

Guía docente

Resolviendo combinadas

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 2°

Contenido

- Uso de paréntesis, corchetes y llaves

Presentación

El presente video tiene por objetivo analizar el uso y la importancia que tienen los paréntesis, los corchetes y las llaves, dentro de las operaciones combinadas.

El video comienza recordando que cuando se trata de operaciones combinadas, las cuentas no se resuelven en el orden en que aparecen, sino que existe una convención sobre la jerarquía de las operaciones, que establece la prioridad y el orden en que se resuelven las mismas. Por otra parte, si se quiere que una operación en particular se resuelva antes, es decir, que tenga prioridad, se utilizan los paréntesis. De la misma manera, si en una cuenta ya se usaron paréntesis y se quieren agrupar nuevamente ciertas operaciones, se utilizan corchetes. Si aún es necesario otro agrupamiento, se utilizan llaves.

Se propone resolver una operación combinada con paréntesis, corchetes y llaves. Se resuelven primero aquellas operaciones que están entre paréntesis; luego cuando ya no quedan paréntesis, se realizan los cálculos que están dentro de los corchetes. Finalmente, se resuelven las operaciones entre las llaves, y todo queda reducido a una operación simple, hasta obtener el resultado final.

También se recuerda que si dentro de los paréntesis, corchetes y/o llaves, aparecen distintas operaciones, se debe respetar la jerarquía de las operaciones ya presentadas. Se sugiere para esto, ver el video Calculadora común vs. calculadora científica, para reforzar ese contenido, que no solo se aplica en operaciones combinadas sencillas, sino en aquellas donde se tienen muchas operaciones y aparecen paréntesis, corchetes y llaves.

Actividades sugeridas

- La propuesta de este video requiere que los estudiantes hayan abordado suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación de números enteros.

- La actividad se sugiere para introducir el contenido: **Jerarquía de las operaciones**, y el uso de paréntesis, corchetes y llaves dentro de una operación combinada.
- Se sugiere trabajar este video en forma conjunta con los videos **Calculadora común vs. calculadora científica** y **¿Dónde van los paréntesis?**, dado que los tres forman una unidad referida a las operaciones combinadas: con paréntesis, corchetes y llaves, y la jerarquía de las operaciones.
- Actividades sugeridas:
Calculá aplicando la jerarquía de las operaciones:
 - a. $-2 \cdot \{ [3+2 : (4-3) - 2 \cdot (6-8) - 5] \} =$
 - b. $-3 \cdot (4-6) - 2 \cdot \{ 5 \cdot [3-5 : (-7+2) - 3] \} =$
 - c. $4-2 \cdot \{ 3 \cdot [5-2 \cdot (15 : 3-6) -7] + 10 \} + 17 =$



**Material
extra**

Se sugieren las siguientes fichas interactivas, para reforzar la práctica de las operaciones combinadas y uso de paréntesis, corchetes y llaves. Las pueden resolver en el aula, si cuentan con conexión a internet:

[Ejercicio de operaciones con paréntesis, corchetes](#)

[Ejercicio de eliminación de los signos de agrupación](#)