

ACTIVIDAD N°16 DE MATEMATICAS

E.E.S. N° 33 "JUAN FACUNDO QUIROGA"

ACTIVIDAD PARA TODOS LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO, DE AMBOS TURNOS

PROFESORA: MARISA KRZYNOWEK	(1ro 1ra)	krzymarisa@yahoo.com
PROFESORA: CECILIA MASSIN	(1ro 2da ; 1ro 3ra)	ceciliamassin@outlook.com.ar
PROFESORA: MARIA DE LOS ANGELES GOMEZ	(1ro 4ta)	mariangomez_72@hotmail.com
PROFESOR: ARIEL ALBERTO DUARTE	(1ro 5ta ; 1ro 6ta ; 1ro 7ma)	arielalbertoduarte@gmail.com
PROFESOR: JUAN CARLOS CACERES	(1ro 8va ; 1ro 9na ; 1ro 10ma)	carlos_425315@hotmail.com
MAIL DE LA INSTITUCION:		ees33.jfq@gmail.com

TEMA: ECUACIONES

Retomando el contenido desarrollado la clase anterior, seguiremos complejizando las ecuaciones. ¿Qué pasa cuando dentro de una ecuación, la variable x está repartida en ambos lados del signo igual, pero más de dos veces? Por ejemplo: $3x + 2 + 7x = x - 5 - 3 + 4x$

la variable, y por otro lado, los términos donde si esta la variable x . Veamos ahora los pasos para resolver la ecuación antes citada.

$3x + 2 + 7x = x - 5 - 3 + 4x$ Hemos diferenciado con rojo los términos donde encontramos la variable x , y en negro los términos donde no aparece la variable. Para resolver estas ecuaciones, realizamos los mismos pasos que hicimos la clase anterior, es decir, hago los pasajes de términos necesarios para que de un lado del signo igual (en este caso el lado izquierdo), nos queden todos los términos que tiene la variable, y del otro lado (el derecho) los términos donde no aparece la variable. Recordemos que, al realizar estos pasajes, los términos pasan con la operación contraria que están realizando en su "lugar de origen". Realizando estos pasajes, la ecuación nos quedaría de la siguiente manera:

$3x + 7x - x - 4x = -5 - 3 - 2$ El siguiente paso es realizar las sumas o restas correspondientes en cada uno de los miembros de la ecuación, para ello recordemos como lo hacíamos en las primeras clases cuando hablábamos de sumas y restas de números enteros. Recordemos también que si delante de la variable, no aparece ningún número, consideramos un 1 a la hora de sumar y restar. Sabiendo todo esto, nos queda de la siguiente manera:

$$5x = -10$$

Ahora solo nos queda despejar la variable x , para ello, debemos pasar el 5 al lado derecho del signo igual, recordemos que al estar multiplicando, pasa del otro lado dividiendo, quedando la ecuación de la siguiente manera:

$$x = -10 : +5$$

Ahora realizamos la división correspondiente y hallamos el valor de la variable. Recordemos también realizar la operación correspondiente con los signos. Finalmente, el valor de la variable será el siguiente:

$$x = -2$$

Para una mejor comprensión, se ofrecen unos enlaces de videos explicativos que nos ayudaran a tal efecto:

https://www.youtube.com/watch?v=DMkicFHdx_4

<https://www.youtube.com/watch?v=IHblqjW8RY8>

<https://www.youtube.com/watch?v=nnxzOyWT-SU>

<https://www.youtube.com/watch?v=4AixPIIV05E>

<https://www.youtube.com/watch?v=IDk2UVS4iuw>

A continuación, se proponen una serie de actividades de aplicación del contenido desarrollado en esta clase.

ACTIVIDADES PROPUESTAS

Resolver las siguientes ecuaciones:

1) $3x + 2x = 8x - 15$

2) $2x - 6 = 3x - 36 + x$

3) $7x - 12 - 12x = -x + 12$

4) $-14 + 3x = 4x + 21 + 4x$

5) $-8x - 10 + 2x = 5x - 3x + 6$

6) $x - 8x - 4 + 7 = 18 + 3x + 5$

7) $x + 25 + 2x = 5x + 5$

8) $3x - 25 + 2x = x + 75$

9) $100 - x = 2x - 25 + 2x$

10) $2x - 1 + x = x + 3$