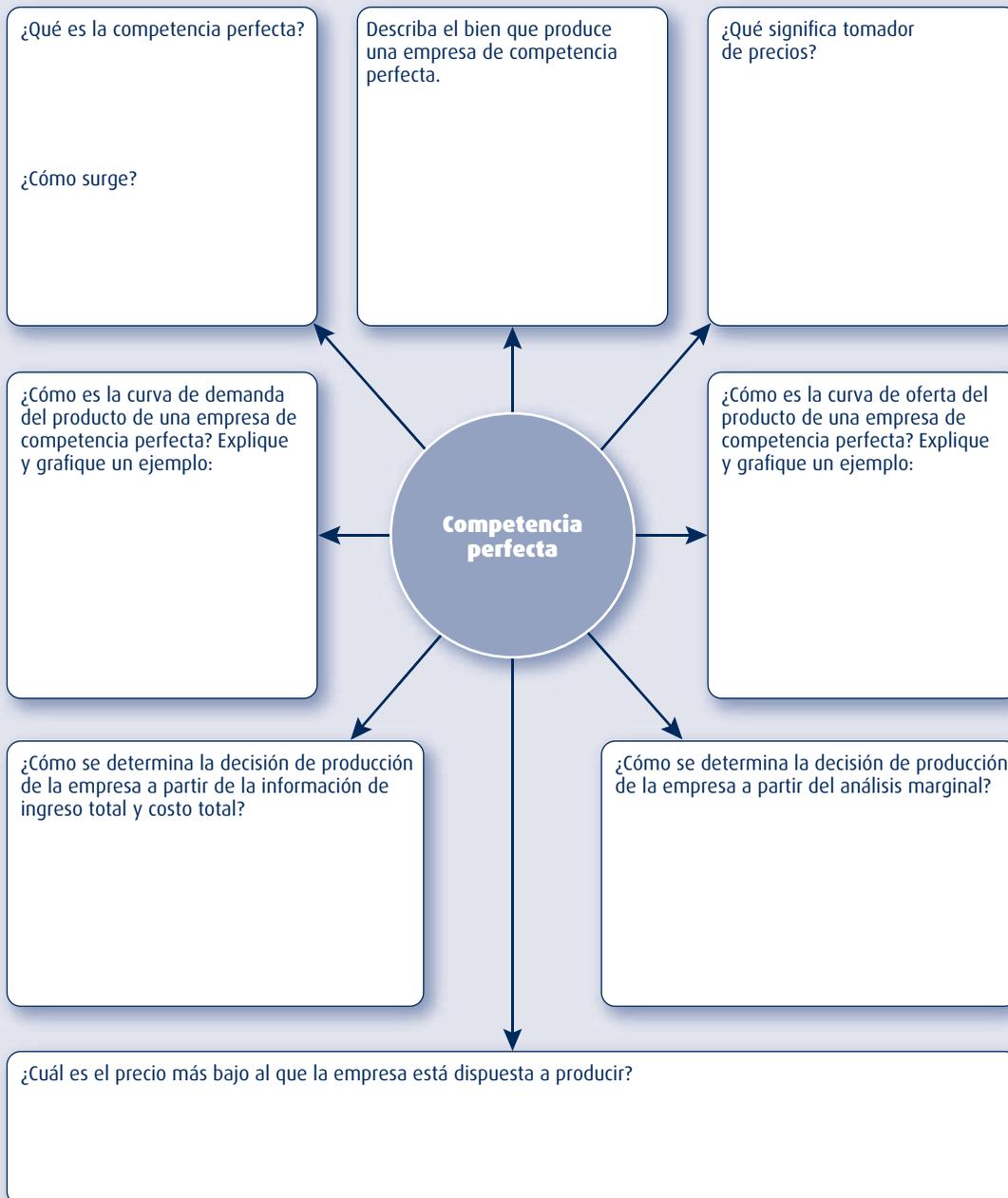


9

Estructura de mercado: competencia perfecta

EJERCICIO 61

Esquema conceptual sobre competencia perfecta



EJERCICIO 62**Competencia perfecta utilizando una tabla**

1. En el mercado de guayabas se presentan la siguiente información.

Precio de mercado (P)	Cantidad demandada (Qd)	Cantidad ofrecida (producción) (Qs)	Precio competencia perfecta (P*cp)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$	Costo fijo promedio (CFP) $CFP = \frac{CFT}{Q}$
0	500	200			500					0.10
0.52	450	250					2.15			
1.32	400	300					0.26			
1.88	350	350			577			1.65		
2.36	300	400								
2.80	250	450				726				
3.21	200	500							1.60	
3.69	150	550			941					

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 62

- A) Complete la tabla anterior. *(Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario).*
- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio de competencia perfecta lo determina el mercado en el equilibrio $Q_d = Q_s$; mientras que la cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal).

$$Q^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

*(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*_{cp} y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).*

- C) Calcule el beneficio de la empresa (π).
- $$\pi_{total} = Q^*_{cp}(P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$
- D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? *(Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*_{cp} , de lo contrario, no cierra).*

$$CVP = \underline{\hspace{2cm}} .$$

Cierra o no cierra $\underline{\hspace{2cm}} .$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 62

2. En el mercado de manzanas se presenta la siguiente información.

Precio de mercado (P)	Cantidad demandada (qd)	Cantidad ofrecida (producción) (qs)	Precio competencia perfecta (p*cp)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) = CFT + CVT	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$	Costo fijo promedio (CFP) $CFP = \frac{CFT}{Q}$
0	800	50			1250					
5	700	100					21.50			3
11	600	150					7			
16	500	200			3050					
28	400	250							14.20	
37	300	300					21			
42	200	350			6450					
51	100	400						22.50		

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 62

- A) Complete la tabla anterior. *(Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario).*
- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio de competencia perfecta lo determina el mercado en el equilibrio $Q_d = Q_s$; mientras que la cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal).

$$Q^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

*(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*_{cp} y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).*

- C) Calcule el beneficio de la empresa.

$$\pi_{total} = Q^*_{cp}(P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

- D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? *(Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*_{cp} , de lo contrario no cierra).*

$$CVP = \underline{\hspace{2cm}} .$$

Cierra o no cierra $\underline{\hspace{2cm}}$.

EJERCICIO 62

3. En el mercado de cerezas se presenta la siguiente información.

Producción (Q)	Precio competencia perfecta (P*cp)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$	Ingreso total (IT) IT = P × Q
0			0	6				
10						1.80		20
15					0.80			
20							0.90	
25						1.36		
30				49				
35			73					
40					8			

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario, recuerde que cuando $Q=0$ $CT=CFT$, también recuerde que P^*cp es constante).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal).

$$Q^*cp = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^*cp = \underline{\hspace{2cm}} .$$

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*cp y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*cp(P^*cp - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*cp , de lo contrario no cierra).

$$CVP = \underline{\hspace{2cm}} .$$

Cierra o no cierra $\underline{\hspace{2cm}}$.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 62

4. En el mercado de peras se presenta la siguiente información.

Producción (Q)	Precio competencia perfecta (P*cp)	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) CT = CFT + CVT	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$	Ingreso total (IT) IT = P × Q
0			0	10				
3					4			
6							2.50	
9					3			9
12				46				
15			54					
18							5	
21						7		

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario, recuerde que cuando $Q = 0$ $CT = CFT$, también recuerde que P^*cp es constante).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal).

$Q^*cp =$ _____ .

$P^*cp =$ _____ .

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*cp y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$\pi_{total} = Q^*cp(P^*cp - CTP)$ _____ .

D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*cp , de lo contrario no cierra).

$CVP =$ _____ .

Cierra o no cierra _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 63**Competencia perfecta utilizando ecuaciones**

1. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio de competencia perfecta de la empresa Agri en el corto plazo con las siguientes ecuaciones:

$$P = 50$$

$$CT = 0.04Q^2 + 20Q + 4000$$

- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal). (El costo marginal se calcula obteniendo la derivada del CT con respecto a Q).

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q}$$

$$Q^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

- B) Calcule el beneficio total de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cp}(P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$CTP = \frac{CT}{Q}$$

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

- D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*_{cp} , de lo contrario no cierra, necesita calcular el CVP).

$$CVP = \frac{CVT}{Q} \underline{\hspace{2cm}} .$$

Cierra o no cierra $\underline{\hspace{2cm}} .$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 63

2. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio de competencia perfecta de la empresa Agri en el corto plazo con las siguientes ecuaciones:

$$P = 248$$

$$CT = 3Q^2 + 8Q + 150$$

- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio de competencia perfecta es igual al costo marginal). (El costo marginal se calcula obteniendo la derivada del CT con respecto a Q).

