**SEMANA 2: ABRIL 27 – MAYO 1**

**GRADOS: 6 A – B – C – D**

**AREA: MATEMATICAS**

**SEGUNDA UNIDAD: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES E INTRODUCCION A LOS NUMEROS ENTEROS**

**PENSAMIENTO NUMERICO Y SISTEMAS DE NUMERACION**

**DERECHO BASICO DE APRENDIZAJE**

Resuelve problemas que involucran números racionales positivos (fracciones, decimales o números mixtos) en diversos contextos haciendo uso de las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. Realiza cálculos a mano, con calculadoras o dispositivos electrónicos

**TEMA 2. RECONOCIMIENTO DE LOS NUMEROS NATURALES**

**INTRODUCCION**

Observa con atención el siguiente video titulado: “**Algunas personas realizando actividades cotidianas”**

<https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_01.html>

Reconoce que son actividades cotidianas en las cuales se emplean los números naturales.

En una hoja de papel traza las siguientes columnas de derecha a izquierda: unidad – decena – centena – unidad de mil – decena de mil – centena de mil – unidad de millón –

Utilizando granos de lentejas, ubica el número 1.345 de la siguiente forma: cinco granos en la columna de las unidades, 4 granos en la columna de las decenas, 3 granos en la columna de las centenas y un grano en la columna de las unidades de mil. De esta manera has formado tu ábaco.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
|  |  |  |  |  |  |  |

¿Cómo representas el numero 1.035.908?

Si respondiste con 1 grano en unidad de millón, ningún grano en centena de mil, 3 granos en decena de mil, 5 granos en unidad de mil, 9 granos en centena, ningún grano en decena y 8 granos en las unidades… has acertado. Felicidades.

Ahora, retira las lentejas y reemplázalas por su símbolo numérico. Te debe quedar algo así

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
| **1** | **0** | **3** | **5** | **9** | **0** | **8** |

Practica con otros números. Por ejemplo:

39.581

125.609

236.125

2.508.429

7.002

Ahora bien, en la fila de título ubica debajo de cada título su correspondiente potencia de 10, así:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
| **1.000.000** | **100.000** | **10.000** | **1.000** | **100** | **10** | **1** |

Entonces, el número 7.345 se puede expresar también como la suma de 7.000 + 300 + 40 + 5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
| **1.000.000** | **100.000** | **10.000** | **1.000** | **100** | **10** | **1** |
|  |  |  | **7** | **3** | **4** | **5** |

Igualmente, el número 4.509.623 se puede expresar también como la suma de 4.000.000 + 500.000 + 9.000 + 600 + 20 + 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
| **1.000.000** | **100.000** | **10.000** | **1.000** | **100** | **10** | **1** |
|  |  |  | **7** | **3** | **4** | **5** |
| **4** | **5** | **0** | **9** | **6** | **2** | **3** |

Recuerda que:

1.000.000 = 106

100.000 = 105

10.000 = 104

1.000 = 103

100 = 102

10 = 101

1 = 100

Por lo tanto, es correcto expresar el numero 7.345 como un polinomio de potencias de 10 así:

7.345 = 7 x 103 + 3 x 102 + 4 x 101 + 5 x 100

De la misma manera, el numero4.509.623 se puede expresar como un polinomio de potencias de 10 así:

4.509.623 = 4 x 106 + 5 x 105 + 0 x 104 + 9 x 103 + 6 x 102 + 2 x 101 + 3 x 100

Observa con atención el siguiente video para aclarar algunas dudas

<https://www.youtube.com/watch?v=ryT3VtrcZZI>

**ACTIVIDAD 2**

**Ubica en la siguiente tabla los siguientes números naturales**

46.513

200.362

148.022

26

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD MILLON** | **CENTENA MIL** | **DECENA MIL** | **UNIDAD MIL** | **CENTENA** | **DECENA** | **UNIDAD** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Responde:**

1. ¿Cuántas unidades tiene el numero 26?
2. Escribe como polinomio de potencias de 10 el número 46.513
3. ¿Es correcto representar el numero 200.362 como polinomio de potencias de 10 de la siguiente manera? ¿Por qué?

200.362 = 2 x 105 + 3 x 102 + 6 x 101 + 2

1. Al revisar el numero 148.022 observa que el símbolo 2 aparece 2 veces, teniendo en cuenta su posición ¿significan lo mismo?