Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 2° Medio

Unidad 1: Números

Raíces

Objetivo de aprendizaje de la unidad:

OA2 Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces n-ésimas

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje a evaluar |
| Descomposición de raíces  | Descomponer raíces cuadradas |

**Instrucciones:**

* La actividad se desarrolla en el cuaderno y será revisada con posterioridad.
* Puedes guiarte con el texto del estudiante o con los contenidos y ejemplos dados.

En la guía anterior vimos que hay números que tienen raíces cuadradas exactas como, por ejemplo:



Algunos números que tienen raíz exacta son:

$1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, 169, 196, 225, 256, 289, 324, 361, 400,…$

**Descomposición de raíces**

No todas las raíces son exactas, y algunas de estas se pueden descomponer usando raíces que si se pueden. Para ello, debemos tener en consideración cuáles son las raíces que si podemos calcular exactamente.

**Ejemplos: Descomponer las siguientes raíces al máximo posible**

1. $\sqrt{8}$



1. $\sqrt{20}$



1. $\sqrt{32}$



1. $\sqrt{45}$



1. $\sqrt{75}$



1. $\sqrt{180}$



1. $\sqrt{486 } $



1. $\sqrt{539}$



**Ejercicios**

1. **Descomponer las siguientes raíces al máximo posible. Guíate con los ejemplos.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. $\sqrt{12}$
2. $\sqrt{24}$
3. $\sqrt{27}$
4. $\sqrt{54}$
5. $\sqrt{63}$
6. $\sqrt{80}$
7. $\sqrt{128}$
8. $\sqrt{175}$
 | 1. $\sqrt{192}$
2. $\sqrt{242}$
3. $\sqrt{405}$
4. $\sqrt{675}$
5. $\sqrt{845}$
6. $\sqrt{980}$
7. $\sqrt{1000}$
8. $\sqrt{1200}$
 |