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q}$$

$$Q^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^*_{cp} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

- B) Calcule el beneficio total de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cp}(P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$CTP = \frac{CT}{Q}$$

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*_{cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

- D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*_{cp} , de lo contrario no cierra, necesita calcular CVP).

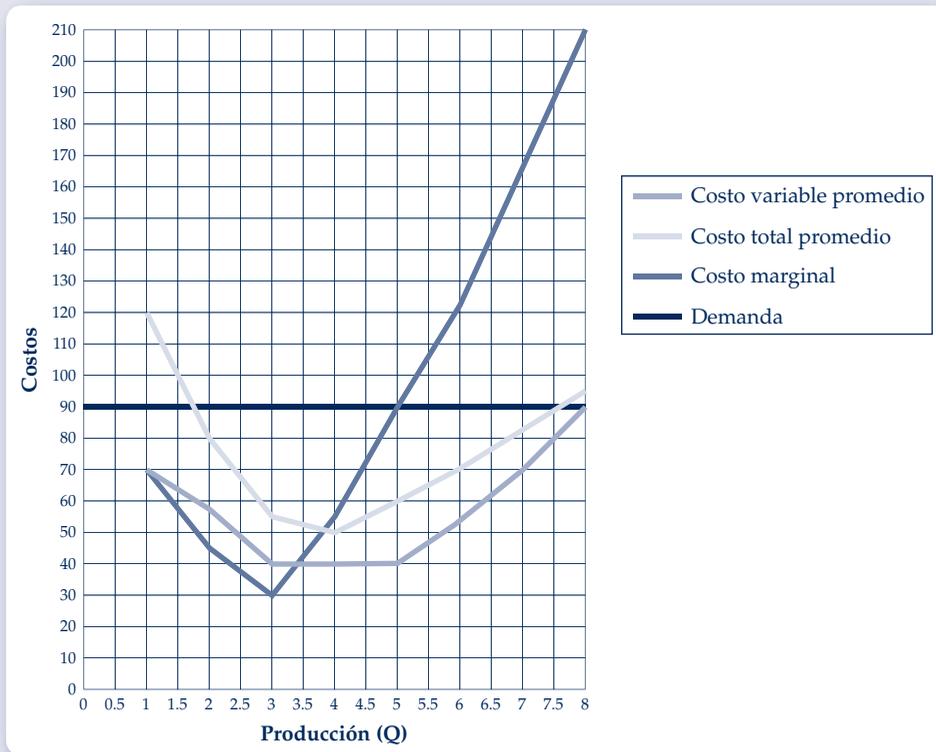
$$CVP = \frac{CVT}{Q} \underline{\hspace{2cm}} .$$

Cierra o no cierra $\underline{\hspace{2cm}} .$

EJERCICIO 64

Competencia perfecta utilizando gráficos

1. Observe el siguiente gráfico y responda lo que se le pide.



A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio = costo marginal o bien donde se cruzan la curva de demanda y el costo marginal).

$Q^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$.

$P^{*cp} = \underline{\hspace{2cm}}$.

*(Nota: señale con un plumón fosforescente una línea vertical donde determinó Q^{*cp} , luego determine el CTP y CVP para ese nivel de Q^* . Utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).*

B) Calcule el beneficio total de la empresa.

$\pi_{total} = Q^{*cp}(P^{*cp} - CTP) \underline{\hspace{2cm}}$.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 64

C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. *(También puede utilizar π_{total}/Q).*

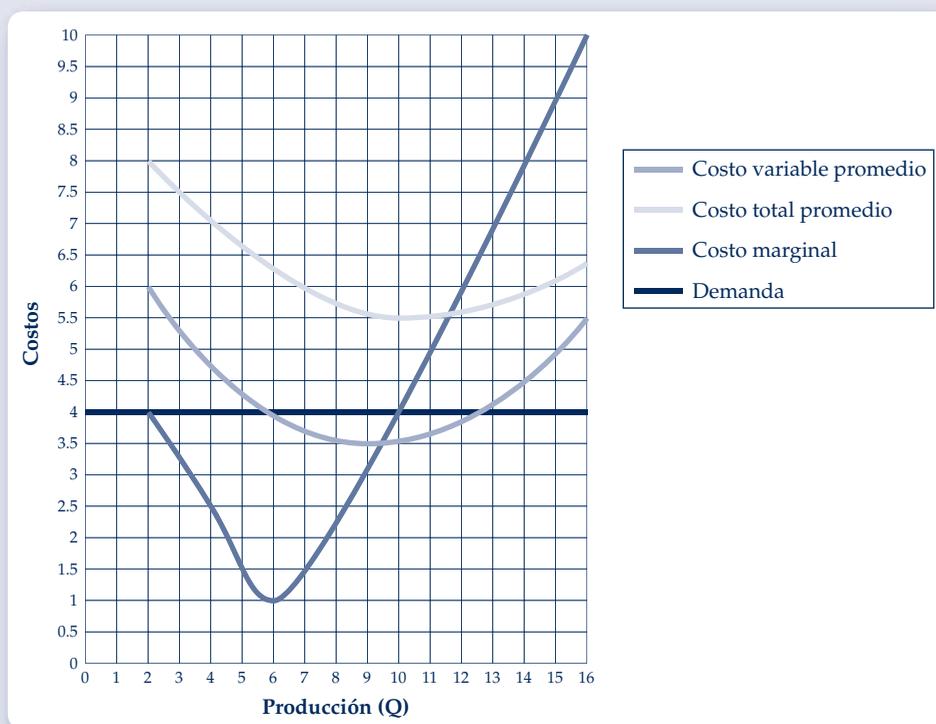
$$\pi_{unitario} = (P^{*cp} - CTP) \text{ _____ .}$$

D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? *(Cierra si el CVP es mayor o igual al P^{*cp} , de lo contrario no cierra, necesita calcular CVP).*

$$CVP = \text{_____ .}$$

Cierra o no cierra _____ .

2. Observe el siguiente gráfico y responda los incisos.



A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.

(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio = costo marginal).

$$Q^{*cp} = \text{_____ .}$$

$$P^{*cp} = \text{_____ .}$$

*(Nota: señale con un plumón fosforescente una línea vertical donde determine Q^{*cp} , entonces encuentre CTP y CVP, utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).*

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 64

B) Calcule el beneficio total de la empresa.

$$\pi_{\text{total}} = Q \cdot c_p (P^*_{cp} - CTP) \text{ _____ .}$$

C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

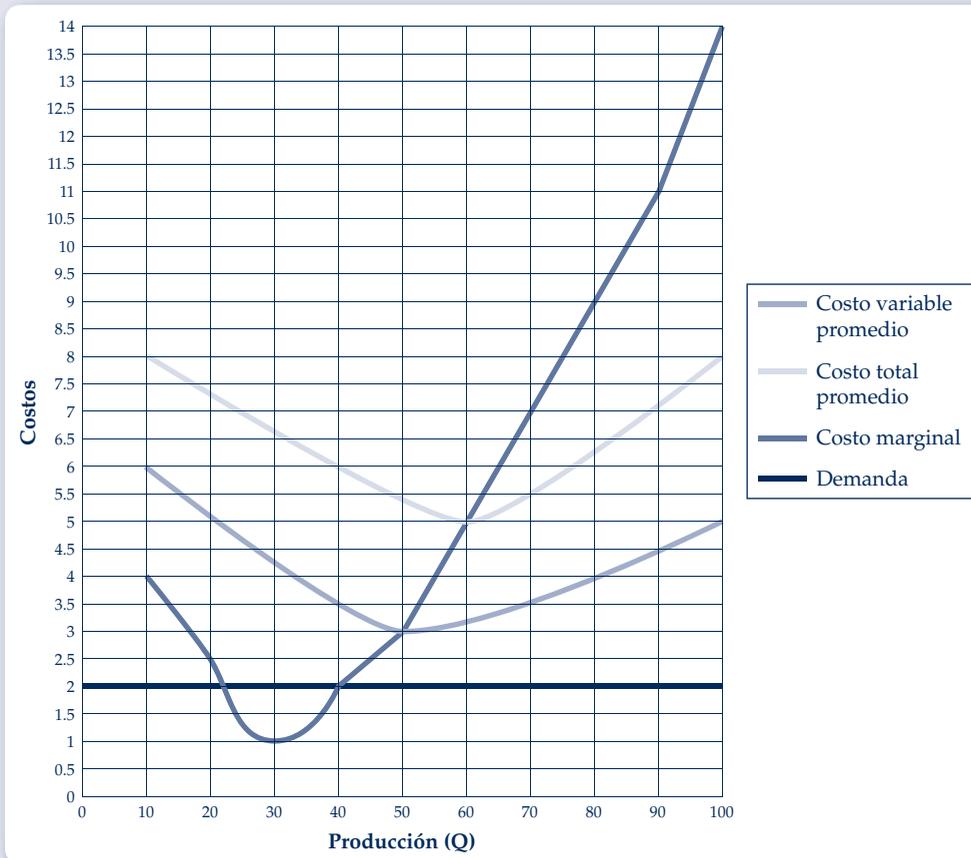
$$\pi_{\text{unitario}} = (P^*_{cp} - CTP) \text{ _____ .}$$

D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^*_{cp} , de lo contrario no cierra, necesita calcular CVP).

$$CVP = \text{_____ .}$$

Cierra o no cierra _____ .

