



$$\frac{(2x)^2}{(3y)^2} = \frac{4x^2}{9y^2}$$
$$\frac{(bc^2)^3}{a^2b^3c} = \frac{a^2b^3c^6}{a^2b^3c}$$
$$\frac{a}{-2} + 1)^2 = \frac{(n+1)^2}{(8-2)^2}$$



EXPONENTES Y RADICALES

BLOQUE 4

Introducción Bloque IV

INTRODUCCIÓN AL BLOQUE

¿Has escuchado hablar de los exponentes y radicales? Los exponentes y radicales son muy importantes para expresar números muy grandes o muy pequeños; nos ayudan a expresarlos con una notación más simple y compacta. ¡Hasta tu calculadora los utiliza!

Los exponentes y radicales aparecen también en funciones que tienen diversas aplicaciones en nuestra vida cotidiana. Por ejemplo:

- Conocer la concentración de alcohol en la sangre de una persona.
- Crecimiento de organismos vivos (amibas, plantas, células humanas y muchas otras).
- La propagación de sonido.
- En las finanzas.
- Crecimiento de poblaciones y estudios estadísticos.

En fin, los exponentes y radicales son importantes en nuestro entorno y ha llegado la hora de estudiarlos a fondo.

Introducción Bloque IV

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL BLOQUE

Las competencias disciplinares a desarrollar en este capítulo:

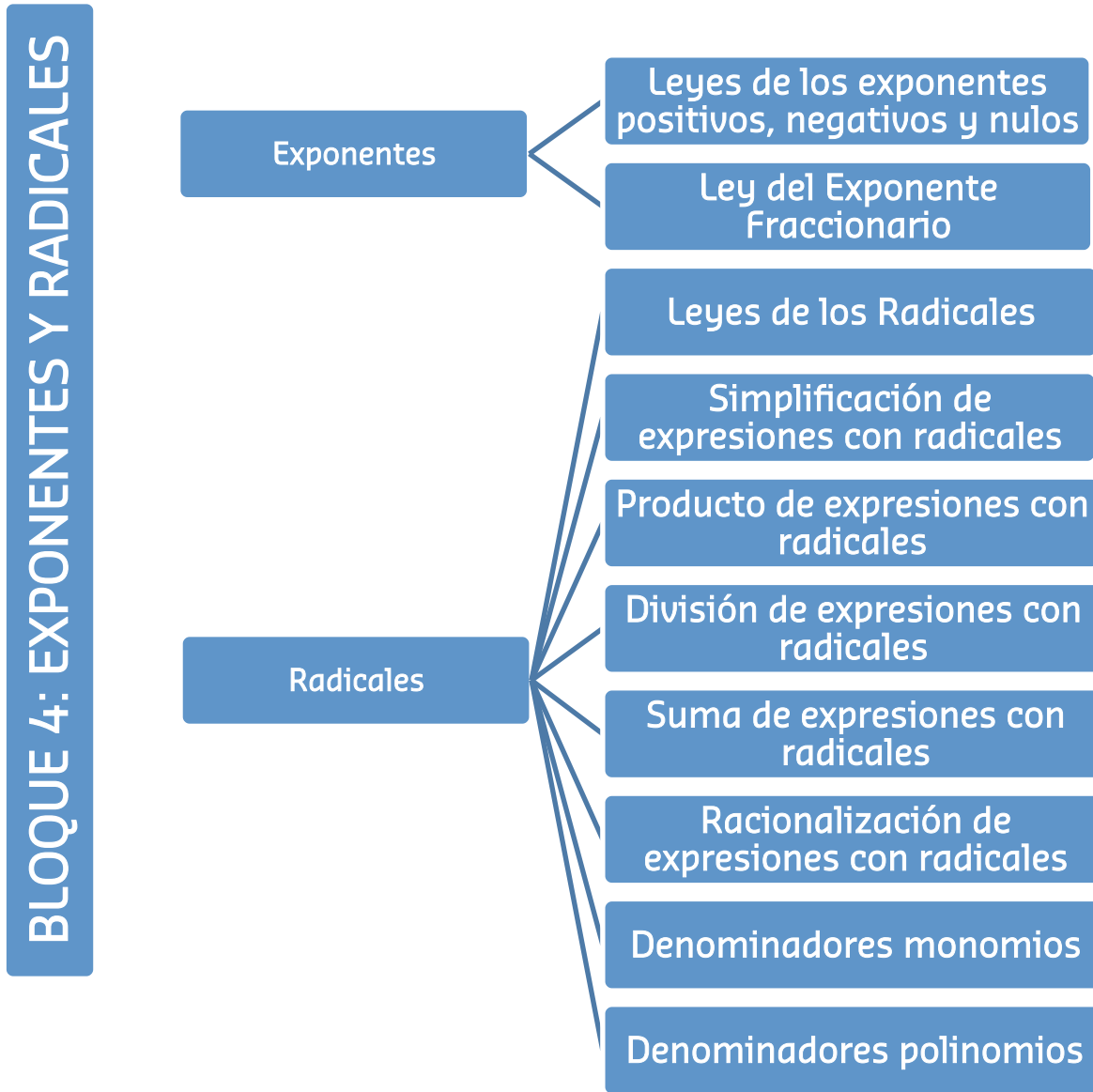
1. Formula, plantea, transforma y resuelve problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, de las ciencias y de las matemáticas mismas.
2. Utiliza diferentes registros de representación o notación simbólica para crear, expresar y representar ideas matemáticas.

SABERES CONSECUENTES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
Operaciones básicas aritméticas. Operaciones aritméticas con fracciones. Ley de los signos. Operaciones con signos.	Uso de las TIC'S. Interpretar resultados. Seguir instrucciones.	Responsabilidad en cumplimiento y continuidad de la Plataforma. Honestidad. Puntualidad para entregar actividades, Portafolio etc.

Introducción Bloque IV

MAPA DE CONTENIDO



Introducción Bloque IV

EVALUACIÓN DEL BLOQUE

EVALUACIÓN	PORCENTAJE
Actividades descargables <ul style="list-style-type: none">• Situación Didáctica• Producto Integrador• Concepto de Exponentes• Leyes de los Exponentes• Exponentes Fraccionarios• Leyes de los Radicales• Expresiones con Radicales• Multiplicación de Radicales• División con Radicales• Sumando Radicales• Racionalizando Radicales	4%
Actividades en plataforma <ul style="list-style-type: none">• Crucigrama de Radicales	1%
Proyecto Integrador	5%
TOTAL	10%

Introducción Bloque IV

ACTIVIDADES DEL BLOQUE

Tema	Subtema	Actividad
		Situación Didáctica
		Producto Integrador
Exponentes	Concepto de exponente.	Deducción del concepto de exponente.
	Leyes de los exponentes positivos, negativos y nulos.	Deducción de las leyes de los exponentes positivos, negativos y nulos.
	Ley de los exponentes fraccionarios	Aplicación del exponente fraccionario.
Radicales	Concepto de radical.	Crucigrama sobre el concepto de radical.
	Leyes de los radicales.	Leyes de los radicales.
	Simplificación de expresiones con radicales.	Simplificar expresiones con radicales.
	Producto de expresiones con radicales.	Multiplicando expresiones con radicales.
	División de expresiones con radicales.	Dividiendo expresiones con radicales.
	Suma de expresiones con radicales.	Sumando expresiones con radicales.
	Racionalización de expresiones con radicales.	Racionalizando expresiones con radicales.