

CENS 239

Docente: Prof. Julio Pereyra

Curso; 2°1° y 2°2°

Turno: Noche

Área Curricular: Matemática

Propuesta pedagógica: Ecuaciones de 1° grado

Objetivos

Reconocer una ecuación de 1° grado

Contenidos

Concepto de ecuaciones

Capacidades a desarrollar

Interpretar situaciones problemáticas utilizando ecuaciones

Metodología:

Leer detalladamente los textos de la Guía de actividades para poder entender las ecuaciones y luego realizar la ejercitación correspondiente.

Ecuaciones:

Se llama ecuaciones a toda igualdad que contiene una o más cantidades desconocidas, que reciben el nombre de incógnitas y que sólo verifica, generalmente, para determinados valores de las incógnitas.

Generalmente, las incógnitas se representan mediante las últimas letras del abecedario: x, y, z. Así, por ejemplo;

$$4x+3 = 2x+7$$

Es una ecuación porque es una igualdad en la que hay una incógnita, la x, y esta igualdad tan sólo se verifica para el valor $x=2$. En efecto, si sustituimos la x por 2 tendremos:

$$4(2) +3 = 2(2) +7$$

Es decir, $8+3=4+7$

O sea $11=11$, tal como queríamos comprobar.

Se llama primer miembro de una ecuación o de una identidad a la expresión que queda a la izquierda del signo de igualdad, y segundo miembro a la expresión que queda a la derecha del signo de igualdad

Pasaje de términos:

Se denomina término de una igualdad a cada una de las cantidades que están relacionadas con otras con los signos + o - o bien la cantidad que aparece sola en un miembro.

El pasaje de términos se realiza de la siguiente manera: si un término está sumando en un miembro pasa al otro miembro restando, si está restando en un miembro pasa al otro miembro sumando, si está multiplicando en un miembro pasa al otro miembro dividiendo, si está dividiendo en un miembro pasa al otro miembro multiplicando y si esta como potencia en un miembro pasa al otro miembro como raíz y si esta como radical en un miembro pasa al otro miembro como potencia.

Ejemplo: $4x + 3 = 2x + 7$ realizando pasaje de términos tenemos

$$4x + 3 - 2x = 7$$

$$4x - 2x = 7 - 3$$

$$2x = 4$$

$$X = 4/2$$

$$X = 2$$

Ejercitación

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

$$3x + 4 = 2x + 4$$

$$5 + 4x = 3x + 7$$

Evaluación: Al retomar las actividades

Bibliografía: Algebra, Lic. L Galdós

Director: BRIZUELA, Juan Carlos