

EXPONENTES Y RADICALES



BLOQUE IV
UAdeC

Introducción Bloque VI

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.

COMPETENCIA DISCIPLINAR 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.

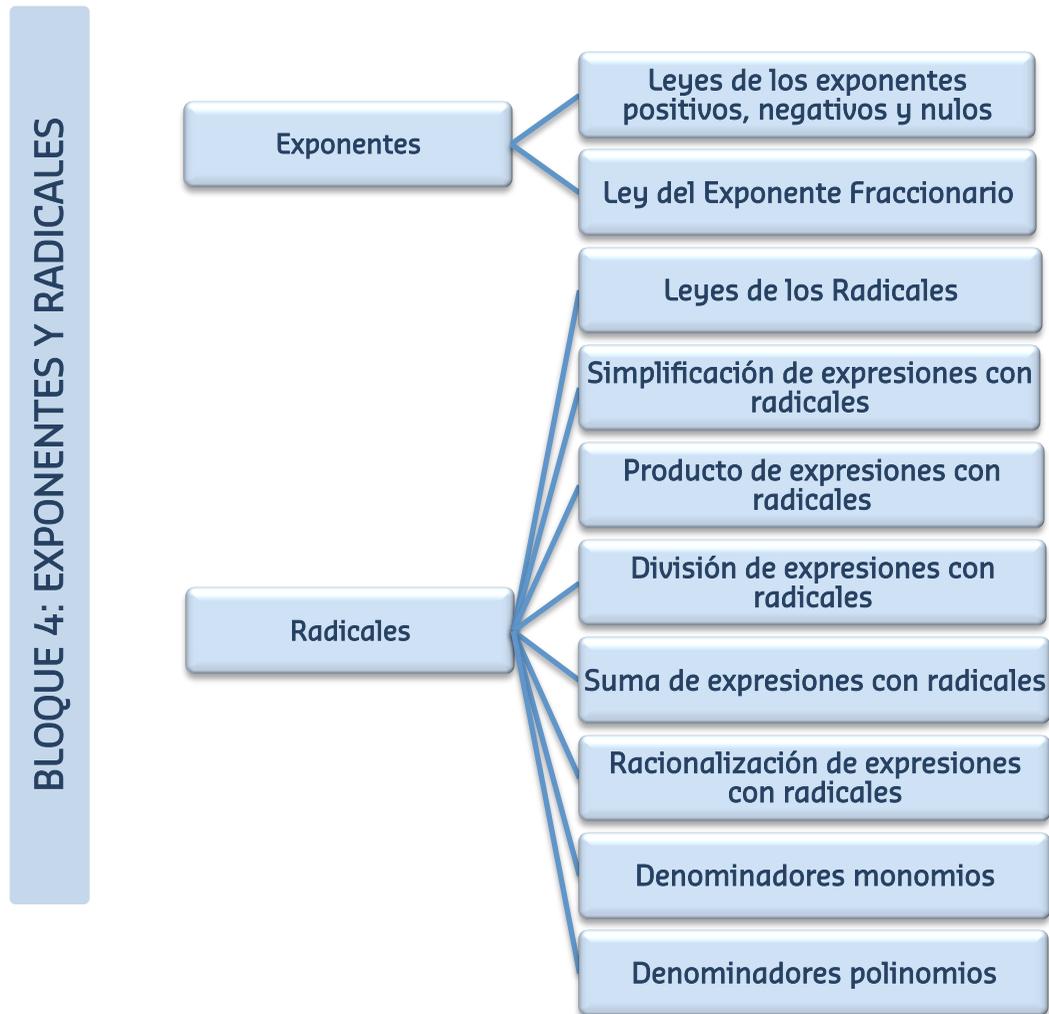
Introducción Bloque VI

ESTRUCTURA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA

Bloque IV Conocimientos/ Temas	Competencia genérica	Atributos / Habilidades	Actividades	Evidencia de evaluación / Aprendizaje	Actitudes y Valores	
Exponentes	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados	5.3. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.	El estudiante completa un cuadro sobre las leyes de los exponentes	Identifica los sistemas y reglas o principios que subyacen para las Leyes de los exponentes	Aprendizaje autónomo Interés por la lectura Pensamiento crítico y reflexivo	
Radicales		4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Redacta ejemplos que cumplen con cada una de las leyes de los radicales estudiadas anteriormente			Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas en las Leyes de los radicales
Producto de expresiones con radicales	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	El estudiante resuelve multiplicaciones con radicales	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva en Operaciones con radicales	Organización del tiempo Gestión del conocimiento	
			El estudiante identifica divisiones con radicales correctas e incorrectas			Identifica expresiones con radicales y si se pueden sumar o solo expresar dicha suma
			El estudiante resuelve operaciones racionalizando radicales			
			8.2. Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.			Participa en un foro tipo mesa redonda sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria
		4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	Elabora un mapa conceptual sobre los principios e ideas fundamentales vistas en la asignatura	Maneja las tecnologías de la información para el desarrollo de un Mapa conceptual		

Introducción Bloque VI

MAPA DE CONTENIDO



Introducción Bloque VI

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN DEL BLOQUE

Evaluación	Puntos
Completa el cuadro - leyes de los exponentes	1
Completa el cuadro - Exponentes Fraccionarios	1
Completa el cuadro - Ejemplo leyes de los radicales	1
Simplifica - Expresiones con radicales	1
Resuelve - Multiplicación de radicales	1
Resuelve- División de radicales	2
Identifica -Sumas de radicales	1
Resuelve - Racionalización de radicales	1
Actividad de coevaluación: Mapa conceptual - principios fundamentales	1
Total:	10 Puntos