

Contenidos a enseñar

- Producción de fórmulas en diferentes contextos en los que la variable requiere ser elevada al cuadrado.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Recurso

- [Función cuadrática, parábola y ecuaciones de segundo grado](#)

Este material involucra el trabajo con la función cuadrática que habrá sido objeto de estudio durante el tercer año de la escuela secundaria y que se propone retomar y profundizar en esta instancia. Será importante que estos contenidos estén disponibles para abordar el estudio de las funciones polinómicas.

Aquí se sugiere el trabajo con los problemas [1](#) y [2](#) del **capítulo 1. Construcción de fórmulas cuadráticas para contar colecciones**, que involucra problemas que requieren la producción de fórmulas cuadráticas para contar colecciones.

En este capítulo, se incluyen situaciones que implican el conteo de ciertos elementos de una figura cuyo “tamaño” varía. Uno de los objetivos es producir una fórmula que cuente la cantidad de elementos de la figura en función de su “tamaño”. Este tipo de actividades se propone como una de las vías de entrada al álgebra, al inicio de la escuela secundaria. Los problemas que se presentan requieren la producción de fórmulas cuadráticas para contar colecciones.

Se trata de plantear a los/las estudiantes actividades en las que la escritura x^2 tenga sentido y que, al mismo tiempo, generan la necesidad de un trabajo algebraico sobre las expresiones producidas.

Contenidos a enseñar

- La parábola como representación gráfica de funciones cuadráticas.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Aquí se propone trabajar en la revisión de algún contenido abordado durante las actividades anteriores.

Se ofrecen algunas actividades para los/las estudiantes y, en ellas, a modo de ejemplo, se retoma una posible conclusión del trabajo con función cuadrática, parábola y ecuaciones de segundo grado. Este ejemplo puede ser adecuado y modificado en función de los contenidos que se hayan abordado con cada grupo.

Escriban, en sus carpetas, un listado de las ideas y de los ejemplos de lo que aprendieron con estas actividades. Las siguientes preguntas son para ayudarlas/os a pensar:

- » ¿Qué les resultó más fácil? ¿Y más difícil?
- » ¿Qué cosas nuevas aprendieron? ¿Qué cosas ya recordaban de años anteriores?
- » ¿Qué errores tuvieron al resolver los problemas y cómo se dieron cuenta de que eran errores?

Escriban un listado de las cuestiones que les parezcan importantes recordar sobre lo que estuvieron trabajando en Matemática. Por ejemplo:

- » Las funciones cuadráticas siempre tienen máximo o mínimo.