



EDUCANDO MUJERES PARA EL FUTURO
Colegio Marcela Paz
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE RANCAGUA

Meta



Ticket de salida

Resolver ejercicios
básicos

Pasos para desarrollar
operatoria combinada

Activación de
conocimientos

Objetivo de la
clase



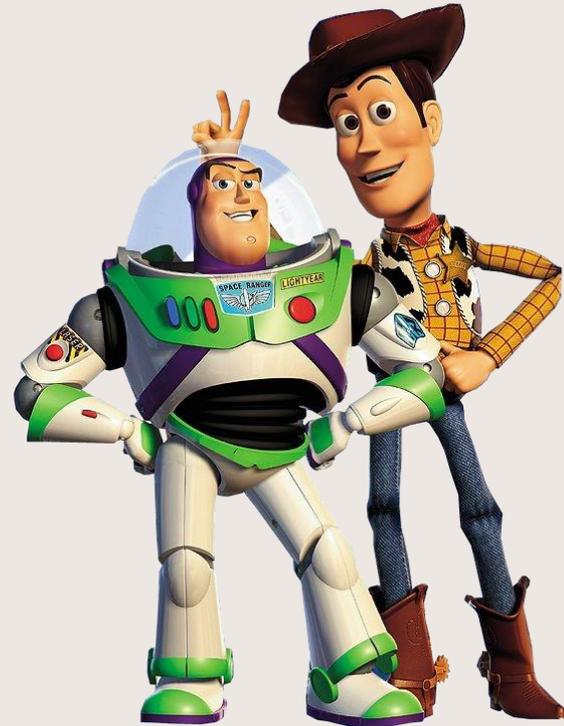
Ruta de Aprendizaje

Objetivo:

Reconocer e identificar los datos esenciales para desarrollar de un ejercicio de operatoria combinada

Habilidad:

Modelar,
Comunicar y Argumentar



1.- ¿Qué es una adición?

R/ Es agregar una o mas cantidades a otra

Ej: $34 + 10 = 44$

2.- ¿Qué es una sustracción?

R/ Es quitar o reducir una o mas cantidades a otra

Ej: $34 - 10 = 24$

3.- ¿Qué es una multiplicación?

R/ Es una suma iterada (repetida)

Ej: $4 + 4 + 4 = 3 \text{ veces } 4 = 3 \times 4 = 12$

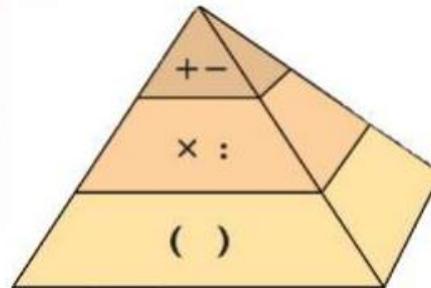
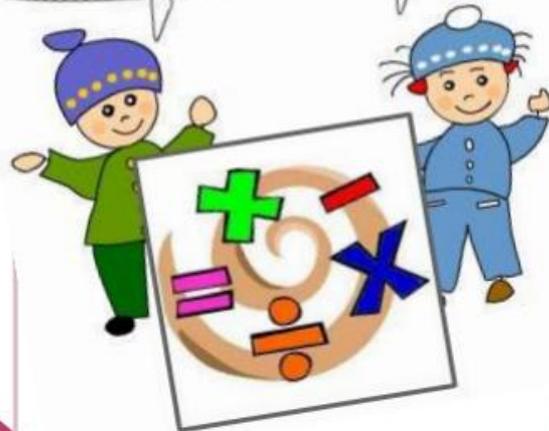
4.- ¿Qué es una división?

R/ Es repartir una cantidad en partes iguales

Ej: $24 : 2 = 12$



Nos gusta inventar operaciones



OPERACIONES COMBINADAS Y EJERCICIOS.



Operaciones Combinadas

- ¿Qué son las operaciones combinadas?
- Son expresiones numéricas en las que pueden aparecer varias operaciones (sumas, restas, multiplicaciones o divisiones) con paréntesis, corchetes, llaves o sin más.



Operaciones Combinadas

- **¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?**
- Para resolver las operaciones combinadas hay que seguir unos sencillos pasos:
 - 1.- Resolver primero la operación o las operaciones que haya dentro de los **paréntesis**.
 - 2.- Si hay varias operaciones seguidas, primero se hacen las **multiplicaciones y divisiones** y después las **sumas y restas**.

