ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL ESTATAL 0775

BENITA GALEANA

C. ESTATAL 0711BSESUM0775 O.P. 1597881 TURNO MATUTINO CCT. 15EES1153B

CICLO ESCOLAR 2021-2022

GRADO:	SEGUNDO	ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS	PERIODO	Del 31 de enero al 11 de febrero	FECHA DE ENTREGA	11 de febrero
TEMA:	Ecuaciones.	BLOQUE I	EJE: Número, álgebra y variación			SEMANA	9

PROPÓSITO/APRENDIZAJE/ENFASIS

A.E. Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

- Identificación de incógnitas y formulación de ecuaciones de un sistema.

PROPOSITO: Identificar situaciones que impliquen la solución de problemas con dos incógnitas usando diferentes métodos de solución..

ENFOQUE: Resolutivo (resolución de problemas con el pensamiento lógico abstracto)

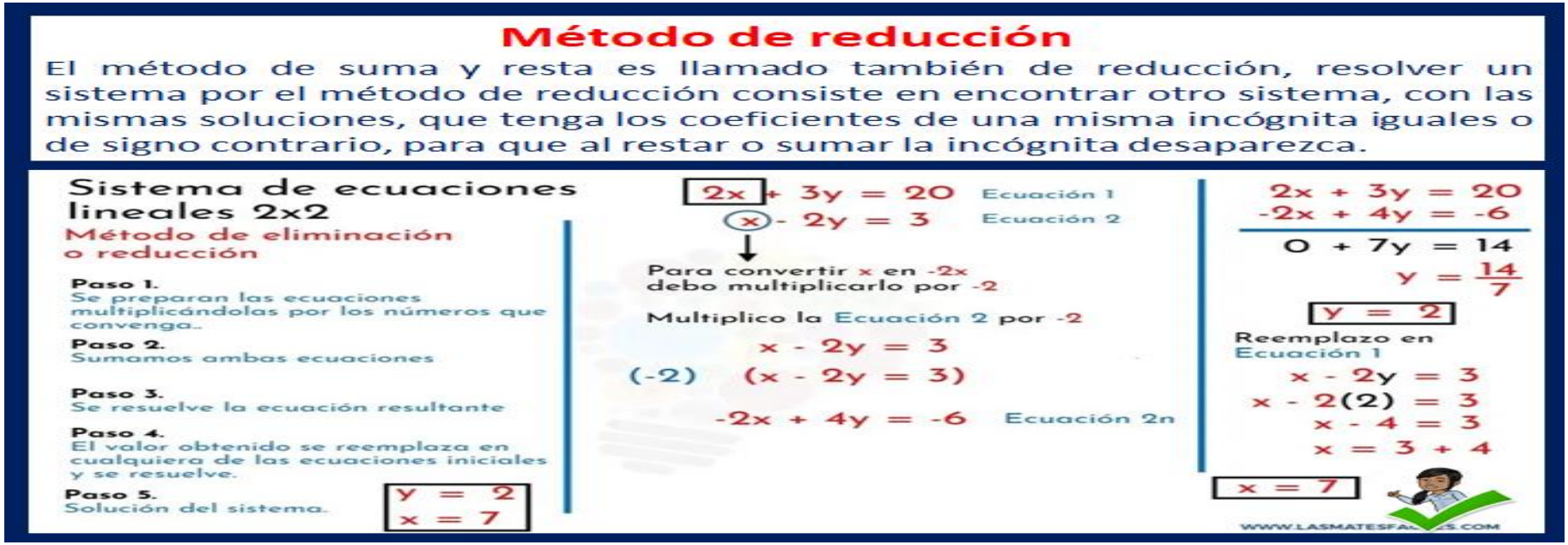
COMPETENCIA: Resolver problemas de manera autónoma

ACTIVIDAD (semana 9)

INICIO.

En primer grado estudiaste como resolver un problema que se modelaba como una ecuación. En esta secuencia aprenderás a resolver por medio de gráficas, problemas con dos cantidades desconocidas que cumplen con dos condiciones. Además conocerás otros métodos de solución de ecuaciones de dos incógnitas como el de REDUCCIÓN (método de suma y resta).

DESARROLLO.



Para utilizarlo es fundamental que recuerdes lo que es un plano cartesiano, cómo se llaman los ejes que lo forman, cómo ubicar un punto en el plano cartesiano, entre otros.

Método gráfico

Una ecuación lineal con dos incógnitas tiene infinitas soluciones. Cada una de ellas está formada por una pareja de valores (x, y), que, gráficamente, representa las coordenadas de un punto en el plano. Al dibujar esos infinitos puntos, en un sistema de ejes coordenados, se obtiene una recta.

