**FORMATO DE ACTIVIDADES PARA LAS REDES TEMÁTICAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN** | | |
| **Integrantes: Luis Gustavo Gil- Domingo Builes- Oswaldo Sánchez** | | |
| **AREA:** MATEMÁTICAS | **GRADO: 7** | **PERÍODO: 3** |
| **Objetivo(s):** Identificar las propiedades de la potenciación de números racionales para poder solucionar ejercicios de aplicación a la vida cotidiana. | | |
| **Competencias del área:** Memoriza las fórmulas de los productos notables | | |
| **Estándares:** Modelar situaciones de variación con funciones polinómicas. | | |
| **Contenidos temáticos:** Las propiedades de la operación de la potenciación: | | |
| Potencias de exponente entero y base racional Ejemplo:  Potencia de n  2  Potencia de -n  Ejemplo:  Potencia de n  3  Potencia de -1  Ejemplo:  Potencia de -1  Propiedades de las potencias de números racionales  Pulsa en las siguientes pestañas para analizar cada una de las propiedades de la multiplicación:  1. Potencia de 0  Un número racional elevado a 0 es igual a la unidad.  Potencia de 0 = 1  2. Potencia de 1  Un número racional elevado a 1 es igual a sí mismo.  Potencia de 1 = sí mismo  3. Producto de potencias  3.1 Potencias con la misma base  Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la suma de los exponentes.  Potencias con la misma base  Ejemplo:  Potencias con la misma base  3.2 Potencias con el mismo exponente  Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el producto de las bases.  Potencias con el mismo exponente  Ejemplo:  Potencias con el mismo exponente  4. Cociente de potencias  4.1 Potencias con la misma base  Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la diferencia de los exponentes.  Potencias con el mismo exponente  Ejemplo:  Elemento neutro  4.2 Potencias con el mismo exponente  Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el cociente de las bases.  Cociente con el mismo exponente  Ejemplo:  Cociente con el mismo exponente  5. Potencia de una potencia  Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es el producto de los exponentes.  Potencia de una potencia  Ejemplo:  Potencia de una potencia  **Actividad:**  **1** Realiza las siguientes operaciones con potencias:  **1** operaciones  **2** operaciones  **3** operaciones  **4** operaciones  **5** operaciones  **6** operaciones  **7** operaciones    **8** operaciones  **9** operaciones  **10** operaciones  **11** operaciones  **12** operaciones  **13** operaciones  **2** Efectúa:  operaciones  **3** Opera:  operaciones | | |
| **RECURSO:** [**http://www.vitutor.com/di/r/ejercicios\_fracciones.html**](http://www.vitutor.com/di/r/ejercicios_fracciones.html)  **VIDEO TUTORIAL:** [**http://www.youtube.com/watch?v=bnwBXIcIi2k**](http://www.youtube.com/watch?v=bnwBXIcIi2k) | | |
| **TIEMPO ESTIMADO: 2 HORAS** | | |
| **Apreciación: Una de las muchas herramientas que podemos utilizar para que los estudiantes interactúen es Thatquiz.org.** | | |