Observa los siguientes ejemplos de operaciones combinadas

- Cuando no tenemos paréntesis, primero realizamos las multiplicaciones y divisiones (de izquierda a derecha) y después adición y sustracción (de izquierda a derecha):

$$3 \times 2 - 4$$

$$6 - 4$$

$$2$$

$$10 : 2 + 5 + 3 \times 1$$

$$5 + 5 + 3$$

$$10 + 3$$

$$13$$

Observa los siguientes ejemplos de operaciones combinadas

- Si tenemos paréntesis, primero los quitamos desarrollando las operaciones que hay dentro, y después seguimos la jerarquía: multiplicaciones y divisiones, adición y sustracción.

$$7 \times (1+9) + 2 \times 3 + (3 - 2)$$

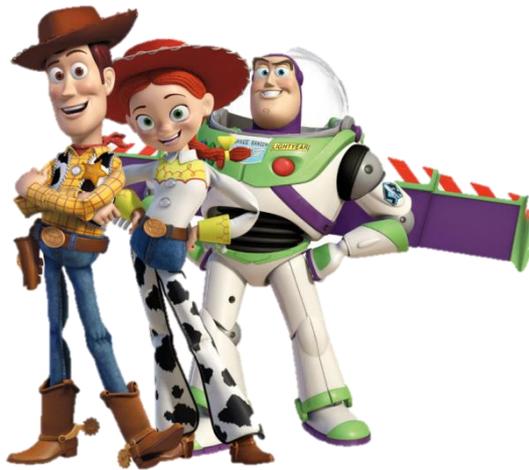
$$7 \times 10 + 2 \times 3 + 1$$

$$70 + 6 + 1$$

$$77$$

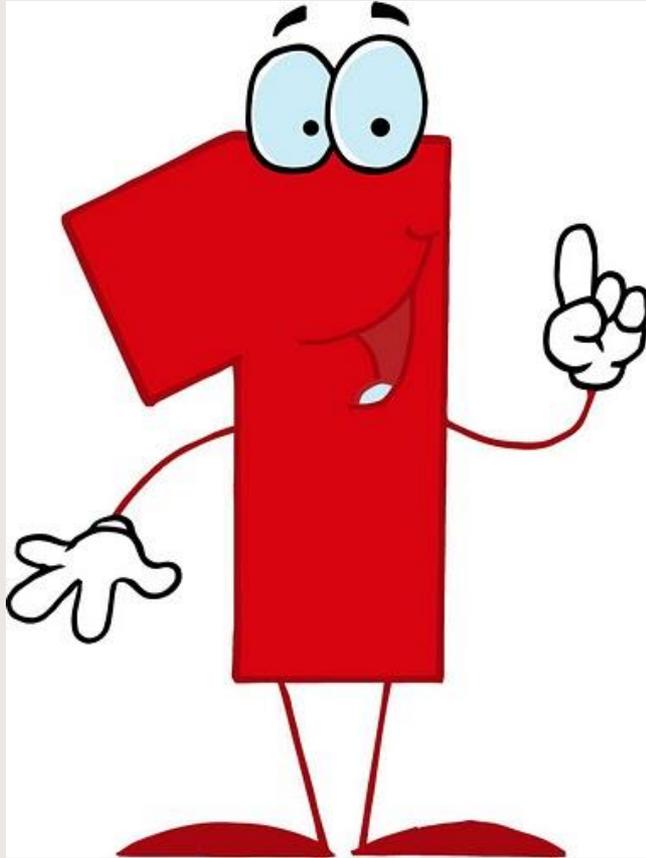
Puedes recordar el siguiente término: **PAPOMUDAS**

Con este término puedes recordar el orden para desarrollar un ejercicio de operatoria combinada



P	rentesis
A	
P	tencias
O	
M	ltiplicación
U	
D	ivisión
A	dición
S	ustracción

RECUERDA



Primero
calculamos las
operaciones
dentro de los
paréntesis

RECUERDA

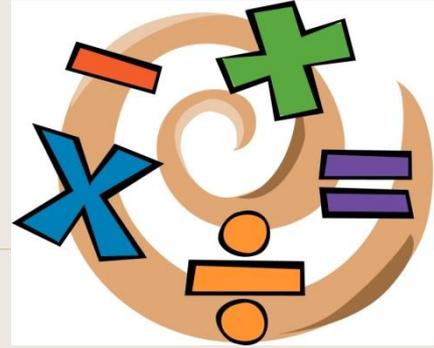


Luego calculamos
las
multiplicaciones
y divisiones.

