

AREA	Matemáticas	GRADO	Cuarto	PERIODO	Uno
DOCENTE	Alberto Antonio Torres Caicedo			HOJA DE TRABAJO No.	1

LAS PROPOSICIONES Y EL SISTEMA DECIMAL

OBJETIVO: Identifica el valor posicional de diferentes cifras numéricas y las ordena correctamente.

OBSERVACIÓN: Presente el desarrollo de este trabajo en hojas de papel ministro.

ACTIVIDADES DEL 22 DE ENERO AL 17 DE FEBRERO

1. Lea con detenimiento el poema y responda cada PREGUNTA DEL CUESTIONARIO.

“DÍGITOS EN LAS MANOS DE COLOMBIA” Autor: Toño Torres Caicedo		CUESTIONARIO
Colombia en el mundo, como mi País, ninguno Mares, tierras, costumbres, todo en uno.	Se juega la vida, cual, dado de seis , Y al pueblo torturan, como ya lo sabéis.	1) ¿Qué propone el autor en esta historia?
Pero al indio un día, callaron su voz, La raza y la historia, partiose en dos.	El alba nos dona, sus sonidos, siete , Mientras el Estado, se roba el billete.	2) ¿Cuál es su proposición en pro de los niños que mueren de hambre en Colombia?
Cual Independencia, que piensa al revés. “Libertad”, “Paz” y “violencia”, juntas las tres.	Deben ser políticos, círculos del ocho , Mutilan la vida, o lo dejan mocho.	3. ¿cuáles son los conjuntos que sobresalen en esta historia?
Violentan la tregua, escena del teatro, Al norte, sur, oeste y al este, son cuatro.	Repito contando, de cero hasta nueve , La paz añorada, que a todos conmueve.	4) ¿Cuál es la relación entre los 10 dígitos y el Sistema Decimal?
Maltratan al niño, lo asaltan de un brinco, Se apaga en la noche, su estrella de cinco.	Que ponga el poder, sus egos en cero , Y eduque a los niños, del pueblo primero.	

2. Tenga en cuenta que Proposición es una expresión o propuesta de un acto, que puede ser verdadera o falsa y que la negación de una proposición, se obtiene anteponiendo “no es cierto que”, su símbolo es $\sim$ y al negar una proposición, esta cambia el valor de verdad. Ejemplo: Negar la siguiente proposición p: Es cierto que $3+9 = 12$. **Respuesta:** $\sim p$: No es cierto que $3+9 = 12$. Se nota que si la proposición es verdadera entonces su negación se hace falsa y viceversa.

Recuerde las proposiciones del cuento: “El círculo del 99”, de Jorge Bucay; marque verdadera o falsa; niegue cada proposición dada y escriba su valor de verdad y reflexione, como usted crea conveniente.

Proposición Simple	V	F	Proposición Negación	V	F
p: Al paje le robaron nueve monedas de oro.		X	$\sim p$: “No es cierto que	X	
q: En 99 monedas, “le sobran” 99 monedas de oro.					
r: En 99 monedas, hay 9 decenas y sobran 9 unidades.					
s: Con 90 monedas, hago grupos de 10.					
t: el sistema decimal se basa en los dígitos de 1 a 9.					

REFLEXIONE:

1) ¿En nuestro sistema decimal, ¿Por qué es tan importante decir: “Me sobran”?

2) ¿Qué nos enseña el cuento de Bucay, al decir; “Me han robado”?

Nota. Realice los diagramas de Venn correspondientes a cada operación entre conjuntos.

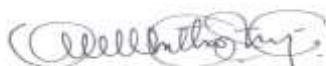
3. Si Conjunto es la agrupación de elementos con una propiedad o característica común: Determine entre llaves los conjuntos por comprensión y por extensión de cada una de las siguientes proposiciones:

Proposiciones	Conjuntos por comprensión	Conjuntos por extensión (en llaves)
p: Son dígitos del número 12.345	$A \cup B = \{ \}$	$A \cup B = \{ \}$
q: Son dígitos del número 345.678	$A \cap B = \{ \}$	$A \cap B = \{ \}$
r: Dígitos de su número de identidad	$B' = \{ \}$	$B' = \{ \}$
s: Dígitos del número 438. 174.428	$C' = \{ \}$	$C' = \{ \}$
t. Universal: Dígitos del sistema decimal.	$D' = \{ \}$	$D' = \{ \}$

4. Ubique en la Matriz posicional del Sistema decimal, los números: a) 99; b) 236; c) 408; d) 2.317; e) 42.063 y con Diagramas de Karoll y de Venn, represente el número 2.317.

5. Problema. El número 3'173.253 tiene dígitos iguales, explique, ¿Por qué es importante ubicarlo en la Matriz posicional?

Cordialmente,



ALBERTO ANTONIO TORRES CAICEDO
Docente de Matemáticas