



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS  
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-F020  
Versión: 1  
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

<b>Asignatura: MATEMÁTICAS</b>		<b>Grado: séptimo</b>	
<b>Contenido: RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES</b>			
<b>Aprendizaje: Calcular raíces de números racionales</b>			
<b>Saberes Previos: Radicación de números naturales, radicación de números enteros, potenciación de números enteros, potenciación de números racionales, descomposición de números compuestos en sus factores primos.</b>			
<b>Fases</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Desempeños</b>
<b>Inicio</b>	<p>Cordial saludos jóvenes, espero que se encuentren muy bien al igual que todos sus familiares.</p> <p>Continuando con el proceso de estudio de los números racionales, ahora vamos a realizar el estudio de la radicación de números racionales, teniendo en cuenta que el proceso de estudio de esta operación es mucho más sencillo que todos los anteriores, pretendemos que los resultados académicos sean muy satisfactorios para ustedes.</p> <p>Para iniciar realiza las siguientes actividades</p> <p><b>ACTIVIDAD DE REPASO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debes repasar los algoritmos de la radicación de los números naturales y con números enteros, al igual que debes identificar en una fracción, cuales el numerador y el denominador.</li> <li>2. Realiza ejercicios prácticos de radicación de números naturales.</li> <li>3. Resuelve situaciones con radicación de números enteros.</li> <li>4. Descompone números compuestos en sus factores primos</li> </ol>	<p>Libreta de matemáticas</p> <p>Teléfono celular o computador con conexión a internet.</p> <p>Guías de clase del área</p>	<p>Recuerda los algoritmos de la radicación de números racionales.</p> <p>Resuelve situaciones de la radicación de números racionales.</p> <p>Resuelve situaciones con fracciones.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS  
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-F020  
Versión: 1  
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

<b>Asignatura: MATEMÁTICAS</b>		<b>Grado: séptimo</b>	
<b>Contenido: RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES</b>			
<b>Aprendizaje: Calcular raíces de números racionales</b>			
<b>Saberes Previos: radicación de números naturales, radicación de números enteros, potenciación de números enteros, potenciación de números racionales, descomposición de números compuestos en sus factores primos.</b>			
Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	<p>Recordemos que, al descomponer un número compuesto en sus factores primos, lo que hacemos es buscar todos los números primos posibles que lo forman al multiplicarlos entre si. Ejemplo:</p> $\begin{array}{r l} 10 & 2 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$ $\begin{array}{r l} 15 & 3 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$ $\begin{array}{r l} 8 & 2 \\ & 2 \\ & 2 \\ & 1 \end{array}$ <p>Ahora miremos que el proceso de radicación de un número racional consiste en encontrar la raíz del numerador como también la del denominador.</p> <p><b>Ejemplo N° 1</b></p> $\sqrt[3]{\frac{8}{27}} = \frac{2}{3} \text{ porque } \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{8}{27}$	<p>Libreta de matemáticas</p> <p>Teléfono celular o computador con conexión a internet.</p> <p>Guías de clase del área</p>	<p>Recuerda los algoritmos de la radicación de números racionales.</p> <p>Resuelve situaciones de la radicación de números racionales.</p> <p>Resuelve situaciones con fracciones.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS  
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-F020  
Versión: 1  
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

