

Curso: 4to año

Docente: Sandra C. Montañana

Espacio curricular: Matemática

Semana del 16/ al 20/3:

Las siguientes actividades deben ser copiadas en la carpeta de clases en hojas aparte. Resolverlas de forma completa y prolija siguiendo la forma de trabajo ya establecido en clases. (ejercicios y consignas en tinta y resoluciones en lápiz con cálculos auxiliares) para ser presentados al reinicio de los encuentros presenciales. Será tomado como nota de procesos.

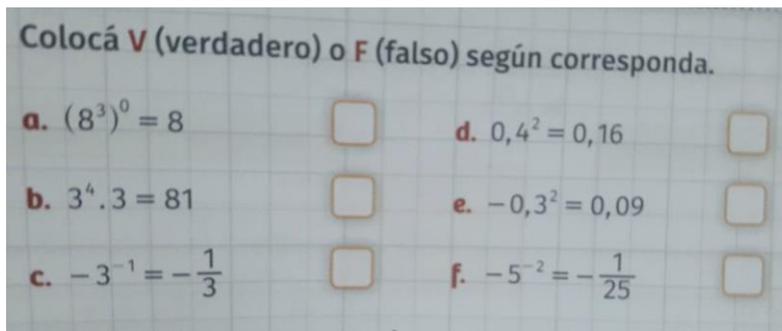
Título: Actividades en tiempo de cuarentena

Nombre y Apellido del alumno:

Curso:

Actividades:

- 1) Escribir el nombre de la propiedad que se debe aplicar en cada caso para resolver correctamente cada ejercicio. Luego, justificando en cada uno resolver los incorrectos y.....



- 2) Escribir el nombre de cada propiedad de la potenciación y la radicación dadas en la siguiente tabla:

Ejemplo	En símbolos
$\left(\frac{3}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{5}\right) = \left(\frac{3}{5}\right)^{2+3+1} = \left(\frac{3}{5}\right)^6$	$\left(\frac{a}{b}\right)^n \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n+m}$
$\left(\frac{1}{3}\right)^5 : \left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{1}{3}\right)^{5-2-1} = \left(\frac{1}{3}\right)^2$	$\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}$
$\left[\left(\frac{2}{7}\right)^3\right]^{-1} = \left(\frac{2}{7}\right)^{3 \cdot (-1)} = \left(\frac{2}{7}\right)^{-3} = \left(\frac{7}{2}\right)^3$	$\left[\left(\frac{a}{b}\right)^n\right]^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n \cdot m}$
$\left(\frac{1}{9} \cdot \frac{5}{3}\right)^2 = \left(\frac{1}{9}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2$	$\left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^m \cdot \left(\frac{c}{d}\right)^m$
$\left(\frac{8}{7} : \frac{5}{2}\right)^3 = \left(\frac{8}{7}\right)^3 : \left(\frac{5}{2}\right)^3$	$\left(\frac{a}{b} : \frac{c}{d}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^m : \left(\frac{c}{d}\right)^m$
Ejemplo	En símbolos
$\sqrt[3]{\frac{64}{27} \cdot \frac{1}{8}} = \sqrt[3]{\frac{64}{27}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{8}}$	$\sqrt[m]{\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d}} = \sqrt[m]{\frac{a}{b}} \cdot \sqrt[m]{\frac{c}{d}}$
$\sqrt[3]{\frac{216}{125} : \frac{1}{27}} = \sqrt[3]{\frac{216}{125}} : \sqrt[3]{\frac{1}{27}}$	$\sqrt[m]{\frac{a}{b} : \frac{c}{d}} = \sqrt[m]{\frac{a}{b}} : \sqrt[m]{\frac{c}{d}}$
$\sqrt{\sqrt{\frac{1}{256}}} = \sqrt[2]{\sqrt{\frac{1}{256}}} = \sqrt[4]{\frac{1}{256}}$	$\sqrt[n]{\sqrt[m]{\frac{a}{b}}} = \sqrt[n \cdot m]{\frac{a}{b}}$
$\sqrt[4]{\left(\frac{2}{3}\right)^8} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{8}{4}} = \left(\frac{2}{3}\right)^2$	$\sqrt[6]{\left(\frac{3}{4}\right)^{18}} = \left(\frac{3}{4}\right)^{\frac{18}{6}} = \sqrt{\left(\frac{3}{4}\right)^3}$

- 3) Resolver aplicando propiedades y escribir el nombre de la propiedad aplicada en cada ejercicio:

a. $\left[\left(\frac{1}{9}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^{-1}\right]^{\frac{1}{2}} = \underline{\hspace{2cm}}$ f. $\left[\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^4\right]^3 : \left(\frac{3}{5}\right)^4 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^4\right]^{\frac{1}{2}} = \underline{\hspace{2cm}}$ g. $\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $\sqrt[3]{\frac{1}{64}} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ h. $\sqrt[4]{\left(\frac{2}{3}\right)^{-12}} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{-1} = \underline{\hspace{2cm}}$

- 4) Responder y explicar las respuestas:

a. ¿A qué es igual $\left(-\frac{1}{3}\right)^0$? ¿y $\left(-\frac{1}{3}\right)^1$?

b. ¿A qué es igual $\sqrt{-\frac{1}{4}}$?

c. La raíz de la suma ¿es igual a la suma de las raíces?

d. ¿Cómo se escribe en exponente fraccionario $\sqrt[3]{\left(\frac{1}{5}\right)^2}$?

- 5) Expresar en lenguaje simbólico y luego resolver:

- El cuadrado de la suma entre el doble de 0,5 y la mitad de 0,4
- La diferencia entre la raíz cuadrada de 0,04 y la raíz cuadrada de 0,25
- La suma entre, el cubo de la raíz cuadrada de un cuarto y el triple de un quinto
- La suma entre el cuadrado de dos tercios y el cubo de quince décimos.