




COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS
Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 20 17 al 21 agosto	CURSO: Sexto Año Básico.
OA 11. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como: usando una balanza; usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación y aplicando procedimientos formales de resolución	Unidad 2	Habilidades desarrollar:	a Reconocer, comprender, aplicar.
	Patrón y algebra.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">• Aplicar procedimientos formales, como sumar o restar para resolver ecuaciones			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">• Aplican procedimientos formales, como sumar o restar números a ambos lados de una ecuación, para resolver ecuaciones			
Instrucciones de la actividad: <ul style="list-style-type: none">• Leer contenido de la guía.• Registra tus dudas, para aclarar en clases online.  <ul style="list-style-type: none">• Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.• No olvides preguntar si tienes dudas.• Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación:			
Sitio web recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=UbRMCU-XhOg			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo: susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

Queridos estudiantes, les envié un abrazo virtual gigante, espero que estén ustedes y sus familias muy bien.

Comenzamos la semana nº 20, quiero aprovechar de felicitar a todos los que están constantemente preocupados de su proceso educativo preguntando, enviando información y sobre todo conectándose en nuestras clases online, que son la mejor instancia para intercambiar y profundizar contenidos, que nos ayudaran como herramienta de conocimiento para poder enfrentar diferentes situaciones.

En esta guía seguiremos con la resolución en ecuación, usamos balanzas, correspondencia y ahora avanzaremos en cómo resolver una ecuación, usando procedimientos formales.

*Retroalimentación de ticket de salida 19

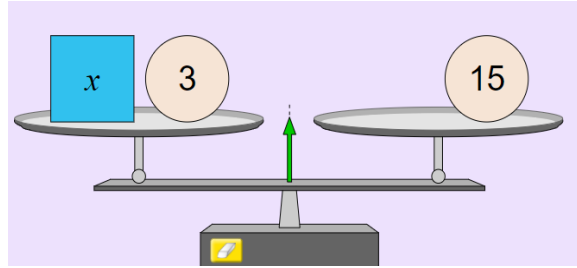
*Resuelven y revisan actividades 5 y 6 pagina 58 (no fueron finalizadas, ni revisada clase anterior)

Claudia tiene cierta cantidad de fichas para jugar taca-taca en la playa. Si a las fichas que tiene le agrego 5, se queda con 14 fichas. ¿Cuántas fichas tenía Claudia originalmente?

*Planteamos el problema de Claudia en lenguaje matemático: $x + 3 = 15$; hemos obtenido una ecuación, en donde x representa el número que no conocemos y que estamos buscando.

A través de esta situación, representamos en lenguaje matemático. Ahora aplicaremos las distintas maneras para resolver esta ecuación:

1- Método balanza:



2- Método de correspondencia:

$$X + 3 = 15$$
$$12 + 3 = 15$$

3- Método aplicar una acción sobre ambos lados de la igualdad, podemos sumar o restar en ambos lados de la igualdad

$$x + 3 = 15 \quad \boxed{-3}$$

En ambos lados restamos tres

$$X + 3 - 3 = 15 - 3$$
$$X + 0 = 12$$

Si observamos los tres métodos podemos concluir que, se puede usar balanza y correspondencia cuando nuestros resultados son números enteros, en cambio si fueran racionales (decimales o fracciones), sería muy complejo encontrar su valor.

Resolver ecuaciones, usando operación inversa

Este es el método más eficiente y rápido de resolver una ecuación.

Ejemplos

$$x + 12 = 34$$
$$x = 34 - 12$$
$$x =$$

Para resolver una ecuación hay que simplificarla. Para ello hay que situar todos los términos con incógnita en un miembro de la ecuación y todos los términos sin incógnitas en el otro miembro.

Debes despejar la incógnita realizando la operación que corresponda.

En este punto debemos pasar el número **12** hacia el otro lado de la igualdad. Cada vez que pasamos un número, de un lado a otro de la igualdad, debemos hacerlo con la **operación contraria**, en este caso si el **12** estaba sumando, **pasa al otro lado de la igualdad restando**.

Actividad (En tu cuaderno)

l) Resuelve las siguientes ecuaciones, aplicando la operación inversa.

a) $X + 10 = 20$	b) $x - 8 = 30$	c) $y + 12 = 46$
d) $x + 2 + 4 = 23$	e) $y + 3 - 1 = 45$	f) $x + 94 = 123 - 34$

Desarrolla en tu libro de
ejercicio página 61

Responde:

- ¿Cuál de los métodos para resolver una ecuación te parece más simple y por qué?
- Registra el paso a paso para resolver una ecuación, usando la operación inversa.

Ticket de salida

Clase 20

Nombre: _____ fecha: _____ curso: _____

Fernanda leyó 19 palabras más que David. Si Fernanda leyó 143 palabras por minuto. ¿Cuál es la ecuación que permite determinar cuántas palabras leyó David?

a) $143x + 19 = 162$

b) $x + 143 = 19$

c) $x + 19 = 143$

d) $19x - 162 = 143$

Un problema que se resuelve con la ecuación $x + 8 = 17$, es:

a) Diego tiene 8 años y su hermano 17. ¿Quién es mayor?

b) Diego tiene 17 años y su hermano 8 años más que él. ¿Cuántos años tiene el hermano de Diego?

c) Las edades de Diego y su hermano suman 17. Si Diego tiene 8 años. ¿Cuántos años tiene el hermano de Diego?

d) Diego tiene 8 años más que su hermano. Si Diego tiene 11 años, ¿cuántos años tiene el hermano de Diego?