

Guía docente

De las expresiones decimales periódicas a las fracciones

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 2°

Contenido

- De las expresiones decimales periódicas a las fracciones.

Presentación

En el video se plantea encontrar, en primer lugar, las expresiones decimales de diferentes fracciones con denominador nueve. Se recuerda que para eso es necesario dividir el numerador por el denominador de la fracción. Luego se presenta mediante ejercicios numéricos la posibilidad de hallar las expresiones fraccionarias de otras expresiones decimales, usando como punto de partida las equivalencias obtenidas en la primera actividad.

La propuesta tiene por objetivos:

- Hallar las expresiones decimales de distintas fracciones.
- Encontrar las fracciones que representan distintas expresiones decimales periódicas.

Actividades Sugeridas

El video da como ejemplo expresiones decimales equivalentes a diferentes fracciones con denominador igual a nueve, que resultan periódicas.

Luego se presentan ejercicios en los que se obtienen las expresiones fraccionarias de ciertas expresiones decimales periódicas, tomando como punto de partida la equivalencia obtenida anteriormente.

La propuesta es mostrar que a partir de una expresión decimal y su correspondiente expresión fraccionaria conocidas, mediante producto y cociente, es posible obtener las expresiones fraccionarias de otras expresiones decimales dadas. Por ejemplo, se plantea que, si la expresión fraccionaria de 0,1 es $\frac{1}{10}$, la expresión fraccionaria de 0,2 será el doble de $\frac{1}{10}$.

Como actividades para el alumno se propone hallar la fracción equivalente a diferentes expresiones decimales periódicas.

Por último, se plantea como desafío, encontrar la fracción de una expresión decimal, teniendo como dato, otra fracción y su expresión decimal.



Material
extra

Sessa, Carmen y otros (2017) Capítulo 6. "Números racionales" en *Hacer Matemática* 1/2. Libro digital PDF. Buenos Aires, Argentina: Estrada.