



Educaplay

MATEMÁTICA

Video 15: Tareas de Divisores y Múltiplos cuando un número está expresado en su descomposición factorial prima o en base a la propiedad distributiva

Situación:

Teniendo en cuenta que $187 = 11 \times 17$, ¿son correctas las siguientes afirmaciones?:

- 17 es divisor de 11×17 .
- $11 \times 17 + 1870$ es múltiplo de 187.

Objetivos:

- Determinar si un número natural es divisor de otro número natural expresado en base a su descomposición factorial prima.
- Determinar si un número natural, expresado en base a la propiedad distributiva, es múltiplo de un número natural expresado en base diez.

Contenidos:

Múltiplos y divisores de números expresados en base diez y según la propiedad distributiva del producto respecto de la suma.

Orientaciones para el docente: con esta consigna se trata de proponer la resolución de problemas relacionados con la determinación de si un número es múltiplo o divisor de otro, cuando algunos de ellos está expresado en base a la descomposición factorial prima o en base a la propiedad distributiva del producto respecto de la suma de números naturales.

Habiendo trabajado en principio con tareas de divisibilidad, involucrando números expresados en versión decimal, ahora se hace necesario propiciar el trabajo con estas nuevas formas de expresión de los números. Es decir, no se trata de realizar las cuentas y obtener la versión decimal del número en cuestión.

Con la pregunta que se formula al final del video, se busca explorar conocimientos que permitan determinar el múltiplo siguiente, expresado en base a la propiedad distributiva.

La consigna favorece poder abordar la situación aportando a la conceptualización de las estructuras aditivas y multiplicativas de la

conformación de los números, y a la emergencia de importantes propiedades de la divisibilidad.