Considerando que solucionar un sistema de ecuaciones consiste en encontrar la pareja de valores que satisfaga simultáneamente ambas ecuaciones, gráficamente estamos buscando en realidad un punto que pertenezca a las dos rectas. Dicho punto es la intersección de estas rectas.

Para resolver un sistema de ecuaciones por el método gráfico:

a. Despejamos y en las dos ecuaciones.

$x + y = 6 \longrightarrow y = 6 - x$

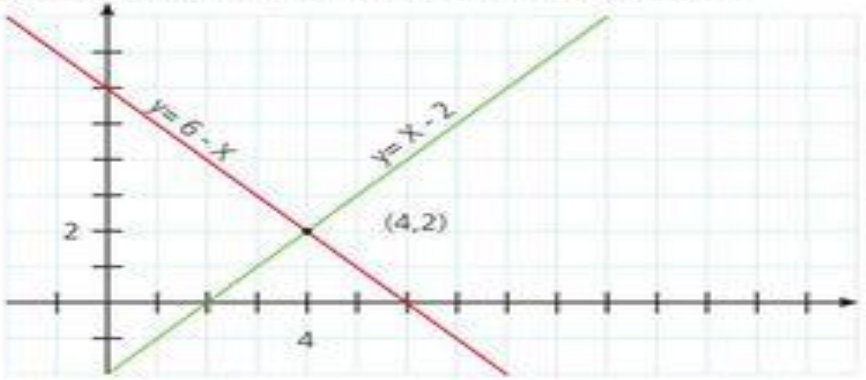
$x - y = 2 \longrightarrow y = x - 2$

b. Dando valores a x, formamos una tabla de valores para cada una de las dos ecuaciones.

x	0	1	2	3	4
y	6	5	4	3	2
Puntos: $y = x - 2$	(0,6)	(1,5)	(2,4)	(3,3)	(4,2)

x	0	1	2	3	4
y	-2	-1	0	1	2
Puntos:	(0,-2)	(1,-1)	(2,0)	(3,1)	(4,2)

c. Representamos estos puntos sobre un sistema de ejes.

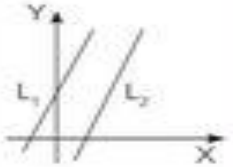
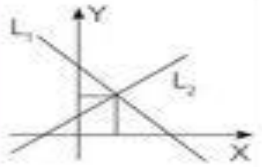
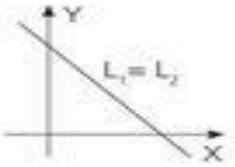


Puede ocurrir uno de los siguientes casos:

- Si las rectas no se cortan, es decir, son paralelas, el sistema es **incompatible**, no tiene solución.
- Si las rectas se cortan en un punto, el sistema tiene solución única. Decimos que es **compatible determinado**.
- Si las dos rectas coinciden, esto es, son la misma, el sistema tiene infinitas soluciones. Es un sistema **compatible indeterminado**.

En nuestro caso, las rectas se cortan en el punto (4, 2). La solución del sistema es x = 4 e y = 2.

Gráficamente

Sistema incompatible (no tiene solución)	Sistema determinado (una única solución)	Sistema indeterminado (infinitas soluciones)
		

ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL ESTATAL 0775

BENITA GALEANA

C. ESTATAL 0711BSESUM0775 O.P. 1597881 TURNO MATUTINO CCT. 15EES1153B

CICLO ESCOLAR 2021-2022

ACTIVIDAD.
Resolver de la página 58 a la página 65 de tu libro de texto
CIERRE.
Revisa los siguientes videos para realizar la actividad.
https://youtu.be/dkhz-gtHlpg
https://youtu.be/rbha1t3GhdQ
https://youtu.be/zYaxJ5oXU2Q
https://youtu.be/lJ2yfxzmAkc
https://youtu.be/dJ18ERwjNb4
https://youtu.be/0ilTVp5uRz8
https://youtu.be/oQQfG1zIPMc

NOTA: Para los alumnos que asisten a clases, las tareas se entregaran en la clase como se vaya pidiendo.
Para los alumnos que decidan no asistir a clases presenciales, realizaran las tareas de la siguiente forma:
Del 31 de enero al 4 de febrero las páginas del libro 58, 59, 60 y 61.
Del 7 al 11 de febrero las páginas 62, 63, 64 y 65.
Todas las páginas se entregaran por classroom o por correo el día 11 de febrero sin falta.
EVALUACIÓN: continua y formativa (portafolio de evidencias)

Grupos	Profesor (a)	Correo
A,B,C,D	FERNANDO JUVENTINO ALVARADO VALERIO	fernando.alvarado.val@edomex.nuevaescuela.mx