

	<p align="center">INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN LINGUAZQUE CUNDINAMARCA Aprobación Oficial Según Resolución N° 00917 de febrero 06 de 2009 Resolución de Integración N° 2568 de junio 02 de 2005 Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de Media Técnica Según resolución N° 009663 de diciembre 26 de 2014 NIT: 832.002.867-6</p>	<p align="center">Código: DC-PN-02</p>
	<p align="center">PLAN DE NIVELACIÓN PARA TRABAJO AUTÓNOMO EN CASA MEDIADO POR GUÍAS</p>	<p align="center">Página 1 de 4</p>

Asignatura: Matemáticas	Grado: Sexto	Trimestre: 1
Docente: Jairo Orlando Valbuena y Ana Judith Gómez		

Desempeños:

- Expresa números naturales reconociendo su valor posicional basándose en su composición y descomposición; aplica estrategias de cálculo de algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones en la solución de situaciones cotidianas sencillas.
- Reconoce el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras, basándose en su composición y descomposición, con el uso de material concreto y con representación simbólica
- Aplica la descomposición en factores primos, el cálculo de MCM, MCD, potencias, raíces y logaritmos con números naturales e identifica múltiplos y divisores y realiza operaciones básicas con fracciones expresando con claridad y precisión los resultados obtenidos en la resolución de problemas.

Criterios de evaluación:

1. Valoración cuantitativa máxima: **3.2**
2. Fecha de envío de talleres de nivelación desarrollados:
3. Medio de envío de talleres: **correo electrónico o WhatsApp.**
4. El desarrollo de las actividades planteadas en el taller conforma el **100%** de la nivelación.
5. Los archivos enviados deben contener: **el nombre completo del estudiante, grado, sede y asignatura.**

Observaciones del área.

1. El desarrollo del taller se realiza en **hojas de cuaderno cuadriculado**
2. En cada ejercicio, **el procedimiento** vale un 50% y **la respuesta** el otro 50%

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PEDAGOGICAS A DESARROLLAR:

RUTA TEÓRICA:

Revisa el componente teórico de las guías presentes en los bancos 1,2,3 y 5 a fin de que puedas resolver las actividades que se plantean en el plan de nivelación.

- Banco de talleres #1: Sistemas de numeración decimal y descomposición de números.
- Banco de talleres #2: Redondeo y operaciones con números naturales (suma, resta, multiplicación, división, logaritmación y potenciación)
- Banco de talleres #3: Radicación, logaritmación, potenciación y polinomios aritméticos.
- Banco de talleres #5: Razones, proporciones y ecuaciones
- Inecuaciones, múltiplos y divisores, números primos y compuestos, mínimo común múltiplo y máximo común divisor.

También puedes descargar las anteriores guías en el siguiente vínculo:

<https://coordinacionacadem4.wixsite.com/iednsc/sexta-1>

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (100%)

1. Completa la información de la tabla



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

LENGUAQUE CUNDINAMARCA
Aprobación Oficial Según Resolución N° 00917 de febrero 06 de 2009
Resolución de Integración N° 2568 de junio 02 de 2005
Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de
Media Técnica Según resolución N° 009663 de diciembre 26 de 2014
NIT: 832.002.867-6

**Código:
DC-PN-02**

**PLAN DE NIVELACIÓN PARA TRABAJO AUTONOMO
EN CASA MEDIADO POR GUIAS**

Página 2 de 4

CANTIDAD	NUMERACION DECIMAL	NUMERACION BINARIA
CUARENTA Y CINCO	45	101101
<input type="text"/>	81	<input type="text"/>
CIENTO SESENTA Y CINCO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	1111100101
<input type="text"/>	1977	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	10010110

2. Completa las siguientes actividades.

a. Lee el siguiente número

3 548 102

Pinta cada con el color señalado, según el valor posicional del número:

Rojos	→	decenas
Verdes	→	centenas de mil
Amarillos	→	unidades de mil
Azules	→	centenas
Cafés	→	unidades de millón
Naranjos	→	decenas de mil
Celestes	→	unidades

b. Escribe en la siguiente tabla de valor posicional, los números que están en el recuadro

782 645 900 78 256 78 265 009 782 456 7 820 965

C MI	D MI	U MI	CM	DM	UM	C	D	U

3. Analiz y resuelve cada situación planteada, realizando el procedimiento de forma organizada

a) Un grupo de personas correrá 3.252 kilómetros en 12 etapas iguales ¿Cuántos kilómetros recorrerá en cada una de las etapas?

✚ La operación que utilicé fue:

✚ Cada etapa recorre:

✚ Al aproximar el recorrido total, a unidades de mil, la cantidad de kilómetros es:

b) Un árbol produce 5.360 manzanas en un año. ¿Cuántas manzanas producirá en 18 años?