3. Observe el siguiente gráfico y responda lo que se le pide.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 64

- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio = costo marginal o bien donde la demanda se cruza con el costo marginal).

$$Q^{*cp} = \text{_____} .$$

$$P^{*cp} = \text{_____} .$$

(Nota: señale con un plumón fosforescente una línea vertical donde determine Q^{*cp} , entonces determine CTP y CVP para ese nivel de Q , utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

- B) Calcule el beneficio total de la empresa.

$$\pi_{\text{total}} = Q^{*cp}(P^{*cp} - CTP) \text{_____} .$$

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total} / Q).

$$\pi_{\text{unitario}} = (P^{*cp} - CTP) \text{_____} .$$

- D) ¿Debe cerrar la empresa en el corto plazo? (Cierra si el CVP es mayor o igual al P^{*cp} , de lo contrario no cierra, necesita calcular CVP).

$$CVP = \text{_____} .$$

Cierra o no cierra _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 65

Actividad de evaluación sobre competencia perfecta

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Un tomador de precios es una empresa que no puede influir en el precio de mercado porque su producción es una parte mínima del mercado total. ()
2. La curva de demanda del mercado de competencia perfecta tiene pendiente negativa. ()
3. El punto de cierre ocurre al precio y cantidad a que el costo variable promedio medio está en su nivel mínimo. ()
4. La pérdida económica de una empresa equivale a su costo fijo. ()
5. El punto de cierre ocurre al precio y cantidad a que el costo fijo medio está en su punto mínimo. ()
6. La curva de oferta se obtiene de la curva de costo marginal y las curvas de costo variable medio de la empresa. ()
7. La empresa obtiene una ganancia económica cuando el precio excede al costo promedio mínimo. ()
8. Cuando las empresas salen de una industria, la curva de oferta se desplaza a la izquierda y el precio de mercado disminuye. ()
9. La empresa perfectamente competitiva genera el nivel de producción en el cual el precio iguala el costo marginal. ()
10. En equilibrio a corto plazo, una empresa perfectamente competitiva puede obtener ganancias económicas, incurrir en pérdida económica o quedar en el punto de equilibrio. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. En el corto plazo, una empresa de competencia perfecta debe permanecer en el mercado si aún está en posibilidades de cubrir su:
 - a) Costo fijo total.
 - b) Costo variable promedio.
 - c) Costo total promedio.
 - d) Costo económico.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
2. Una industria de competencia perfecta tiene un precio para su producto de \$20, con un nivel de producción de equilibrio de 500 unidades, su costo variable promedio es de \$15 y su costo total es de \$9000. ¿Cuál es el beneficio de la empresa en el corto plazo?
 - a) 500.
 - b) 1000.
 - c) 2500.
 - d) 10 000.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 65

3. La curva de demanda de la competencia perfecta es:
 - a) Elástica.
 - b) Perfectamente elástica.
 - c) Inelástica.
 - d) Perfectamente inelástica.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

4. Una industria de competencia perfecta tiene un precio para su producto de \$30, con un nivel de producción de 1000 unidades, su costo promedio es de \$40, su costo total es de \$40 000 y su costo fijo total es de \$20 000. ¿Cuál es la decisión que la empresa tomará?
 - a) No cierra, porque su costo variable promedio es de \$20.
 - b) No cierra, porque su costo variable promedio es de \$10.
 - c) Cierra, porque su costo variable promedio es de \$40.
 - d) Cierra, porque su costo variable promedio es de \$30.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

5. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de competencia perfecta?
 - a) Productos diferenciados.
 - b) Fácil entrada y salida del mercado.
 - c) Gran número de compradores y vendedores.
 - d) Completa información acerca de los precios del mercado.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

III. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Tiene la siguiente información sobre una empresa que pertenece al mercado de competencia perfecta.

Producción	Costo marginal	Costo variable promedio	Costo total
0			50
1	30	30	80
2	20	25	100
3	60	36.67	160
4	80	47.50	240
5	100	58	340
6	120	68.33	460

- a) El costo fijo total del nivel de producción de cinco unidades es \$80 _____ .
 - b) El costo variable total del nivel de producción de dos unidades es \$50 _____ .
 - c) Si el precio de equilibrio del mercado es \$60, la producción de equilibrio es 5 unidades _____ .
 - d) El beneficio máximo total de la empresa es \$20 _____ .
- La empresa decide cerrar _____ .

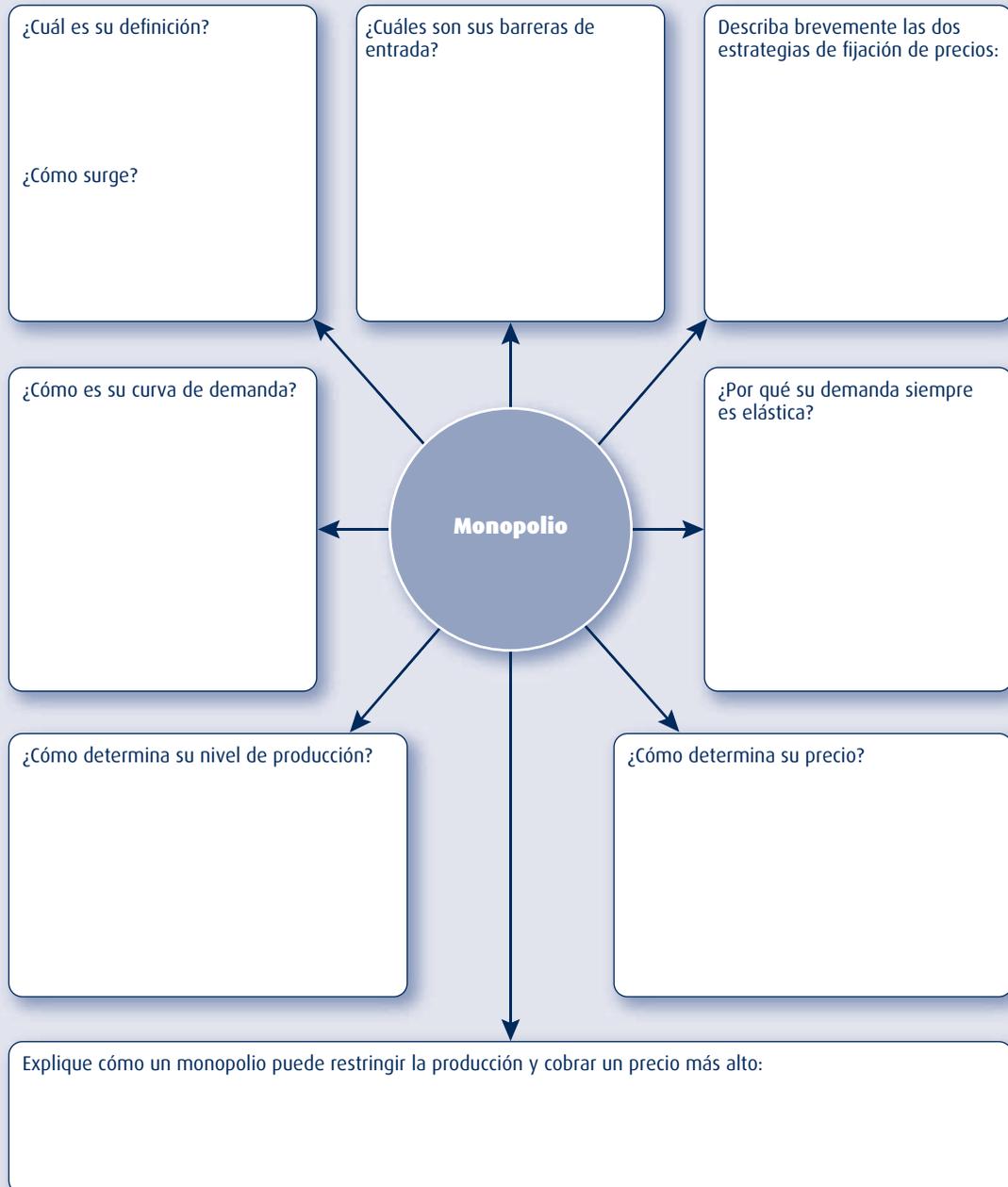


10

Estructura de mercado: monopolio

EJERCICIO 66

Esquema conceptual sobre monopolio



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 67**Monopolio utilizando una tabla**

