

ELEMENTO DE COMPETENCIA 1

Elemento competencia 1 Guía de evidencia Bibliografía

Elemento de competencia

Elemento de competencia 1: Realizar operaciones aplicando propiedades de los polinomios con criterios de reducción y simplificación

Criterios de desempeño.

Los criterios de desempeño esperados para el logro de la(s) competencia(s) formulada(s) son:

- ✿ Realiza sumas de polinomios agrupando y simplificando términos semejantes.
- ✿ Realiza productos algebraicos aplicando propiedades de los exponentes.
- ✿ Simplifica expresiones algebraicas y polinomios teniendo en cuenta conceptos de productos notables.

Resultados esperados de aprendizaje

En cuanto a habilidades:

- ✿ Representar cantidades utilizando simbología algebraica.
- ✿ Simplificar expresiones algebraicas de acuerdo con las propiedades de las operaciones.
- ✿ Realizar operaciones con términos algebraicos.
- ✿ Desarrollar operaciones sobre polinomios aplicando factorizaciones, productos notables y operaciones básicas de suma, resta, producto y cociente.

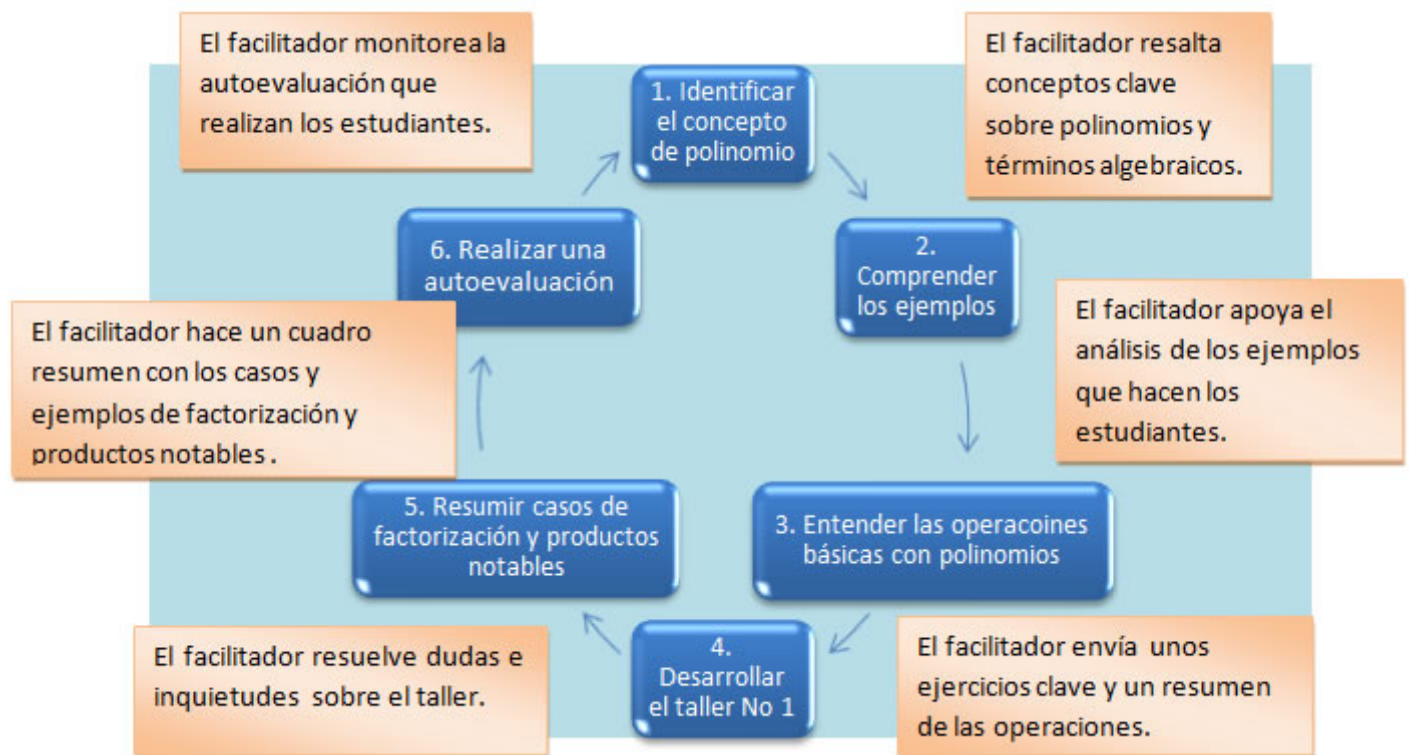
En cuanto a conocimiento:

- ✿ Comprender los casos de factorización.
- ✿ Comprender los casos de productos notables.
- ✿ Diferenciar las propiedades de suma, resta, multiplicación y división de polinomios.

En cuanto a actitudes:

- ✿ Desarrolla ejercicios del algebra con claridad, orden y buena presentación.
- ✿ Consulta en textos e Internet ejemplos, conceptos y ejercicios de algebra.
- ✿ Sintetizar conceptos con base en ejemplos y ejercicios.

Ruta de estudio



El ciclo se repite tantas veces como lo requiera el estudiante.

El aprendizaje se construye y se retroalimenta en forma continua.

Desarrollo temático

Introducción

En las ciencias y la ingeniería, el estudio de las matemáticas es fundamental para comprender los fenómenos y proponer soluciones estructuradas.

Es decir, si la realidad puede develarse simbólicamente y si se pueden representar abstracciones teórica y experimentalmente validas, entonces pueden construirse modelos de solución.

Para esto indispensable la manipulación numérica y simbólica de manera acertada, de manera que puedan realizarse operaciones que permitan construir esos modelos.

Por esto la importancia del algebra y la aritmética, ya que brindan conceptos, modelos y técnicas para la ágil y efectiva operación con magnitudes cuantificables que son necesarias para resolver los problemas.

Tabla de contenido

De clic en los siguientes enlaces para acceder a un contenido específico.

[TEMA 1: El concepto de polinomio.](#)

[TEMA 2: Operaciones con polinomios.](#)

[TEMA 3: Suma y resta de polinomios que tienen varias variables.](#)

[TEMA 4: Productos notables.](#)

TEMA 5: Factorización.

