

7.1.5 Explicación del significado de fórmulas geométricas, al considerar a las literales como números generales con los que es posible operar.

Con el objeto de que los alumnos interpreten las literales que aparecen en las fórmulas como números generales y no como simples etiquetas que evocan las dimensiones de las figuras, es necesario plantear preguntas que apunten hacia la generalización de procedimientos. Por ejemplo:

- Dada una figura que representa un marco cuadrado que mide 15 cm por lado, ¿cómo se puede saber el perímetro del marco? (nótese que no se trata de calcular el perímetro sino de que el alumno explique con palabras el procedimiento para calcular el perímetro de cualquier cuadrado). Suponiendo que el lado del marco midiera 28 cm, ¿cómo se determina el perímetro del marco? ¿Y si midiera 35 cm? En general, ¿cómo se determina el perímetro de cualquier cuadrado?

Como en el caso de las sucesiones numéricas y figurativas, se insiste primero en que los alumnos expresen en forma verbal el procedimiento o fórmula en cuestión y luego algebraicamente.

La idea de que es posible operar con la literal que representa una medida cualquiera se subraya cuando se pide a los alumnos que, por ejemplo en el caso del cuadrado, representen la fórmula del perímetro mediante una suma o un producto ($l + l + l + l$ o bien $4l$). De este modo se inicia también el trabajo con expresiones algebraicas equivalentes.

Puede seguirse un proceso similar para otras fórmulas sencillas, como las del área del cuadrado y del rectángulo, y las del perímetro de otros polígonos en los que dos o más lados sean del mismo tamaño (por ejemplo, polígonos regulares como el triángulo equilátero, los rombos, rectángulos y romboides).