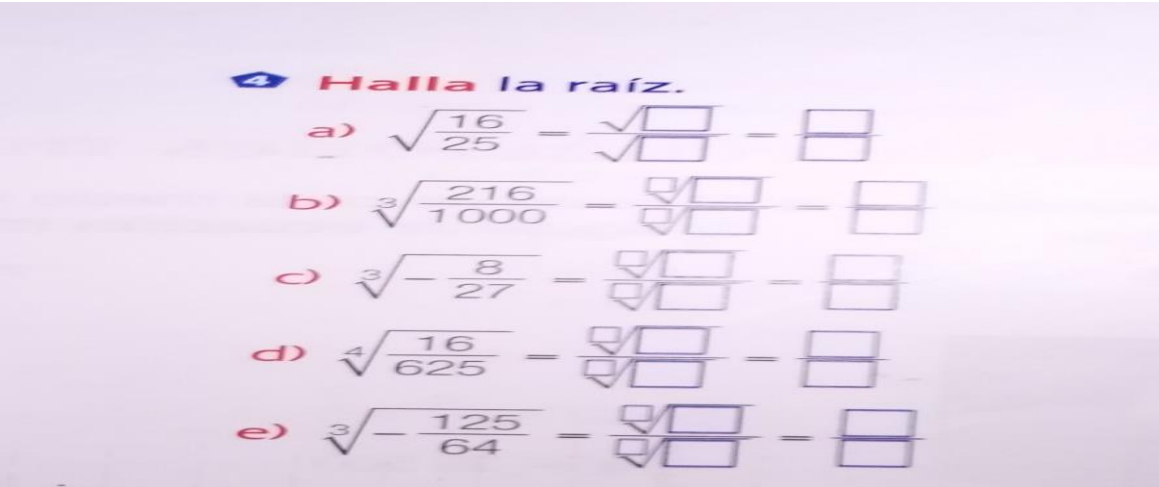
<b>Asignatura: MATEMÁTICAS</b>		<b>Grado: séptimo</b>
<b>Contenido: RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES</b>		
<b>Aprendizaje: Calcular raíces de números racionales</b>		
<b>Saberes Previos: Radicación de números naturales, radicación de números enteros, potenciación de números enteros, potenciación de números racionales, descomposición de números compuestos en sus factores primos.</b>		
<b>Fases</b>	<b>Actividades</b>	
<b>Desarrollo</b>	<b>Individual</b>	
	<b>Grupal</b>	
	<p><b>Ejemplo N° 2</b></p> $\sqrt[4]{-\frac{16}{81}} = -\frac{2}{3} \text{ porque } \left(-\frac{2}{3}\right)^4 = -\left(\frac{16}{81}\right)$ <p>Como conclusión tenemos:</p> <p>La raíz de un número racional cualquiera <math>\frac{a}{b}</math>, tal que el índice de la raíz, es un número que pertenece a los números naturales será:</p> $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ <p><b>Ejemplo N° 3</b></p> $\sqrt[3]{\frac{1}{64}} = \frac{\sqrt[3]{1}}{\sqrt[3]{64}} = \frac{1}{4} \text{ porque } \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \left(\frac{1}{64}\right)$	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS  
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-F020  
Versión: 1  
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

<b>Asignatura: MATEMÁTICAS</b>		<b>Grado: séptimo</b>	
<b>Contenido: RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES</b>			
<b>Aprendizaje: Calcular raíces de números racionales</b>			
<b>Saberes Previos: Radicación de números naturales, radicación de números enteros, potenciación de números enteros, potenciación de números racionales, descomposición de números compuestos en sus factores primos.</b>			
<b>Fases</b>		<b>Actividades</b>	
<b>Cierre</b>	<b>Dinámicas</b>	<b>Individual</b>	<b>Grupal</b>
		<p>Una vez analizada la guía y con tu disposición a recibir la clase, entonces soluciona el taller propuesto por el docente en tu libreta del área, si tienes alguna duda, llama al chat de tu docente y al culminar la actividad envíala al docente del área</p> 	
<b>Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación)</b>		<p>Calcula correctamente la radicación de números enteros.  Deduce cuando puede utilizar los métodos para hacer radicaciones con números racionales.  Halla una simplificación de fracciones.  Resuelve situaciones con radicación de fracciones.  Comenta con tu familia qué aprendiste en esta guía y con tu profesor ¿cuál fue tu mayor dificultad al resolverla?</p>	
<b>Bibliografía</b>		<p>MATEMÁTICAS 7, SUÁREZ Olarte Alberto, editorial educativa, 2007  MATEMÁTICAS SOLUCIONES 7, MELO Rodríguez Clara Esther, editorial futuro, 2007.</p>	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

**Código:** GA-F020

**Versión:** 1

**Vigencia:** 30/03/2020