Guía docente

Los signos en la división

Área disciplinar: Matemática
Nivel: Secundario
Año: 2°

Contenido

- Cociente de números enteros. Regla de los signos.

Presentación

La propuesta tiene por objetivos:

- Analizar la validez de la regla de los signos para la división de números enteros.

Se propone este video como una manera de afianzar e internalizar la regla de los signos, por la importancia que tiene, pues no se aplica sólo al producto sino también al cociente de números enteros. Es bien conocido por los docentes que se presenta a menudo como una dificultad en la construcción de este contenido.

Actividad individual

En este video se propone un repaso de los elementos de una división (dividendo, divisor) y la condición que debe cumplir el cociente dentro del conjunto de los naturales y que se extiende al conjunto de los números enteros:

dividendo = cociente . divisor

Luego se presenta un ejemplo, con dividendo y divisor positivos, para validar (+) : (+) = (+).

Seguido a esto, se plantea la división de un número negativo por un positivo y se deduce que el cociente de esa división debe ser un número negativo; es decir se valida la regla (–): (+) =(–).

Análogamente, considerando dividendo positivo y divisor negativo, resulta un cociente también negativo; queda en evidencia entonces que (+) :(–) = (–).

Por último se llega a que (–) :(–) = (+).

Por todo lo antes expuesto, se concluye que la regla de los signos para la multiplicación es válida también para la división de números enteros.

Material extra

Sessa, Carmen y otros (2017). “Números enteros” en *Hacer Matemática 1 / 2*. Libro digital PDF. Buenos Aires, Argentina: Estrada.
Sugerimos, antes de este video, trabajar con el anterior: “¿Menos por menos, más?”, en el que se presenta y analiza la regla de los signos.