



Educaplay

MATEMÁTICA

“Múltiplos (de un número) expresados en base al algoritmo de la división”

Situación: Teniendo en cuenta que $187 = 11 \times 17$, ¿es cierto que $11 \times 17 + 16$ es múltiplo de 187?

Fundamenta tu respuesta.

Objetivos:

- Determinar si un número natural, expresado en base al algoritmo de la división, es múltiplo de un número escrito en versión decimal.
- Identificar propiedades de los múltiplos.

Contenidos: Múltiplos (de un número) expresados en base al algoritmo de la división.

Orientaciones para el docente: aquí se propone un problema relacionado con la determinación de si un número, expresado en base al algoritmo de la división, es múltiplo de otro número escrito en su versión decimal. El número 203 (Dividendo), puede ser escrito así: 11 (Cociente) \times 17 (divisor) + 16 (resto).

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.

Al final del video se propone posicionar al número $1.870 + 197$ entre dos múltiplos consecutivos de 187. Para ello se puede descomponer convenientemente a $1.870 + 197$ de la siguiente manera: $187 \times 10 + 187 + 10 = 187 \times (10 + 1) + 10 = 187 \times 11 + 10$, expresión que indica que el número en cuestión está ubicado entre el múltiplo número 11 y el número 12.

Esta forma de abordar la situación no solo favorece la conceptualización de las estructuras aditivas y multiplicativas de la conformación de los números, sino importantes propiedades de la divisibilidad.