

Guía N°4: Resolución de Problemas de Números Enteros. 7°/8° Bás. Mes: abril

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Objetivo: *Resolver ejercicios y problemas utilizando las propiedades de las potencias*

Contenido: *Concepto de potencia, propiedades de las potencias.*

**Actividad 1: Complete las siguientes tablas siguiendo la secuencia escrita. (20 puntos)**

Potencia	Base	Exponente	Desarrollo	Valor de la potencia
$10^4$	10	4	$10 \times 10 \times 10 \times 10$	10.000
$2^6$				
$9^2$				
$5^3$				

Expresión	Desarrollo	Base	Exponente	Potencia	Se lee
$2^3$	$2 \times 2 \times 2$	2	3	8	Dos al cubo
$4^5$					
$7^2$					
$1^8$					

**Actividad 2: Resuelva cada situación según lo indicado.**

Observemos que el número  $24768 = 20.000 + 4.000 + 700 + 60 + 8$  lo podemos representar utilizando las potencias de 10, para ello, escribimos cada número como producto de un dígito por la potencia de 10 que corresponda a la posición. Luego,  $24.768 = 20.000 + 4.000 + 700 + 60 + 8 = 2 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 8 \times 10^0$

Orden	Posición	Valor	Con potencias
Unidad de millón			
Centena de mil			
Decena de mil	2	20.000	$2 \times 10^4$
Unidad de mil	4	4.000	$4 \times 10^3$
Centena	7	700	$7 \times 10^2$
Decena	6	60	$6 \times 10^1$
Unidad	8	8	$8 \times 10^0$

- a) Realice una tabla de descomposición y represente los números: **(10 puntos)**

352936  
2010506

- b) Escriban el número que corresponde a cada desarrollo: **(10 puntos)**

$5 \times 10^5 + 3 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 9 \times 10^1 + 2 \times 10^0 =$   
 $2 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 3 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 6 \times 10^2 =$   
 $5 \times 10^6 + 4 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 8 \times 10^0 =$   
 $2 \times 10^6 + 5 \times 10^5 + 4 \times 10^4 + 1 \times 10^0 =$   
 $7 \times 10^9 + 3 \times 10^5 + 2 \times 10^1 =$

**Puntaje Total: 40 pts.**