



U.T. P.

SEMANA N° 28 DEL 13 AL 16 DE OCTUBRE
GUÍA N°22 DE MATEMÁTICA 8° BÁSICO 2020
ECUACIONES DE 1er GRADO, FACTORIZACIONES Y CONCEPTO DE FUNCIÓN.

Nombres:	Apellidos:	Curso:	Fecha:
----------	------------	--------	--------

OBJETIVO DE APRENDIZJE: Mostrar que comprenden las ecuaciones de primer grado y las factorizaciones

ESTANDAR: Aplicar ecuaciones y su resolución en la vida real, mostrar que comprenden las factorizaciones.

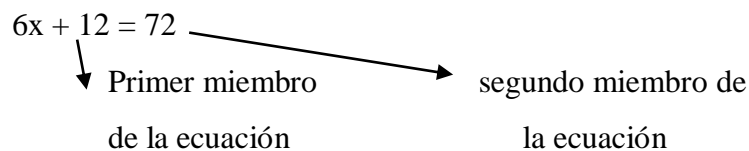
INDICADOR: Representar ecuaciones y su representación y factorizar.

PROFESORES: FRANCISCO CORREA.

Francisco.correa@colegio-moisismussa.cl

ECUACIONES DE PRIMER GRADO: Es una igualdad matemática entre dos expresiones, denominadas miembros y separados por el signo igual, en las que aparecen elementos conocidos y datos desconocidos o incógnitas, relacionados mediante operaciones matemáticas.

Una ecuación se compone de dos miembros, uno antes del signo igual y otro miembro después del signo igual. Ejemplo.



Cuando un miembro de la ecuación se traslada de un lado al otro lado de la igualdad lo debe hacer con la operación matemática opuesta, vale decir, si está sumando lo hace restando, si está restando lo hace sumando, si está multiplicando lo hace dividiendo y si está dividiendo lo hace multiplicando.

Tomando el ejemplo anterior quedaría: $6x = 72 - 12 > 6x = 60 > x = \frac{60}{6}$

$X = 10$ Una vez determinada la incógnita debe reemplazarla en la ecuación original.

$$6 \cdot 10 + 12 = 72 > 60 + 12 = 72 > 72 = 72$$

La igualdad se produjo por lo tanto la incógnita está bien calculada.

$8y + 27 = 107$	$12x - 35 = 109$	$9p + 28 = 163$
$3x + 28 - x = 72$	$5y + 12 + 3y = 28 - 2y$	$8x + 3x - 34 = 56 + x$

En este recuadro debes reemplazar el valor de la incógnita que determinaste y verificar si la igualdad se produce.

FACTOR: Es cada uno de los números que se multiplican para formar un producto.

$$2 \cdot 3 = 6 \quad \text{el 2 y 3 son factores del 6}$$

FACTORIZAR: Es un proceso que permite descomponer en factores una expresión matemática.

El resultado de factorizar siempre será una multiplicación.

$$\text{Factorizar el } 12 \quad 1 \cdot 12 \quad 3 \cdot 4 \quad 6 \cdot 2$$

ENCUENTRA LOS FACTORES DE:

16	20	36
48	15	21
2X	$6y^2$	$9x^2$
10xy	$8x^4$	$4xy + 2x$
$6x^2 + 12xy$	$18x^4$	$14x^3 + 7xy$