

Guía Pedagógica N°2 – Nivel Secundario

Escuela: CENS 249 “Cesar H. Guerrero”

Docentes: Juan Manuel Masciardi - Eugenia Molini

Curso: 1° año

Turno: Nocturno

Área Curricular: Matemática

Objetivos:

- Comprender el reconocimiento y aprendizaje de matemática como resultante de un proceso educativo adquirido en el primer año de cursado.
- Analizar y reorganizar diversos tipos de niveles de conocimientos a fin de lograr equiparar los conocimientos de los alumnos.

Título de la propuesta: “Operaciones con Números Naturales”

Contenidos:

Operaciones con Números Naturales. Suma, resta, multiplicación y división.

Ejercicios combinados con paréntesis.

Capacidades a desarrollar:

- Cognitivo: Niveles de comprensión y generalización. Capacidad para la observación, curiosidad y variedad de interés.
- Procedimental: Se desarrollan habilidades de ejercitación.
- Actitudinal: Se promueva mayor interés hacia la aplicación de la materia. Obtención de confianza en sus posibilidades plantear y resolver situaciones problemáticas.

Operaciones Combinadas:

En algunas ocasiones debemos calcular el valor de una operación combinada de números. Es decir, nos interesa realizar varias operaciones con algunos números. Estas operaciones pueden ser sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potencias o raíces.

Para realizar estas operaciones combinadas se sigue un orden, el cual se define mediante la jerarquía de operaciones. Describiremos primero la jerarquía de las operaciones aritméticas y luego daremos varios ejemplos para que quede bastante claro el orden a seguir.



Teníamos 300 caramelos. Vendimos 200 y luego, compramos 100. ¿Cuántos caramelos hay en la dulcería?

www.Matemática1.com

Entonces:

Primero restamos lo que venden. Después, sumamos lo que compran.

$$\begin{array}{r}
 300 - 200 + 100 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 100 \quad + 100 = 200
 \end{array}$$



1. Resuelve:

<p>1) $50 - 40 + 45$</p> $\underline{\quad} + 45 = \underline{\quad}$	<p>2) $400 - 100 + 200$</p> $\underline{\quad} + 200 = \underline{\quad}$
<p>3) $150 + 50 - 90$</p> $\underline{\quad} - 90 = \underline{\quad}$	<p>4) $200 + 300 - 400$</p> $\underline{\quad} - 400 = \underline{\quad}$
<p>5) $600 - 300 + 200$</p> $\underline{\quad} + 200 = \underline{\quad}$	<p>6) $700 - 200 + 50$</p> $\underline{\quad} + 50 = \underline{\quad}$



Observa:

Para resolver el cálculo: $2 + 3 \cdot 5 - 14 : 2$, podemos hacer así:

$$2 + 3 \cdot 5 - 14 : 2 = \rightarrow \text{Identificamos los términos (los signos + y - separan términos).}$$

$$= 2 + 15 - 7 = \rightarrow \text{Resolvemos multiplicaciones y divisiones.}$$

$$= 10 \quad \rightarrow \text{Por último resolvemos sumas y restas de izquierda a derecha.}$$

Desarrollo de actividades:

1- Pablo y Luciana tuvieron prueba de Matemática y resolvieron éstos cálculos. Los que están marcados con una cruz tienen algún error. Revísalos, compáralos con los que están bien y explica en que se equivocó cada uno.

Pablo:

- a) $21 : 3 + 4 = 11$
- b) $16 : 2 + 2 = 4$
- c) $55 - 11 \cdot 2 = 33$
- d) $5 + 3 \cdot 7 = 56$

Luciana:

- a) $21 : 3 + 4 = 3$
- b) $16 : 2 + 2 = 10$
- c) $55 - 11 \cdot 2 = 88$
- d) $5 + 3 \cdot 7 = 26$

CENS 249 "César H. Guerrero" - Primer Año - Matemática

3- Resuelve los ejercicios combinados planteados con paréntesis:

a) $(3 + 24 : 3) \cdot 14 - 10 \cdot 6 =$

b) $19 - (168 : 4 - 2) : 4 + 42 : 3 \cdot 2 =$

c) $120 : (9 + 3 \cdot 7) + 232 : 8 - 33 =$

d) $138 : 6 + (60 : 5 - 1) \cdot 7 =$

4- Visualiza los siguientes videos para aclarar el tema:

<https://youtu.be/bE8oyHwfc44>

<https://youtu.be/iETzIsOjF-U>

Directora: Verónica Arredondo