Actividad #18

Objetivos:

Introducción: la potenciación es la operación que permite escribir y determinar el producto entre varios factores iguales.

Recuerda que para determinar el signo de la potencia debes tener en cuenta las condiciones siguientes:

* Si $\frac{a}{b} \in $ Q+, entonces $\left(\frac{a}{b}\right)$n $\in $ Q+
* Si $\frac{a}{b} \in $ Q- y n es par, entonces, $\left(\frac{a}{b}\right)$n $\in $ Q+
* Si $\frac{a}{b} \in $ Q- y n es impar, entonces $\left(\frac{a}{b}\right)$n $\in $ Q-

Por otra parte debes tener definido y manejar con propiedad las propiedades de la potenciación y la ley de los signos.

Actividad

1. Expresa en forma de potencia. Luego, resuelve
2. $\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3}\right)=$ B. $\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)=$
3. Halla o resolver la potencia indicada
4. $\left(\frac{2}{3}\right)^{5}$ B. $\left(-\frac{3}{2}\right)^{4}$ C. $\left(\frac{1}{2}\right)^{6}$ D. $\left(-\frac{1}{7}\right)^{3}$
5. Lee la siguiente propiedad de la potenciación

Potencia con exponente negativo si $\frac{a}{b}\in $ Q con b $\ne $ o y n $\in $ $Z$, entonces, $\left(\frac{a}{b}\right)^{n}=\left(\frac{b}{a}\right)^{n}$ aplica la propiedad en cada caso.

1. $\left(-\frac{3}{2}\right)^{-5}$ B. $\left(\frac{2}{7}\right)^{-4}$ C. $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-8}$ D. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$
2. Escribir cada expresión como una sola potencia
3. $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^{4}\right]^{7}$ B. $\left[\left(-\frac{2}{5}\right)^{3}\right]^{0}$ C. $\left[\left(\frac{7}{3}\right)^{-5}\right]^{-2}$ x $\left(\frac{7}{3}\right)^{-4}$ D. $\left(\frac{4}{5}\right)^{8}÷\left(\frac{4}{5}\right)^{3}$
4. Resolver las siguientes potencias
5. (1,3)3  B. (2,3)2  C. (0,5)3 D.(- 0,5)4
6. Aplicar las propiedades de la potenciación para resolver cada operación
7. $\left[\left(1,2\right)^{2}\right]^{3}$ B. $\left[\left(– 4,5\right)^{4}\right]^{0}$ C.$\left(3,7\right)^{3}÷\left(3,7\right)^{2}$ D. $\left(2,4\right)^{3}÷\left(2,4\right)^{0}$

Solucionar problemas

1. Lee el enunciado, luego completa la tabla
2. El área de un cuadrado se calcula mediante la fórmula A=$l^{2}$

|  |  |
| --- | --- |
| Lado / (cm) | Área (cm2) |
| $$\frac{11}{2}$$ |  |
| $$ \frac{7}{3}$$ |  |
| $$\frac{13}{5}$$ |  |
| $$\frac{15}{4}$$ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Lado / (cm) | Área (cm2) |
| 1,27 |  |
| -8,45 |  |
| 2,34 |  |
| -1,12 |  |

1. Si una hoja de papel blanco se divide en la mitad, cada mitad se divide en la mitad y cada pedazo obtenido se divide nuevamente en la mitad a que fracción de la hoja corresponde a un pedazo de los más pequeños
2. El volumen V de mi cubo de lado$l$, se calcula mediante la fórmula V= $l$3 calcula el volumen de un cubo de lado.
3. 3.4 cm B. 2,54 cm C.$ \frac{5}{2}$ cm D.$ \frac{4}{10}$ cm

Evaluación: socialice frente al grupo cualquiera de los puntos resueltos.

Compromisos:

Bibliografía: