

8.2.1 Resolución de problemas que impliquen adición y sustracción de monomios.

Los modelos geométricos representan un buen recurso para iniciar el estudio de la adición y sustracción de monomios, a partir de ellos pueden plantearse diversos problemas como los siguientes:

Figura A



Figura B



¿Cuál es el perímetro de la figura A?

¿Cuál es el perímetro de la figura B?

¿Cuál es la diferencia entre el perímetro de la figura A y el de la figura B?

El perímetro de un pentágono mide $12.5x$, ¿cuánto mide un lado del pentágono?

Para facilitar la comunicación al plantear problemas es necesario que los alumnos sepan cuáles son términos semejantes y que distingan el coeficiente de la parte literal. Además de los problemas planteados en el contexto de medida, hay otros que se refieren a propiedades de los números, cálculo del valor numérico o acertijos. Por ejemplo:

Primer caso: ¿Será cierto que la suma de dos números consecutivos siempre es un número impar? Es posible que ante una pregunta como ésta los alumnos se queden en el plano de lo numérico, en cuyo caso hay que ayudarlos a utilizar la representación algebraica para poder abarcar a todas las parejas de números consecutivos y apreciar las características del número que resulta al sumarlos ($2x + 1$), efectivamente se trata de un impar.

Segundo caso: Si $a = 3$, $x = 5$, ¿cuál es el valor numérico de la expresión $2ax^2 - ax$?

Tercer caso: Completar el siguiente cuadrado mágico. Al sumar tres expresiones en línea, horizontal, vertical o diagonal, la suma deberá ser $3a$.

Continúa

		$2a$
	a	
		$-2a$

PLANES DE CLASE