✚ La operación que utilicé fue:

✚ Si aproximo el resultado a las centenas, el número es:





INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

LENGUAZQUE CUNDINAMARCA
Aprobación Oficial Según Resolución N° 00917 de febrero 06 de 2009
Resolución de Integración N° 2568 de junio 02 de 2005
Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de
Media Técnica Según resolución N° 009663 de diciembre 26 de 2014
NIT: 832.002.867-6

**PLAN DE NIVELACIÓN PARA TRABAJO AUTONOMO
EN CASA MEDIADO POR GUIAS**

**Código:
DC-PN-02**

Página 3 de 4

4.

a. Completa la tabla

Potencia indicada	Base	Exponente	Producto	Potencia
5^3	5	3	$5 \times 5 \times 5$	125
7^4				
2^6				
9^2				

b. Calcula la raíz indicada

$\sqrt[2]{16} =$	<input type="text"/>
$\sqrt[3]{8} =$	<input type="text"/>
$\sqrt[2]{100} =$	<input type="text"/>
$\sqrt[3]{216} =$	<input type="text"/>
$\sqrt[2]{81} =$	<input type="text"/>

c. Completa la tabla

$\log_2 16 =$	<input type="text"/>
$\log_3 27 =$	<input type="text"/>
$\log_5 25 =$	<input type="text"/>
$\log_2 32 =$	<input type="text"/>

5. Resuelve los siguientes polinomios aritméticos: (recuerda que $:$ = \div)

a. $12 \times 3 + 25 - (8 \times 9) - 17 + (47 - 32) =$ b. $12 + (50 : 2 + 5 \times 6 + 3 - 16) + 7 - 5 =$

6. a. Compara dos cantidades y exprésalas con una razón. Observa el ejemplo.



Por cada 2 niños, hay 3 libros.

Razón:

2 es a 3

2 : 3

$\frac{2}{3}$

Por cada 4 cromos, tengo 5 canicas.

Por 2 kilos de manzanas, pago \$ 8.

Por cada 6 niñas, hay 5 con pelo largo.

Por cada 3 lápices, tengo 2 borradores.

b. Selecciona aquellos pares de razones que forman una proporción y explica por qué.

☐ $\frac{1}{3}$ y $\frac{6}{18}$

☐ $\frac{4}{5}$ y $\frac{16}{24}$

☐ $\frac{39}{51}$ y $\frac{13}{17}$

• ☐ $\frac{72}{64}$ y $\frac{9}{8}$

• ☐ $\frac{32}{70}$ y $\frac{3}{7}$

• ☐ $\frac{15}{9}$ y $\frac{90}{45}$

7.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

LENGUAQUE CUNDINAMARCA

Aprobación Oficial Según Resolución N° 00917 de febrero 06 de 2009
Resolución de Integración N° 2568 de junio 02 de 2005
Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de
Media Técnica Según resolución N° 009663 de diciembre 26 de 2014
NIT: 832.002.867-6

**PLAN DE NIVELACIÓN PARA TRABAJO AUTONOMO
EN CASA MEDIADO POR GUIAS**

**Código:
DC-PN-02**

Página 4 de 4

$$x + 2(3x + 1) = 8 + 5x$$

$$\square x + \square = \square x + \square$$

b. Solucionar las siguientes inecuaciones

$$x + 8 > 4$$

$$2x - 6 < 10$$

8. a. Completa con múltiplo o divisor:

9 es <input type="text"/> de 3	5 es <input type="text"/> de 50	2 es <input type="text"/> de 22
45 es <input type="text"/> de 9	18 es <input type="text"/> de 6	12 es <input type="text"/> de 4
7 es <input type="text"/> de 14	8 es <input type="text"/> de 64	3 es <input type="text"/> de 6

b. Escribe en la nube correspondiente y justifica cada movimiento

Primos

12, 33, 13, 213, 9, 15, 5, 11, 77, 200, 19

Compuestos

9.

Calcula el mcm y el MCD de...		Introduce aquí las soluciones	
[1] 9 y 102	mcm= <input type="text"/>	MCD= <input type="text"/>	
[2] 250 y 26	mcm= <input type="text"/>	MCD= <input type="text"/>	
[3] 770 y 132	mcm= <input type="text"/>	MCD= <input type="text"/>	
[4] 6, 220 y 10	mcm= <input type="text"/>	MCD= <input type="text"/>	
[5] 234, 77 y 385	mcm= <input type="text"/>	MCD= <input type="text"/>	

10. Soluciona las siguientes situaciones mediante el cálculo de Mínimo Común Múltiplo o Máximo Común divisor. Como creas pertinente.

A. Un autobus pasa por un paradero cada 18 minutos, otro cada 25 minutos y un tercer autobús cada 36 minutos. Si a las 9 de la mañana han pasado en ese lugar los tres autobuses a la vez. ¿Después de cuántas horas volverán a pasar los tres simultáneamente? Justifica la respuesta

a. 8h b. 18h c. 12h d. 9h e. 15h

B. Se compra en una floristería 24 rosas y 36 claveles. ¿Cuántos ramilletes se pueden elaborar si se coloca la mayor cantidad de flores sin que sobre ninguna?