1. La empresa de electricidad es un monopolio en México y tiene los siguientes costos.

Producción (Q)	Precio (P)	Ingreso total (IT) $IT = P \times Q$	Ingreso marginal (IM) $IM = \frac{IT_2 - IT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$
0	100					10			
1	96					19			
2	92					37			
3	87					57			
4	84					89			
5	81					139			
6	77					196			
7	70					258			
8	64					335			

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario. Recuerde que cuando $Q = 0$ $CT = CFT$).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (El precio y la cantidad de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*m = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$P^*m = \underline{\hspace{2cm}}$$

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*m y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP) \underline{\hspace{2cm}}$$

D) Calcule el poder de monopolio.

$$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100 \underline{\hspace{2cm}}$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 67

2. Se presenta la siguiente información que corresponde a la empresa Mex que produce petróleo.

Producción (Q)	Precio (P)	Ingreso total (IT) $IT = P \times Q$	Ingreso marginal (IM) $IM = \frac{IT_2 - IT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$
0	11	0				5			
1		10						9	
2			8				2		
3	8				7				
4		28							2.75
5			2			21			
6	5								4
7		28					11		
8			-4					7	

- A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario. Recuerde que cuando $Q = 0$ $CT = CFT$).
- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (El precio y la cantidad de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$Q^*m =$ _____ .

$P^*m =$ _____ .

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*m y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

- C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP)$ _____ .

- D) Calcule el poder de monopolio.

Poder de monopolio = $\frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100$ _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 67

3. Se presenta la siguiente información que corresponde a la empresa Limpia que produce agua potable.

Producción (Q)	Precio (P)	Ingreso total (IT) $IT = P \times Q$	Ingreso marginal (IM) $IM = \frac{IT_2 - IT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$
0	11			20					
3			18				4		
6		96			7				
9	14						52		
12			6						7.5
15	10							17	
18			-2		13				
21		126						34	

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario. Recuerde que cuando $Q = 0$ $CT = CFT$).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (El precio y la cantidad de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$Q^*m =$ _____ .

$P^*m =$ _____ .

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*m y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP)$ _____ .

D) Calcule el poder de monopolio.

Poder de monopolio = $\frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100$ _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 68**Monopolio utilizando ecuaciones**

1. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio del monopolio de la empresa Limpia en el corto plazo con las siguientes ecuaciones:

$$IT = -0.4Q^2 + 7Q$$

$$CT = 0.1Q^2 + 2Q + 5$$

- A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = \frac{IT}{Q} \text{ _____ .}$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{ _____ .}$$

- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad y precios de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*m = \text{_____ .}$$

$$P^*m = \text{_____ .}$$

- C) Calcule el beneficio total de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP) \text{ _____ .}$$

- D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*m - CTP) \text{ _____ .}$$

- E) Calcule el poder de monopolio.

$$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100 \text{ _____ .}$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 68

2. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio del monopolio de la empresa Mex en el corto plazo con las siguientes ecuaciones:

$$P = -2Q + 50$$

$$CT = 0.25Q^2 + 5Q + 225$$

- A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$IT = P \times Q \text{ _____ .}$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{ _____ .}$$

- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad y precios de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*m = \text{_____ .}$$

$$P^*m = \text{_____ .}$$

- C) Calcule el beneficio total de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP) \text{ _____ .}$$

- D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*m - CTP) \text{ _____ .}$$

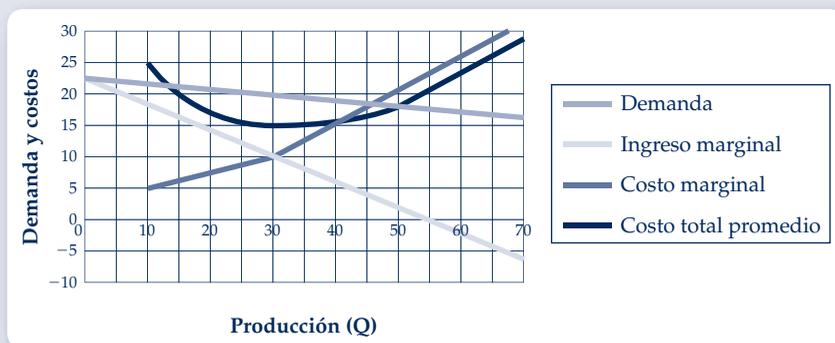
- E) Calcule el poder de monopolio.

$$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100 \text{ _____ .}$$

EJERCICIO 69

Monopolio utilizando un gráfico

1. Realice, a través de un análisis gráfico, el equilibrio del monopolio de la empresa Mex en el corto plazo.



- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(La cantidad y precios de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$Q^*m =$ _____ .

$P^*m =$ _____ .

- B) Calcule el beneficio total de la empresa. *(También puede utilizar $IT-CT$).*

$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP)$ _____ .

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. *(También puede utilizar π_{total}/Q).*

$\pi_{unitario} = (P^*m - CTP)$ _____ .

- D) Calcule el poder de monopolio.

$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100$ _____ .

Nombre _____

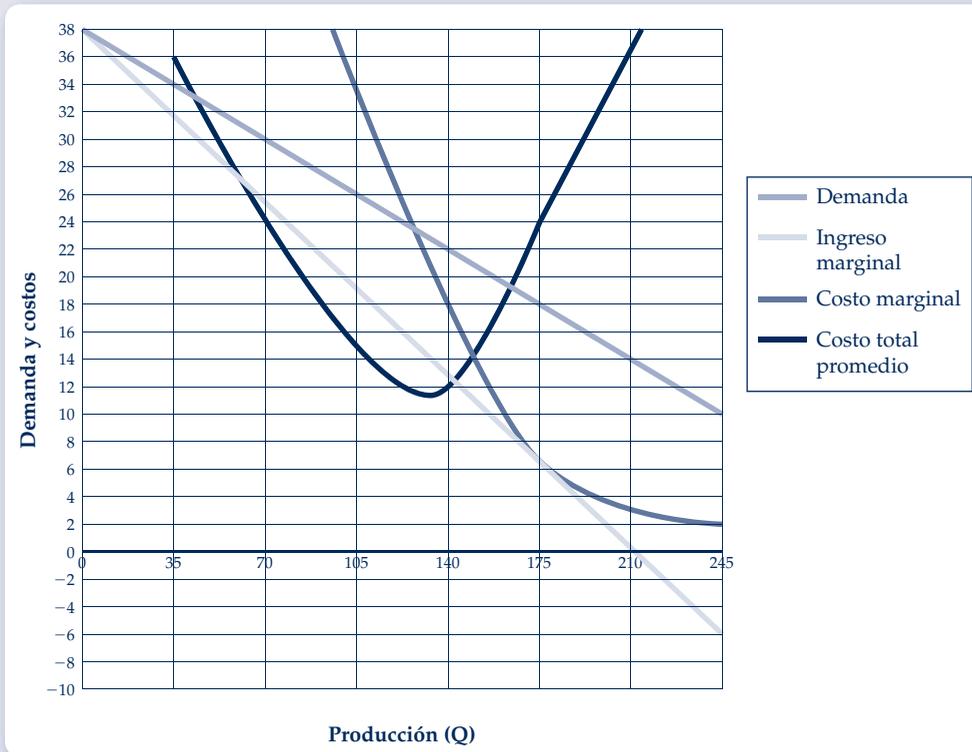
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 69

2. Realice, a través de un análisis gráfico, el equilibrio del monopolio natural de la empresa Limpia en el corto plazo.



- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. *(La cantidad y precios de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).*

$Q^*m =$ _____ .

$P^*m =$ _____ .

- B) Calcule el beneficio total de la empresa. *(También puede utilizar IT-CT).*

$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP)$ _____ .

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. *(También puede utilizar π_{total}/Q).*

$\pi_{unitario} = (P^*m - CTP)$ _____ .

- D) Calcule el poder de monopolio.

$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100$ _____ .

