

CPEM N°46 - 4° AÑO MATEMÁTICA

Prof: Mariela Rauch 4º D

Prof: Melisa Lucero 4º A – B – C

Trabajo Práctico N°7

La fecha de entrega del TP, como fecha límite, es el día viernes 7/8.

- Deben estar prolijamente hechos con letra clara y en orden. Recuerden de enviar los procedimientos de los ejercicios no solo los resultados. En lo posible que el archivo este en **PDF**.

Las dudas se pueden evacuar en las siguientes direcciones de correo electrónico, indicando nombre de alumna/o y curso. A estos mismos mails hay que enviar el TP a la docente que corresponda.

Profesora Rauch Mariela marielarauch@gmail.com

Profesora Lucero Melisa profesoraluceromelisa@gmail.com

En primer lugar, queremos darles la bienvenida a esta segunda parte del año, pensar que un 15 de Marzo nos preocupaban 15 días de aislamiento y nos sorprende Agosto en la misma situación, realmente impensado. Desde nuestro aporte queremos seguir alentándolos a que nos acompañen en este proceso de aprendizaje inusual y recordarles que extrañamos tanto el aula como ustedes.

A pesar que estamos detrás de una pantalla decirles que esperamos sus dudas o inquietudes, les ofrecemos a encontrar el lugar para que confíen en nosotras en lo que respecta a situaciones o inquietudes que quieran compartirnos.

En este nuevo trabajo les propondremos realizar un recorrido por lo aprendido, elaboraremos un repaso de temas desarrollados con respecto al conjunto numérico de los Irracionales. Es por esto que es de suma importancia considerar volver a la teoría y práctica realizada con anterioridad, de ser necesario volver a ver los video explicativos.

TP 3 - Actividad 1) Extraer los factores de la raíz, no nos olvidemos de factorizar los números y resolver una vez terminada la extracción.

$$\bullet \quad 2a \cdot \sqrt{44a^3b^7c^9}$$

$$\bullet \quad \frac{2}{3} \cdot \sqrt[3]{\frac{27x^4}{16a^2b^4}}$$

$$\bullet \quad 2 \cdot \sqrt[3]{16x^2y^7}$$

$$\bullet \quad 2xy \cdot \sqrt[4]{\frac{81a^9}{4x^3y^{12}}}$$

TP 4 - Actividad 2) Sumar o restar los números irracionales, recordando que debemos factorizar primero los números, extrayendo factores y agrupando los términos semejantes (misma raíz).

$$\star \quad \sqrt{75} - \sqrt{147} + \sqrt{675} - \sqrt{12}$$

$$\star \quad \sqrt{175} + \sqrt{243} - \sqrt{63} - 2 \cdot \sqrt{75}$$

$$\star \quad \sqrt{80} - 2 \cdot \sqrt{252} + 3 \cdot \sqrt{405} - 3 \cdot \sqrt{500}$$

TP 5 - Actividad 3) Multiplicamos números irracionales. Al igual que en las actividades anteriores, no podemos olvidar factorizar los números antes de multiplicar las raíces.

Parte I:

$$\blacktriangle \quad \frac{1}{2} \cdot \sqrt{21} \times \frac{2}{3} \cdot \sqrt{42} \times \frac{3}{7} \cdot \sqrt{22}$$

$$\blacktriangle \quad \sqrt[3]{12} \times \sqrt[3]{9}$$

Parte II:

$$\blacktriangle \quad (4 - \sqrt{2}) \times (2 + 5 \cdot \sqrt{2})$$

$$\blacktriangle \quad (\sqrt{2} - \sqrt{3}) \times (\sqrt{2} + 2 \cdot \sqrt{3})$$

TP 6 - Actividad 4) Multiplicar o dividir según corresponda las raíces de diferente índice, recordando que debemos igualarlos.

$$\rightarrow \sqrt[3]{a^2b^2} \times 2 \cdot \sqrt[4]{3a^3b}$$

$$\rightarrow \sqrt[6]{18x^3y^4z^5} \div \sqrt[4]{3x^2y^2z^3}$$

$$\rightarrow \sqrt[4]{25x^2y^3} \times \sqrt[6]{125x^2}$$

$$\rightarrow 2a \cdot \sqrt[4]{3x^2y} \div 6a^2 \cdot \sqrt[6]{x^3y^2}$$