CENS Nº 134

AÑO SEGUNDO. AREA MATEMATICA

Escuela: CENS Nº134

AÑO: SEGUNDO

AREA: MATEMATICA

DOCENTES: Ferrá, Valeria; Furlán, Mariana; Jofre, María Belén; Pérez, Miriam

Estimados alumnos en esta oportunidad el departamento de

Matemática ha decidido no agregar nuevo tema, vamos a dedicar

esta tercera guía para hacer un repaso y/o evaluación (ya sea en

este periodo por correo o cuando nos volvamos a encontrar

presencialmente, lo que se les haga mas factible) de las guías

anteriores.

Vamos a volver a ver ejemplos y hacer algunos ejercicios

importantes de cada tema. Al final de este documento encontrarán

los correos de la profesora de cada curso o la cual podrán consultar

y/o mandar guía para ser corregida y evaluada.

Primero les dejo este video, espero que lo disfruten

https://www.youtube.com/watch?v=6W1e9edvk34&app=desktop#menu

DOCENTES: Ferrá, Valeria; Furlán, Mariana; Jofre, María Belén; Pérez, Miriam

Recordemos: hasta ahora hemos visto operaciones con fracciones: sumas, restas, multiplicación, división potenciación y radicación. Ahora vamos a tratar de hacer ejercicios combinados con todas las operaciones.

Ejemplo de Ejercicio Combinado de Fracciones

$$(-2)^{-2} \cdot \frac{4}{5} - \sqrt[3]{-\frac{1}{125}} - \sqrt[3]{\frac{8}{27}} =$$

Lo primero que hay que hacer es ¡¡¡SEPARAR EN TERMINOS!!!!

$$(-2)^{-2} \cdot \frac{4}{5} - \sqrt[3]{-\frac{1}{125}} - \sqrt[3]{\frac{8}{27}} =$$
El primer término: $(-2)^{-2} \cdot \frac{4}{5} = (-\frac{1}{2})^2 \cdot \frac{4}{5} = \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$

Recordar que la potencia negativa invierte la base
$$(-\frac{1}{2}) \cdot (-\frac{1}{2}) = \frac{1}{4}$$
El segundo termino: $\sqrt[3]{-\frac{1}{125}} = \frac{\sqrt[3]{-1}}{\sqrt[3]{125}} = \frac{-1}{5} = \frac{1}{5}$

$$\sqrt[3]{125} = 5 \text{ pues } 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$$

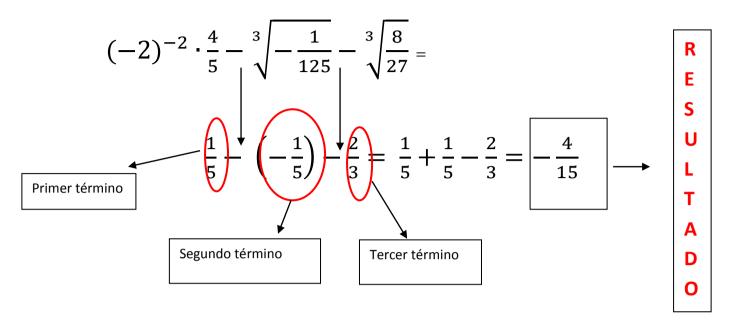
$$\sqrt[3]{-1} = -1 \text{ pues } (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = (-1)$$
El tercer termino $\sqrt[3]{\frac{8}{27}} = \frac{\sqrt[3]{8}}{\sqrt[3]{27}} = \frac{2}{\sqrt[3]{3}}$

$$\sqrt[3]{8} = 2 \text{ pues } 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$\sqrt[3]{27} = 3 \text{ pues } 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$$

DOCENTES: Ferrá, Valeria; Furlán, Mariana; Jofre, María Belén; Pérez, Miriam

Retomemos la expresión original nos queda:



Espero que les haya quedado claro. Ahora les dejo lo ejercicios que deben resolver y mandarlos por mail, si pueden.

A trabajar!!!!!

Recuerden tener a mano los prácticos anteriores para poder usar las propiedades que siempre facilitan el trabajo.

a)
$$\left(-\frac{1}{3}\right)^{-1} + \frac{3}{7} : \left(-\frac{7}{3}\right)^{-2} =$$
b) $\sqrt[3]{8^2} + \sqrt[4]{\left(\frac{1}{4}\right)^{-2}} : 2 + \sqrt[4]{81} =$
c) $\left(-\frac{1}{5}\right)^{-1} \cdot 5^{-2} - \sqrt{\frac{9}{4} + 4} : \left(\frac{2}{5}\right)^{-1} =$
d) $-\frac{1}{8} + \sqrt[4]{(-81) \cdot \left(-\frac{1}{16}\right)} + \left(\frac{5}{2}\right)^2 : \left(\frac{5}{2}\right) =$