



Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

GUIA DE APRENDIZAJE

Propiedades de las Raíces

Nombre estudiante:

Curso: 2 Niveles Medios HC

Fecha:

APRENDIZAJE ESPERADO: Los estudiantes son capaces de sumar y restar raíces, así como calcular productos de estas.

PUNTAJE TOTAL:

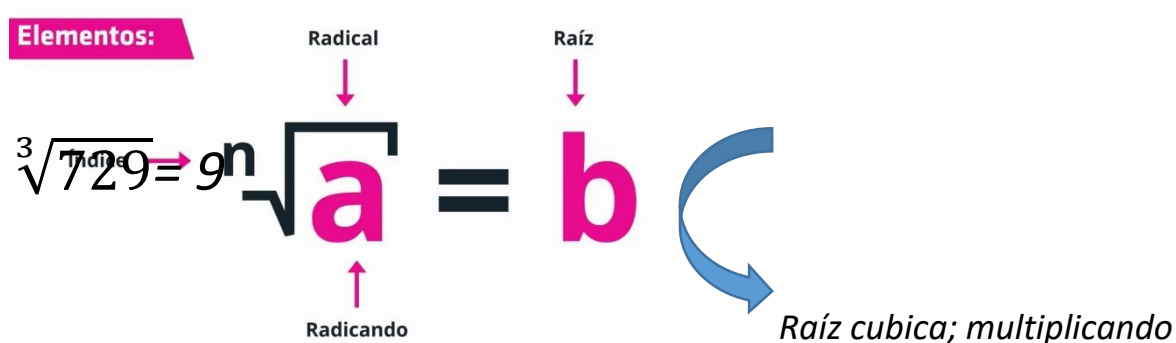
PUNTAJE OBTENIDO:

NOTA:

Lee atentamente enunciados, para luego pensar en la mejor estrategia para resolver los ejercicios planteados.

1.- Calcula las siguientes raíces de números positivos y negativos.

Recuerda.....



3 veces el número 9 nos da el radicando 729



Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

Índice de la raíz (n): indica las veces que ha sido multiplicado por sí mismo el resultado de la radicación. El índice de una raíz pertenece al conjunto de los números naturales y es diferente de cero.

$$1) \sqrt{196} = \quad 2) \sqrt[3]{216} = \quad 3) \sqrt[3]{\frac{64}{27}} =$$

$$4) \sqrt[7]{\frac{1}{128}} = 5) \sqrt[3]{\frac{125}{8}} = \quad 6) \sqrt[5]{\frac{1}{243}} = \quad 7) \sqrt[4]{\frac{1}{81}} =$$

$$8) \sqrt[3]{-27} =$$

2.- Suma y/o resta las siguientes raíces según corresponda.

Lee con atención....

Para poder sumar o restar radicales, estos deben ser semejantes, quiere decir que deben compartir el mismo índice y radicando.

Ejemplo: $5\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$ mismo radicando

$$5+2 \sqrt{2} = 7 \sqrt{2}$$

$$\sqrt{2} - 9\sqrt{2} + 30\sqrt{2} - 40\sqrt{2} =$$

Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

$$2\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + \sqrt{2} =$$

$$3\sqrt[4]{5} - 2\sqrt[4]{5} - \sqrt[4]{5} =$$

Calcula el producto de las siguientes raíces.

Recuerda:

Para multiplicar raíces:

**** Deben tener el mismo índice.***

**** Se multiplican las cantidades que están fuera de las raíces entre sí, en el caso de que las haya y las cantidades radicandos entre si***

Left example:

$$\begin{aligned}\sqrt{15} \times \sqrt{5} &= \sqrt{15 \times 5} = \sqrt{75} \\ \sqrt{15} \times \sqrt{5} &= \sqrt{75}\end{aligned}$$

Right example:

$$\begin{aligned}3\sqrt{2} \times 2\sqrt{6} &= 6\sqrt{12} \\ &= 6\sqrt{4 \times 3} \\ &= 6 \times 2\sqrt{3} \\ &= 12\sqrt{3}\end{aligned}$$

1. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{5} =$

2. $3\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{3} =$

3. $3\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{18} =$



Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

4. $\sqrt{4} \cdot \sqrt{5} =$

4. El producto de los siguientes factores $(2\sqrt{7})(3\sqrt{5})$ es equivalente a:

a) $5\sqrt{35}$

b) $5\sqrt{12}$

c) $6\sqrt{35}$

d) $6\sqrt{12}$



Departamento: Matemática

Departamento: Programa de Integración Escolar

CIERRE DE LA ACTIVIDAD:

AUTOEVALUACIÓN

Nombre estudiante:

Curso:

Fecha:

Aspectos generales:

Estimado estudiante: Le solicito que se autoevalúe en las actividades desarrolladas en este segundo periodo de actividades

- 1. En primer lugar, se le plantean indicadores respecto de su actitud frente al trabajo. Para responder marque con un "X" en el nivel de la escala que usted considere representa su grado de acuerdo"*

indicadores			
Muy de acuerdo	De acuerdo	desacuerdo	Muy desacuerdo

Aspectos	indicadores			
	Muy de acuerdo	De acuerdo	desacuerdo	Muy desacuerdo
Mi actitud hacia las actividades ha sido buena.				
Me he esforzado en superar mis dificultades.				
He sido exigente conmigo mismo (a) en los trabajos				
Me siento satisfecho (a) con el trabajo realizado				
He cumplido oportunamente con mis trabajos.				
he resuelto mis dudas por medios de videos o preguntas a mis profesores				
Me he comprometido con el trabajo y guías enviadas por mis profesores				