CENTRO EDUCACIONAL SANTA ROSA
Más que un colegio, una tradición

DIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Respeto – Responsabilidad – Resiliencia – Tolerancia

EVALUACIÓN N°5

Unidad: Números
Tema: Raíces y Logaritmos"

Nombre: _____**Curso 4°**___ **Fecha:** ____/____/2020

Objetivos:

- Aplicar propiedades de raíces enésimas y desarrollar ejercicios propuestos
- Reconocer la definición de logaritmos y aplicar las propiedades para el desarrollo de ecuaciones logarítmicas

Estimado(a) estudiante: Para poder monitorear tu estudio desde casa, tus profesores(as) de Matemática han preparado un trabajo que al ser finalizado debes enviarlo al correo de tu profesor de la asignatura, indicando en el asunto nombre y cursos, Si perteneces a:

4ºA enviar a nelson.alarcon@cesantarosa.cl
4ºB enviar a gioconda.tapia@cesantarosa.cl
4ºC enviar a nelson.alarcon@cesantarosa.cl
4ºD enviar a nelson.alarcon@cesantarosa.cl
4°E enviar a susana.ponson@cesantarosa.cl

Instrucciones:

1) Lee las indicaciones del trabajo y de ser necesario utiliza las guías 9 y 10
2) Desarrolla el trabajo en tu cuaderno con letra y números claros.
3) Una vez terminado el trabajo debes tomar fotografías (fíjate que estén bien enfocadas y se vean nítidas) y envíalas al correo que corresponda según tu curso.
4) El último ítem es una Autoevaluación que debes contestar a conciencia según tu creas superaste este proceso
5) Recuerda que en Classroom están los videos de apoyo de las guías anteriores por si los necesitas

Ítem I *"RAÍCES"*

Aplica las propiedades de raíces que correspondan y desarrolla los siguientes ejercicios para obtener un resultado, luego marca la alternativa correcta.

1- $\dfrac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[3]{3}} =$

a) $\sqrt{3}$
b) $\sqrt[3]{3}$
c) $\sqrt{2}$
d) 2
e) 3

2 puntos	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica las propiedades de las raíces y no comete errores de operatoria en el desarrollo, obteniendo un resultado correcto.	***No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.***	***No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.***

2- $\sqrt{3}+\sqrt{27}-2\sqrt{75}=$

a) $-6\sqrt{3}$

b) $6\sqrt{3}$

c) $-3\sqrt{6}$

d) $3\sqrt{6}$

e) **3**

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de las raíces y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de las raíces de manera correcta, pero comete SOLO UN ERROR de operatoria en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

3- $\dfrac{5\sqrt{7}+\sqrt{7}+2\sqrt{7}}{2\sqrt{7}}$

a) $\sqrt{\dfrac{8}{2\sqrt{7}}}$

b) **4**

c) $4\sqrt{7}$

d) $8\sqrt{7}$

e) **Ninguna de las anteriores**

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de las raíces y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de las raíces de manera correcta, pero comete SOLO UN ERROR de operatoria en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

4- **El doble de** $\sqrt[3]{4}$ **es igual a :**

a) $\sqrt[6]{8}$

b) $\sqrt[5]{8}$

c) $\sqrt[3]{8}$

d) $\sqrt[3]{32}$

e) $\sqrt[3]{16}$

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de las raíces y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de las raíces de manera correcta, pero comete SOLO UN ERROR de operatoria en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

5- $\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt[3]{\frac{9}{2}} \cdot \sqrt[2]{5} \cdot \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{7}}$

a) $\sqrt[6]{8}$

b) 15

c) $\sqrt[3]{8}$

d) $\sqrt[3]{32}$

e) $\sqrt[3]{16}$

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de las raíces y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de las raíces de manera correcta, pero comete SOLO UN ERROR de operatoria en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de las raíces y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

Ítem II *"LOGARITMOS"*

Aplica las propiedades de los logaritmos que correspondan y desarrolla los siguientes ejercicios para obtener un resultado, luego marca la alternativa correcta.

6- $\log_8 64 + \log_4 64 =$

a) $\log_4 8$

b) 8

c) 4

d) $\log_8 4$

e) 5

2 puntos	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica las propiedades de los logaritmos de manera correcta y no comete errores en el desarrollo, obteniendo un resultado correcto.	*Aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos o comete errores en la operatoria, obteniendo un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y no desarrolla bien la operatoria por lo que el resultado es incorrecto.*

7- $\log_5 375 - \log_5 3 =$

a) $\log_5 3$

b) $6 \log_5 125$

c) $3 \log_3 5$

d) 3

e) 5

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de los logaritmos y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de los logaritmos de manera correcta, pero comete errores en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto. Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

8- $\log_2 64 + \log_3 9 - 2\log_5 25$

a) 2
b) 4
c) 3
d) 0
e) Ninguna de las anteriores

2 puntos	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica las propiedades de los logaritmos de manera correcta y no comete errores en el desarrollo, obteniendo un resultado correcta	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y No comete errores en la operatoria, obtenido un resultado incorrecto.* *Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y no desarrolla bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos.*

9- $\log_3 \left(\frac{1}{9}\right) + 3\log_2 \sqrt[3]{2} + 4\log_7 1 =$

a) 1
b) -1
c) 2
d) -2
e) 0

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de los logaritmos y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de los logaritmos de manera correcta, pero comete errores en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y NO comete errores en la operatoria, pero obtiene un resultado y respuesta incorrecta.* *Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y no desarrolla de bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos*

10- $3\log 2 + 2\log 3$

a) $\log 64$
b) $\log 6$
c) $\log 72$
d) $\log 9$
e) 6

3 puntos	*2 puntos*	*1 punto*	*0 puntos*
Aplica de manera correcta propiedades de los logaritmos y desarrolla la operatoria sin errores llegando a un resultado y respuesta correcta.	*Aplica las propiedades de los logaritmos de manera correcta, pero comete errores en el desarrollo, no obteniendo un resultado ni respuesta correcta*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y NO comete errores en la operatoria, pero obtiene un resultado y respuesta incorrecta.* *Marca la alternativa correcta pero no presenta desarrollo.*	*No aplica de manera correcta las propiedades de los logaritmos y no desarrolla de bien la operatoria por lo que ni el resultado y la respuesta son correctos*

Ítem III ***“AUTOEVALUACIÓN”***

Es muy necesario que respondas este recuadro de autoevaluación.
Dentro del recuadro “*total”,* marca 2, 1 o 0 puntos según tu propia apreciación del desarrollo de tu evaluación.

2 puntos	*1 punto*	*0 puntos*	*total*
Con respecto al proceso evaluativo n°5, doy certeza de haber entendido los contenidos de raíces y logaritmos para el desarrollo de ejercicios.	***Con respecto al proceso evaluativo n°5, doy certeza de haber entendido de manera parcial (aun tengo dudas y cometo errores), los contenidos de raíces y logaritmos para el desarrollo de ejercicios.***	***Con respecto al proceso evaluativo n°5, aun no entiendo los contenidos de raíces y logaritmos para el desarrollo de ejercicios.***	