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 70

Actividad de evaluación sobre monopolio

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. En un monopolio natural el precio es igual al costo promedio. ()
2. Si un monopolista tiene una curva de demanda elástica, para aumentar su ingreso debe aumentar su precio. ()
3. Una patente no es una barrera de entrada para el mercado monopolístico. ()
4. Un monopolio se define como una empresa que vende un producto para el cual hay pocos sustitutos. ()
5. Un monopolio puede obtener utilidades económicas positivas de manera indefinida. ()
6. Cuando la industria es controlada por una sola empresa, la curva de oferta de la industria competitiva se convierte en la curva de costo marginal del monopolio. ()
7. No todas las diferencias de precio pueden considerarse discriminación de precios. ()
8. Para poder discriminar los precios, el monopolio debe identificar y separar a los diferentes tipos de compradores y vender un producto que no pueda revenderse. ()
9. Un monopolio puede aumentar el precio por encima del precio competitivo, producir poco y operar buscando su interés propio y no el social. ()
10. La curva de demanda de un monopolio es la curva de demanda del mercado. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. Si en un monopolio el ingreso marginal es mayor que el costo marginal:
 - a) La empresa está obteniendo pérdidas.
 - b) La empresa debería disminuir la producción para aumentar sus beneficios.
 - c) La empresa podría aumentar su producción y así aumentar sus beneficios.
 - d) La empresa está maximizando beneficios.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
2. Si en un monopolio el ingreso marginal es menor que el costo marginal, debería:
 - a) Producir donde el precio es igual al costo marginal.
 - b) Disminuir el precio.
 - c) Aumentar su nivel de producción.
 - d) Disminuir su nivel de producción.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
3. Si una empresa está operando y no es un monopolio natural, en comparación con una empresa de competencia perfecta deberíamos suponer que tiene:
 - a) Mayor nivel de producción y precios también más altos.
 - b) Menor nivel de producción y precios más altos.
 - c) Menor nivel de producción y precios también más bajos.
 - d) Mayor nivel de producción y precios más bajos.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 70

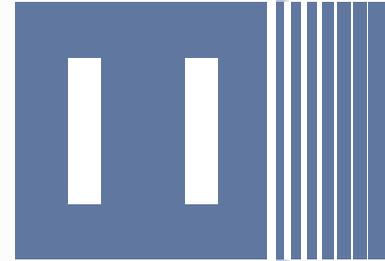
4. Si en un monopolista el ingreso marginal = costo marginal = costo total promedio, entonces debe tener beneficios económicos.
- Positivos.
 - Cero.
 - Negativos.
 - Indeterminados con la información proporcionada.
 - Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- Una empresa monopolística tiene curva de demanda con pendiente negativa a diferencia de la curva de demanda de la competencia perfecta que tiene pendiente cero.
 - La curva de costo promedio de un monopolio natural tiene pendiente negativa decreciente.
 - Un monopolio tiene beneficios económicos positivos cuando su nivel de producción esté determinado por la igualdad entre costo marginal y costo promedio.
 - Si un monopolista tiene curva de demanda elástica, podrá aumentar su nivel de ingresos aumentando el precio de su producto.
 - Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
6. Como un monopolio restringe su producción por debajo del nivel de la competencia perfecta y no enfrenta ninguna amenaza competitiva.
- Produce al costo promedio a largo plazo más bajo posible.
 - Produce más y disminuye los costos de producción y disminuye el precio por debajo del costo de producción mayor.
 - Produce más, aumenta el costo de producción y aumenta el precio por encima del costo de producción mayor.
 - Ninguna de las opciones anteriores es una respuesta correcta.

III. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información sobre una sola empresa que pertenece al mercado de monopolio.

Producción	Ingreso total	Costo total	Costo promedio
0	0	50	
1	120	80	80
2	210	100	50
3	290	110	36.67
4	350	170	42.50
5	390	240	48
6	340	330	55

- El costo variable total del nivel de producción de cuatro unidades es \$190 _____.
- La producción de equilibrio es de 350 unidades _____.
- El precio de equilibrio es \$60 _____.
- El beneficio máximo total de la empresa es \$15 750 _____.



Estructura de mercado: competencia monopolística

Nombre _____

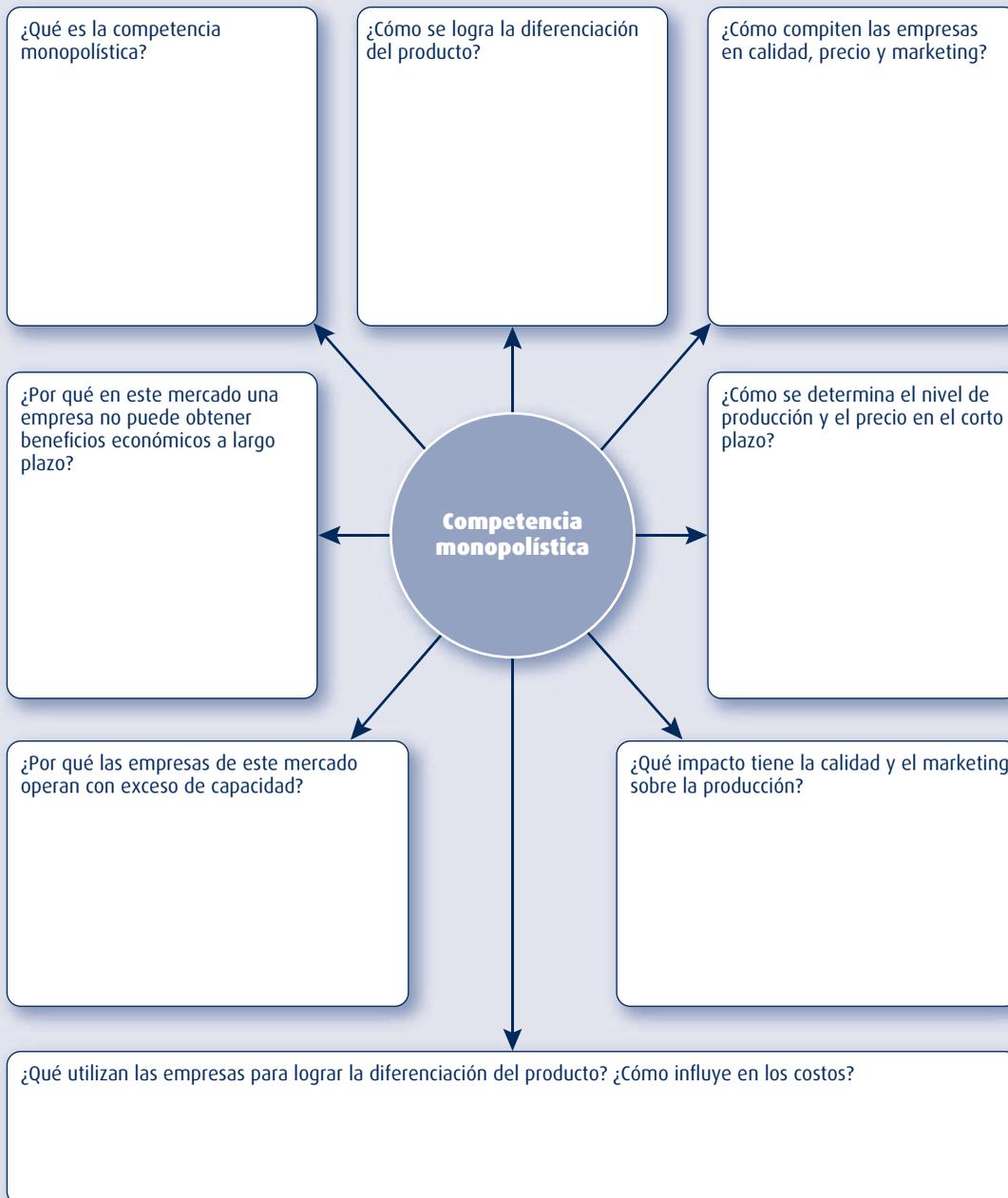
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 71

Esquema conceptual sobre competencia monopolística



EJERCICIO 72

Competencia monopolística utilizando una tabla

1. Se presenta la siguiente información que corresponde a la empresa Sano que produce medicamentos.

Producción (Q)	Precio (P)	Ingreso total (IT) $IT = P \times Q$	Ingreso marginal (IM) $IM = \frac{IT_2 - IT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo total (CT) $CT = CFT + CVT$	Costo total promedio (CTP) $CTP = \frac{CT}{Q}$	Costo marginal (CM) $CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$	Costo fijo total (CFT)	Costo variable total (CVT)	Costo variable promedio (CVP) $CVP = \frac{CVT}{Q}$
0	45			50					
1		40						8	
2			30						6
3	30					8			
4		100			20				
5			0					42	
6			-10			14			
7	10				18				

