

SECUENCIA 21.: Figuras geométricas y equivalencia de expresiones de segundo grado 3

Aprendizaje esperado: Formula expresiones de segundo grado para representar propiedades del área de figuras geométricas y verifica equivalencia de expresiones, tanto algebraica como geoméricamente.

En esta secuencia, se pretende que los alumnos manipulen expresiones algebraicas, ya sea factorizadas o expresadas como el producto realizado y comprueben su equivalencia al hacer las operaciones necesarias. Que los alumnos sustituyan las literales por valores arbitrarios y obtengan resultados iguales al hacer las operaciones indicadas.

SECUENCIA 21. SESION 1. Para empezar. Manos a la obra. (PAG. 114)

INICIO:



Expresiones cuadráticas equivalentes

1. Trabajen en pareja. Escriban una expresión cuadrática equivalente a cada una de las anteriores, pero que esté factorizada, es decir, que esté expresada como el producto de dos factores. Luego, anoten cómo encontraron los dos factores de cada una de las expresiones.



Polinomio	Factorización	Cómo encontrar los factores que permiten obtener el polinomio
a) $x^2 + 2xy + y^2$		
b) $x^2 + ax + bx + ab$		



DESARROLLO

2. Completen la siguiente tabla según se indica.

Expresión 1	Signo = o ≠	Expresión 2	Justificación
a) $(x + y)^2$		$x^2 + y^2$	
b) $x^2 + ax + bx + ab$		$x^2 + (a + b)x + ab$	
c) $(x + a)(x + b)$		$x^2 + 2x(ab) + (a + b)$	
d) $x^2 + 2xy + y^2$		$x + xy + x + xy$	



Enseguida, realicen una lectura comentada del recuadro de la página 11 y copia lo mas importante en tu cuaderno

