

Guía docente

Suma y resta de decimales

Área disciplinar: Matemática**Nivel:** Secundario**Año:** 3°

Contenido

- Operaciones en \mathbb{Q} : cálculo con calculadora.

Presentación

En esta propuesta desarrollamos una situación en la que, a partir de ingresar un número en la calculadora, los estudiantes deben explorar la cantidad de veces que se podrían sumar décimos sin que cambie la cifra de la posición de la unidad y de los centésimos. En este sentido, más allá del uso de la calculadora, lo rico de la situación radica en descubrir que sólo será posible sumar, a una cifra que se encuentre en la posición de los décimos, una cierta cantidad de décimos, ya que si se llegase a obtener 10 décimos, estaríamos en el orden de los enteros y cambiaría dicha posición. Del mismo modo, se plantea una situación similar en la que se deben determinar restas posibles a un cierto número decimal, manteniendo fijo otros indicados en la consigna. Esta situación avanza con otros pedidos con relación a las posiciones, es decir, cambiar décimos sin modificar centésimos y enteros, cambiar centésimos dejando fijos la unidad, los décimos y los milésimos, etc.

Eventualmente, con estas actividades se busca comprender que para sumar o restar decimales es importante sumar o restar décimos con décimos, centésimos con centésimos, etc., teniendo en cuenta que la cantidad que se suma o se resta en la posición a considerar no pase a una posición decimal superior o inferior como, por ejemplo, si a 0,1 le sumamos 10 veces 0,1, pasaremos de la posición de los décimos a la unidad.

Esta propuesta podría plantearse cuando se trabaje la descomposición decimal de un número, ya que alude a una descomposición del número con relación a sus posiciones, de este modo se puede entender que 0,19 podrá expresarse como suma de fracciones decimales o suma de otros números decimales como: $0,1 + 0,09$.

Por lo tanto, los objetivos propuestos son:

- Establecer distintos recursos de cálculo para operar con decimales.
- Analizar las posiciones decimales de un número y las relaciones que existen entre el orden inferior o superior de un número decimal.
- Anticipar los cambios que se producen en las cifras de los números decimales, al sumarse o restarse décimos, centésimos, milésimos, etc., con otros del mismo orden.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Se dejan algunas actividades como sugerencia para seguir profundizando el trabajo con relación a la suma y resta de decimales. También se dejan otras situaciones para fomentar el repertorio de cálculo mental por parte de los estudiantes.

- 1) Resolvé las siguientes cuentas:



$4,75 + 9,50 =$

$8,10 + 3,25 =$

2) Rodea el resultado correcto de la siguiente resta:

$4,11 - 1,7 = \quad 3,4 \quad 3,41 \quad 2,41$

- ¿Por qué los otros resultados no pueden ser correctos?

3) Marca con una X los cálculos que se pueden resolver mentalmente y escribí los resultados. Para los otros, escribí las cuentas y resólvelas.

$19,50 + 10,70 = \dots\dots$

$22,90 - 5,30 = \dots\dots$

$11,81 - 6,54 = \dots\dots$ $1,175$

$\quad + 3,025 = \dots\dots$

4) ¿Se puede indicar, en cada uno de los siguientes casos, cuál es el resultado correcto sin hacer la cuenta? Explicá por qué los otros resultados no pueden ser correctos.

$0,08 + 0,07 + 0,04 =$

$2,01 + 4,2 + 3,45 =$

$4 - 0,99 =$

$0,19$

$0,96$

$3,1$

$0,019$

$9,66$

$3,01$

$1,9$

$0,48$

$3,001$



Material
extra

Saiz, I. y Parra, C. (2013). *Hacer Matemática 6*. Estrada.

Sessa, C. (2017). *Hacer Matemática 2/3*. Estrada.

