Guía docente

¿Dónde van los paréntesis?

Área disciplinar: Matemática
Nivel: Secundario
Año: 2°

Contenido

- Uso de paréntesis, corchete y llaves

Presentación

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

El video comienza recordando que 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.

Se propone un cálculo con distintas operaciones en las que se borraron los paréntesis, a partir de ese cálculo compuesto por una resta, una división y una suma, se pide colocar convenientemente los paréntesis para que el resultado final sean tres resultados propuestos.

Se colocan los paréntesis en distintos lugares y se obtienen los distintos resultados.

Con esto se destaca la importancia de los paréntesis en un cálculo con muchas operaciones, y la prioridad que éstos otorgan a las operaciones que se encuentran encerradas en los mismos.

La propuesta de este video complementa lo abordado en el video Calculadora común vs. calculadora científica, en el que se trata cuál es la convención de la jerarquía de las operaciones.

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 propuesta, se sugiere para reforzar el contenido jerarquía de las operaciones, y operaciones entre paréntesis dentro de una operación combinada.

- Se sugiere trabajar este video en forma conjunta con el video **Calculadora común vs calculadora científica**, dado que ambos forman una unidad referida a las operaciones combinadas con paréntesis y la jerarquía de las operaciones.

- Actividades sugeridas:
  1. En cada caso, colocá los paréntesis para obtener el resultado indicado:

a. a. $76 - 56 : 25 - 81 \cdot 2^2 =$ que el resultado sea 80
b.
c. b. $10 + 15 \cdot 5 + (-5) \cdot 5 =$ que el resultado sea 100
d.
e. c. $10 - 15 \cdot 5 - (-2)^2$ que el resultado sea –5

d. $-9 \cdot 3 + 33 : 12 - 5 \cdot (-6) =$ que el resultado sea 3

2. Decidí si las igualdades son verdaderas (V) o falsas (F). En caso de que sean falsas, colocá el resultado correcto para que resulten verdaderas.

a) $5^3 - 2^3 + (5 . \sqrt{49}) \cdot 2 = 117$ ☐

b) $4 . (2 - 8) + (-10)^2 + (1 - 5)^3 = 12$ ☐

c) $2^4 : (-4) - \sqrt{64} + (3.3 - 15) = -10$ ☐

3. Julio vende entradas para la carrera de bicicletas que se hará en el velódromo municipal. El primer día vendió 25 plateas y 150 populares; el segundo día 63 plateas y 150 populares. El precio de la platea es de $80 y el de la popular $50. Colocá los paréntesis donde corresponda, para que el cálculo te permita saber la cantidad de dinero que recaudó en los dos primeros días de venta, y resolvelos.

   $25 + 63 . 80 + 150 . 50 . 2$

   $25 . 80 + 63 . 80 + 150 + 150 . 50$

Material extra

Se sugiere la siguiente ficha interactiva, que lo pueden resolver en el aula, si cuentan con conexión a internet, para reforzar el contenido de jerarquía de las operaciones y cálculos con paréntesis:
Operaciones combinadas

Sessa, C.; Borsani, V.; Lamela, C.; y Murúa, R. (2017). Hacer Matemática 1/2. Boulogne: Estrada.

corrientes play
Educaplay