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario. Recuerde que cuando $Q = 0$ $CT = CFT$).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (El precio y la cantidad de competencia monopolística se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

$$P^*_{cm} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de Q^*_{cm} y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cm}(P^*_{cm} - CTP) \underline{\hspace{2cm}}.$$

D) Calcule los rendimientos de la empresa. (Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \underline{\hspace{2cm}}.$$

E) Calcule el excedente del consumidor. ($P_{m\acute{a}x}$ es el valor máximo de la columna de P).

$$CS = \frac{(Q^*_{cm})(P_{m\acute{a}x} - P^*_{cm})}{2} \underline{\hspace{2cm}}.$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 73**Competencia monopolística utilizando ecuaciones**

1. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio de competencia monopolística de la empresa Sano con las siguientes ecuaciones:

$$Q = 80 - 2P$$

$$CT = 6Q^2 + Q + 9$$

- A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = (\text{despejar de la ecuación de } Q) \text{_____}.$$

$$IT = P \times Q \text{_____}.$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{_____}.$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{_____}.$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{_____}.$$

- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio y la cantidad de competencia monopolística se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*_{cm} = \text{_____}.$$

$$P^*_{cm} = \text{_____}.$$

- C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cm}(P^*_{cm} - CTP) \text{_____}.$$

- D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*_{cm} - CTP) \text{_____}.$$

- E) Marque con una X si la empresa se encuentra en el corto o largo plazo.

Corto plazo Largo plazo

¿Por qué? _____.

- F) Calcule los rendimientos de la empresa. (Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{_____}.$$

- G) Calcule el excedente del consumidor. ($P_{m\acute{a}x}$ es la constante de la ecuación de P).

$$CS = \frac{(Q^*_{cm})(P_{m\acute{a}x} - P^*_{cm})}{2} \text{_____}.$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 73

2. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio de competencia monopolística de la empresa Rico con las siguientes ecuaciones:

$$Q = 16.5 - 0.0625P$$

$$CT = 2Q^3 - 28Q^2 + 138Q + 256$$

- A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = (\text{despejar de la ecuación de } Q) \text{_____}.$$

$$IT = P \times Q \text{_____}.$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{_____}.$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{_____}.$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{_____}.$$

- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio y la cantidad de competencia monopolística se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal). (Para obtener la cantidad debe utilizar la fórmula general).

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$Q^*_{cm} = \text{_____}.$$

$$P^*_{cm} = \text{_____}.$$

- C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT - CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cm}(P^*_{cm} - CTP) \text{_____}.$$

- D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*_{cm} - CTP) \text{_____}.$$

- E) Marque con una X si la empresa se encuentra en el corto o largo plazo.

Corto plazo Largo plazo

¿Por qué? _____.

- F) Calcule los rendimientos de la empresa. (Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{_____}.$$

- G) Calcule el excedente del consumidor. ($P_{m\acute{a}x}$ es la constante de la ecuación de P).

$$CS = \frac{(Q^*_{cm})(P_{m\acute{a}x} - P^*_{cm})}{2} \text{_____}.$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 73

3. Realice, a través de un análisis matemático, el equilibrio de competencia monopolística de la empresa Somar con las siguientes ecuaciones:

$$Q = 60 - 2P$$

$$CT = 0.125Q^2 + 5Q + 250$$

- A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = (\text{despejar de la ecuación de } Q) \text{_____} .$$

$$IT = P \times Q \text{_____} .$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{_____} .$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{_____} .$$

$$CTP = \frac{CT}{Q} \text{_____} .$$

- B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio y la cantidad de competencia monopolística se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*_{cm} = \text{_____} .$$

$$P^*_{cm} = \text{_____} .$$

- C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*_{cm}(P^*_{cm} - CTP) \text{_____} .$$

- D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar beneficio total/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*_{cm} - CTP) \text{_____} .$$

- E) Marque con una X si la empresa se encuentra en el corto o largo plazo.

Corto plazo Largo plazo

¿Por qué? _____ .

- F) Calcule los rendimientos de la empresa. (Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{_____} .$$

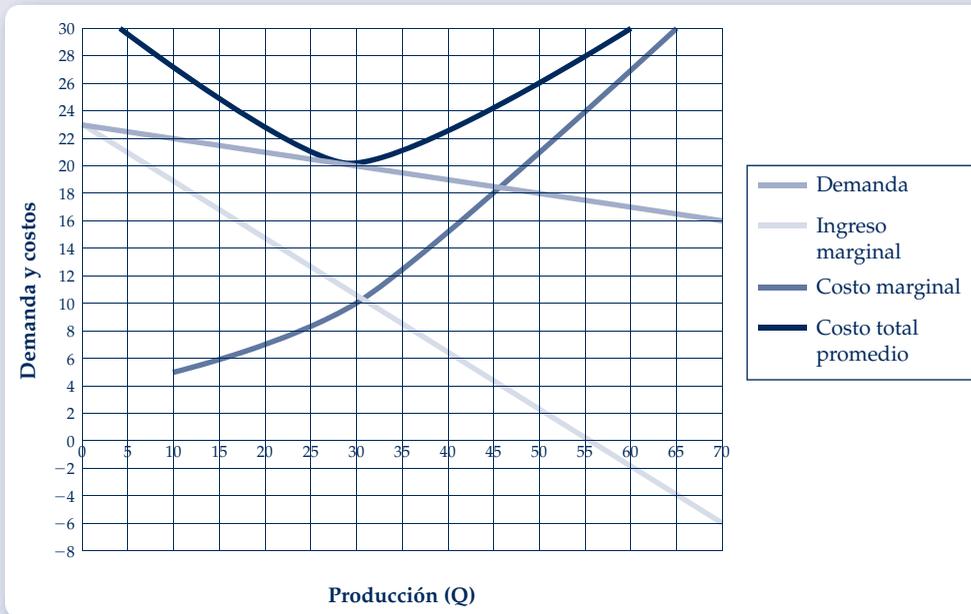
- G) Calcule el excedente del consumidor. ($P_{m\acute{a}x}$ es la constante de la ecuación de P).

$$CS = \frac{(Q^*_{cm})(P_{m\acute{a}x} - P^*_{cm})}{2} \text{_____} .$$

EJERCICIO 74

Competencia monopolística utilizando gráficos

Realice, a través de un análisis gráfico, el equilibrio de la competencia monopolística de la empresa Rico en el corto plazo.



- A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.
(El precio y la cantidad de competencia monopolística se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^{*cm} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

$$P^{*cm} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

- B) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^{*cm}(P^{*cm} - CTP) \underline{\hspace{2cm}} .$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 74

- C) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. *(También puede utilizar π_{total}/Q).*

$$\pi_{unitario} = (P^*cm - CTP) \text{_____} .$$

- D) Marque con una X si la empresa se encuentra en el corto o largo plazo.

Corto plazo Largo plazo

¿Por qué? _____ .

- E) Calcule los rendimientos de la empresa. *(Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).*

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{_____} .$$

- F) Calcule el excedente del consumidor. *($P_{m\acute{a}x}$ es la constante de la ecuación de P).*

$$CS = \frac{(Q^*cm)(P_{m\acute{a}x} - P^*cm)}{2} \text{_____} .$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 75

Actividad de evaluación sobre competencia monopolística

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Las empresas en competencia monopolística desarrollan nuevos productos innovadores. ()
2. En la empresa monopolística compiten pocas empresas con un producto diferenciado. ()
3. Las empresas en competencia monopolística enfrentan curvas de demanda con pendiente negativa y producen la cantidad que maximiza las utilidades. ()
4. Aunque las empresas de competencia monopolística son pequeñas, pueden dictar las condiciones del mercado y afectar las acciones de las demás empresas. ()
5. Las empresas de este mercado pueden diferenciarse en calidad y mediante la mercadotecnia, pero no en el precio. ()
6. En la competencia monopolística una empresa puede obtener utilidades económicas a largo plazo. ()
7. Un producto diferenciado es un sustituto perfecto de los productos de otras empresas. ()
8. En la competencia monopolística una parte del precio del bien corresponde a los altos costos de publicidad. ()
9. La publicidad es una señal para el consumidor de que un producto es de alta calidad. ()
10. La publicidad puede disminuir el costo total promedio, pero también el margen de ganancias y el precio. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