RECUERDA



Y por último
hacemos las
sumas y
restas en el
orden que
aparecen.



Si aún te quedan dudas, te invito a que observemos los siguientes videos.

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

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

PRACTIQUEMOS



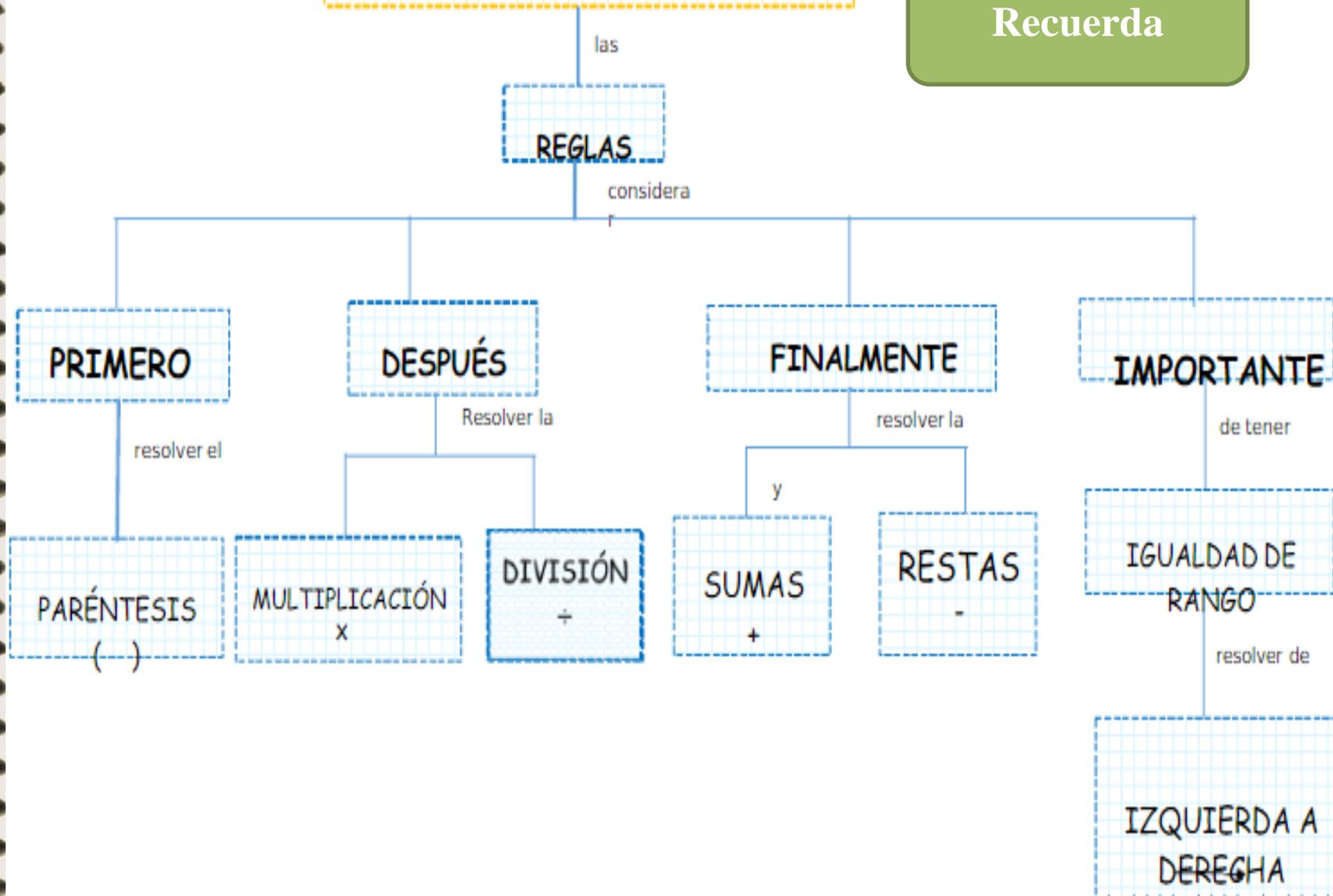
1.- $(12+3 \times 2) + 10-5=$

2.- $15:3+7- (3 \times 2-1)=$

3.- $20- 5 \times 2 +7+4-2 =$

OPERACIONES COMBINADAS

Recuerda



Ticket de salida



- Debes ingresar a Classroom y desarrollar el siguiente ejercicio



$$(25:5 + 4) \times 3 - 7 - 12 =$$