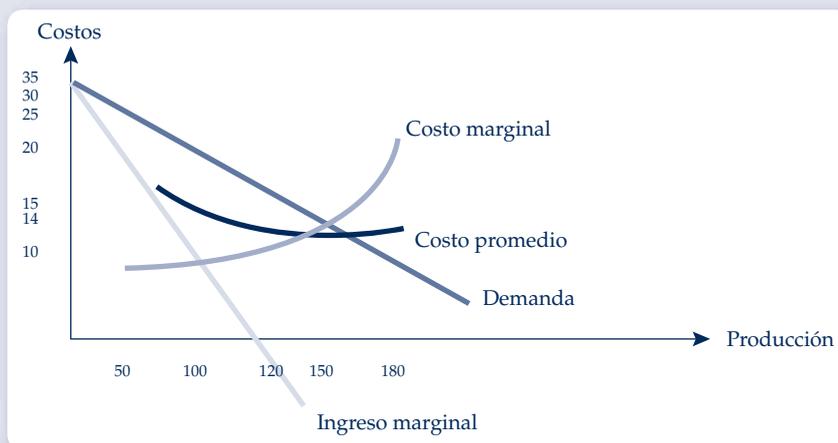
1. Todas, excepto una, son características del mercado de competencia monopolística:
 - a) La participación de mercado es pequeña.
 - b) La colusión es imposible.
 - c) Son libres de entrar y salir de la industria.
 - d) Compiten entre sí en base al precio.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
2. ¿Cómo alcanzan las empresas poder de mercado?
 - a) Creciendo más que otras.
 - b) Coludiendo con otras empresas.
 - c) Estableciendo barreras de entrada y de salida de la industria.
 - d) Al diferenciar su producto.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

EJERCICIO 75

3. ¿Qué ocurre con el precio cuando se maximizan beneficios en la industria monopolística?
 - a) Debe ser igual al ingreso marginal.
 - b) Es mayor que el costo marginal.
 - c) Es menor que el costo marginal.
 - d) Es igual que el costo marginal.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
4. ¿Cómo obtienen control sobre el precio las empresas de este mercado?
 - a) Bloqueando la entrada de otras empresas a la industria.
 - b) Produciendo un artículo para el cual no hay sustitutos.
 - c) Diferenciando su producto.
 - d) Coludiendo con otras empresas al establecer precios.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
5. Una de las siguientes afirmaciones es incorrecta en cuanto a una empresa de competencia monopolística.
 - a) Decide su nivel de producción y precio de manera diferente a un monopolio.
 - b) Genera el nivel de producción al que su Ingreso marginal es igual al Costo marginal.
 - c) Deben tener beneficios iguales a cero a largo plazo.
 - d) Se paga un precio más alto que en la competencia perfecta.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

III. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información sobre una empresa que pertenece al mercado de competencia monopolística.



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 75

- a) El costo total de la empresa al producir 100 unidades es \$1500 _____ .
- b) La producción de equilibrio es de 150 unidades _____ .
- c) El precio de equilibrio es \$10 _____ .
- d) El beneficio máximo total de la empresa es \$500 _____ .
- e) El excedente del consumidor es \$1575 _____ .



12

Estructura de mercado: oligopolio

Nombre _____

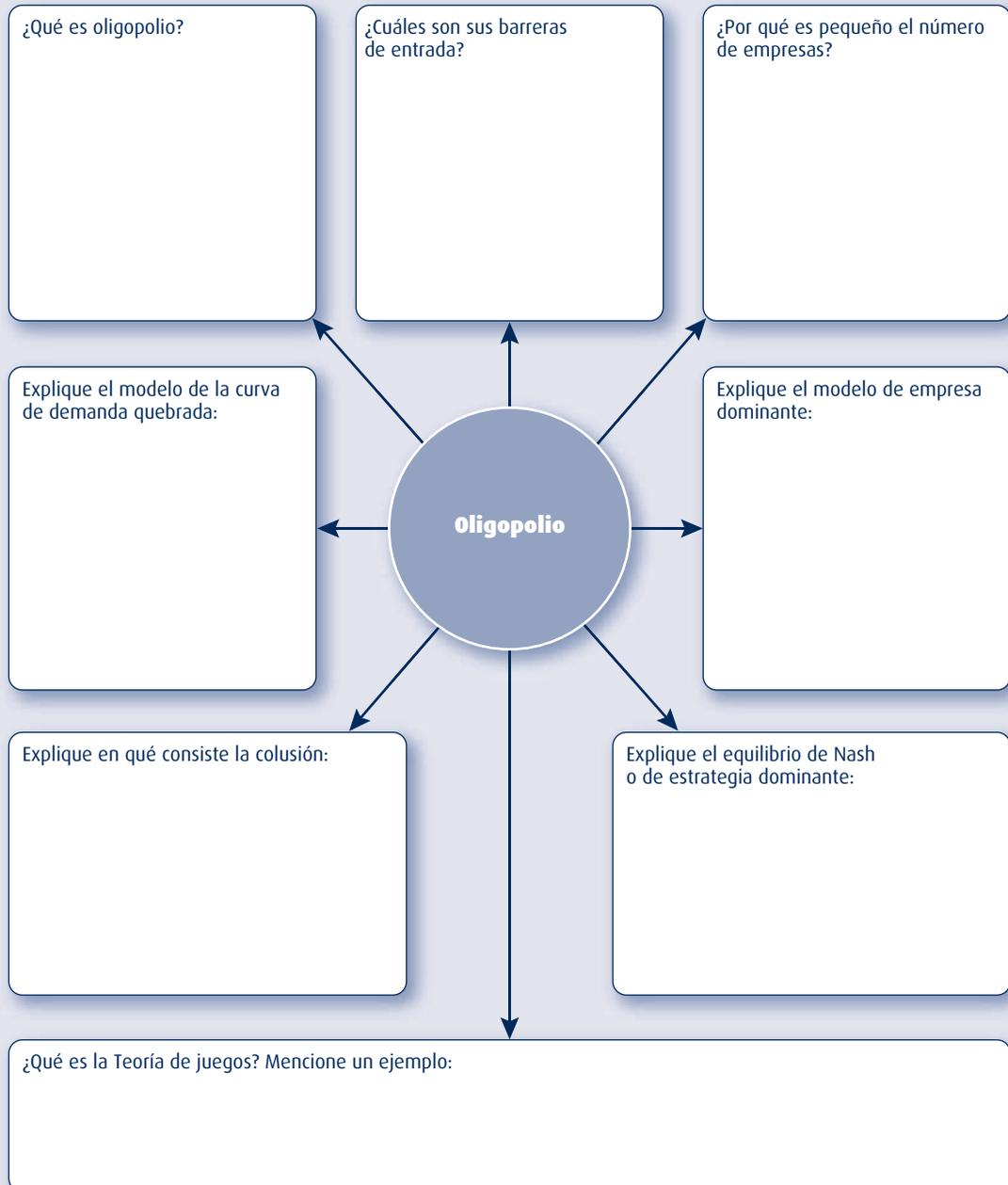
Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 76

Esquema conceptual sobre oligopolio



Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 77**Oligopolio utilizando ecuaciones**

En el mercado de cereales existen sólo dos empresas, una de ellas hace publicidad y la otra no. Analice qué diferencias se presentan al hacer publicidad y al no hacerla.

1. Empresa sin publicidad

$$Q = 400 - 10P$$

$$CP = 1.9Q + 20/Q$$

A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = (\text{despejar de la ecuación de } Q) \text{_____}.$$

$$IT = P \times Q \text{_____}.$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{_____}.$$

$$CT = CTP \times Q \text{_____}.$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{_____}.$$

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa. (El precio y la cantidad del oligopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*o = \text{_____}.$$

$$P^*o = \text{_____}.$$

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar $IT-CT$).

$$\pi_{total} = Q^*o(P^*o - CTP) \text{_____}.$$

D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. (También puede utilizar π_{total}/Q).

$$\pi_{unitario} = (P^*o - CTP) \text{_____}.$$

E) Calcule los rendimientos de la empresa. (Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{_____}.$$

F) Calcule el excedente del consumidor. ($P_{m\acute{a}x}$ es la constante de la ecuación de P).

$$CS = \frac{(Q^*o)(P_{m\acute{a}x} - P^*o)}{2} \text{_____}.$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 77

2. Empresa con publicidad

$$Q = 240 - 4P$$

$$CP = 1.25Q + 36/Q$$

A) Determine las siguientes ecuaciones:

$$P = (\text{despejar de la ecuación de } Q) \text{ _____ .}$$

$$IT = P \times Q \text{ _____ .}$$

$$IM = \frac{\partial IT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

$$CT = CTP \times Q \text{ _____ .}$$

$$CM = \frac{\partial CT}{\partial Q} \text{ _____ .}$$

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.

(El precio y la cantidad del oligopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*o = \text{_____ .}$$

$$P^*o = \text{_____ .}$$

C) Calcule el beneficio de la empresa. *(También puede utilizar IT-CT).*

$$\pi_{\text{total}} = Q^*o(P^*o - CTP) \text{ _____ .}$$

D) Calcule el beneficio por unidad de la empresa. *(También puede utilizar beneficio total/Q).*

$$\pi_{\text{unitario}} = (P^*o - CTP) \text{ _____ .}$$

E) Calcule los rendimientos de la empresa. *(Si el resultado es mayor que 1 son decrecientes, si es 1 son constantes y menor que 1 crecientes).*

$$\text{Rendimientos} = \frac{CM}{CTP} \text{ _____ .}$$

F) Calcule el excedente del consumidor. *($P_{\text{máx}}$ es la constante de la ecuación de P).*

$$CS = \frac{(Q^*o)(P_{\text{máx}} - P^*o)}{2} \text{ _____ .}$$

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 77

3. Escriba sus conclusiones sobre hacer o no publicidad.

4. Condición de entrada de la empresa de cereales al hacer publicidad.

A) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.

(La cantidad de competencia perfecta se obtiene cuando el precio es igual al costo marginal).

$Q^*_{cp} =$ _____ .

$P^*_{cp} =$ _____ .

B) Calcule la condición de entrada = $\frac{(P^*_0 - P^*_{cp})}{P^*_{cp}} \times 100$ _____ .

EJERCICIO 78

Juegos de oligopolio

Cuando se introdujeron en el mercado las papillas para bebé sólo las producía la empresa Gerber, quien tenía el monopolio. A partir del año 2002 la empresa Nestlé inició la producción de papillas para bebé, formándose así un oligopolio de este producto. Ahora ambos productores se encuentran con el dilema de realizar o no publicidad sobre este producto.

Gerber es la empresa líder con 70% de las ventas, mientras que Nestlé cuenta con el 30% de ese mercado.

Observe el siguiente esquema de matriz de recompensas.

		Gerber	
		Publicidad	Sin publicidad
Nestlé	Publicidad	\$75 \$35	\$-40 \$45
	Sin publicidad	\$45 \$-40	\$70 \$60

A) ¿Qué sucede si ambas empresas realizan publicidad?

B) ¿Qué sucede si ambas empresas no realizan publicidad?

C) ¿Qué sucede si sólo una de las empresas realiza publicidad?

D) ¿Qué considera que hará cada empresa?

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 79

Actividad de evaluación sobre oligopolio

I. INDIQUE SI LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SON FALSAS (F) O VERDADERAS (V)

1. Un cártel es un conjunto de empresas que llega a un acuerdo de colusión para restringir la producción y aumentar los precios y las utilidades económicas. ()
2. Para que las empresas puedan establecer acuerdos (carteles), deben ser empresas de similar tamaño. ()
3. En el oligopolio se maximizan beneficios donde el Ingreso marginal es mayor al Costo marginal. ()
4. Las barreras naturales o legales a la entrada de nuevas empresas a una industria pueden crear un oligopolio. ()
5. Un duopolio es un mercado oligopolístico con dos empresas. ()
6. El modelo de demanda quebrada del oligopolio se fundamenta en el supuesto de que cada empresa cree que si su precio baja, las demás no lo harán. ()
7. El modelo oligopolístico de empresa dominante se basa en el supuesto de que una empresa establece el precio del mercado y las demás actúan como tomadoras de precio. ()
8. El modelo oligopolístico de Teoría de Juegos toma en cuenta el comportamiento esperado y considera que las empresas pertenecientes a esta industria son independientes completamente. ()
9. La Ley Sherman es una Ley antimonopolio. ()
10. Los cigarrillos son un ejemplo de una industria oligopolística por su reducido número de empresas. ()

II. SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA

1. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de oligopolio?
 - a) Es un mercado en el que compite un número pequeño de empresas.
 - b) Es un mercado que se estudia mediante la teoría de juegos.
 - c) Cuando una empresa domina un mercado, opera como monopolio y las demás actúan como tomadoras de precio.
 - d) Su competencia no está basada en el precio.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
2. Señale la afirmación incorrecta con respecto a un mercado oligopolístico.
 - a) Las empresas son interdependientes entre sí.
 - b) Las empresas pueden aumentar sus beneficios económicos estableciendo acuerdos entre sí.
 - c) Las barreras de entrada a una industria pueden crear un oligopolio.
 - d) Existe un solo modelo de oligopolio.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

Nombre _____

Fecha _____

Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 79

3. Si en un oligopolio las empresas coluden, los resultados serán los mismos que si la industria fuera:
 - a) Perfectamente competitiva.
 - b) Monopolio.
 - c) Competitiva monopolísticamente.
 - d) Ninguna de las anteriores es una opción correcta, seguiría siendo oligopolio.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
4. Todas las industrias oligopolísticas:
 - a) Ofrecen un producto perfectamente diferenciado.
 - b) Están formadas por un número de empresas menor que 10, pero mayor que cinco.
 - c) Carecen de barreras de entrada y de salida.
 - d) Tienen empresas lo suficientemente importantes para ejercer control sobre el precio del mercado.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.
5. Si una industria oligopolística está caracterizada por una curva de demanda quebrada, una reducción en el precio para alguna empresa individual resultará en:
 - a) Una reducción del precio por otras empresas en la industria.
 - b) Ningún cambio en el precio por otras empresas en la industria.
 - c) Un aumento de precio por las otras empresas en la industria.
 - d) Que compartirán una pérdida del mercado.
 - e) Ninguna de las anteriores es una opción correcta.

III. RESPONDA A CADA INCISO SI ES CORRECTO O INCORRECTO. JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Cuenta con la siguiente información sobre una empresa que pertenece al mercado oligopolístico.

$$P = 50 - 6P$$

$$CT = Q^2 + 8Q + 10$$

- a) La producción de equilibrio es de tres unidades _____ .
- b) El precio de equilibrio es \$20 _____ .
- c) El costo total de la empresa al producir en equilibrio es \$43 _____ .
- d) El ingreso total de la empresa al producir en equilibrio es \$69 _____ .
- e) El beneficio máximo total de la empresa es \$35 _____ .

Nombre _____

Fecha _____

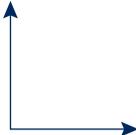
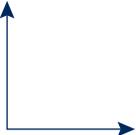
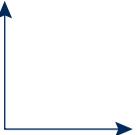
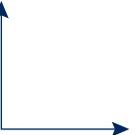
Materia _____

Grupo _____

EJERCICIO 80

Estructuras de mercado

Complete la siguiente tabla de características de las estructuras de mercado.

CARACTERÍSTICAS				
	Competencia perfecta	Monopolio	Oligopolio	Competencia monopolística
¿Cómo es el número de empresas? <i>(Una, pocas, varias o muchas).</i>				
¿Cómo es la libertad de entrada? <i>(Ilimitada, limitada o bloqueada).</i>				
¿Cómo es el precio para la empresa? <i>(Determinado por el mercado o por la empresa).</i>				
¿Cómo es el producto de la empresa? <i>(Único, homogéneo, diferenciado o no diferenciado).</i>				
¿Cómo se determina el equilibrio? <i>(Precio = costo marginal o ingreso marginal = costo marginal).</i>				
Grafique el equilibrio <i>(Coloque la curva de demanda, el costo marginal y el ingreso marginal).</i>				
Proporcione ejemplos de bienes o servicios.				

Bibliografía

Parkin, Michael y Loría, Eduardo. *Microeconomía. Versión para Latinoamérica*. Pearson Educación. 9a. edición, 2010.

Case, Karl E. & Fair, Ray C., *Principios de microeconomía*, Pearson Educación; 8a. edición, 2008.

www.CNNExpansión.com

La segunda edición de *Microeconomía, ejercicios prácticos* ha sido revisada y complementada para sintetizar, analizar, y aplicar los conceptos de esta materia a través de una metodología moderna basada en el razonamiento.

Asimismo, estudia los mercados, empresas y gobierno en su contexto actual. El libro está dividido en dos partes: la primera contiene ejercicios donde se motiva al razonamiento. Cada ejercicio se diseñó de manera que el lector alcance el objetivo señalado; asimismo se presenta el análisis cuantitativo donde se proporciona una guía para la solución del problema. La segunda parte contiene actividades de investigación que llevan al lector a consultar importantes fuentes de análisis económico para después aplicar de manera práctica los conceptos expuestos.

Visítenos en:
www.pearsonespañol.com

