



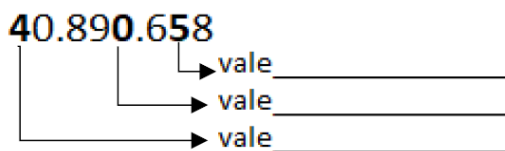
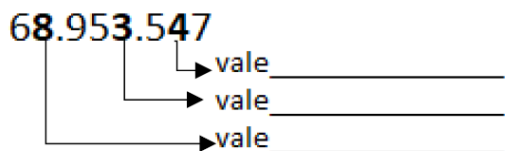
**PLAN DE MEJORAMIENTO PRIMER PERÍODO**

<b>ÁREA:</b> Matemáticas	<b>ASIGNATURA:</b> Matemáticas			<b>GRADO:</b> SÉPTIMO	
<b>DOCENTE:</b> Aída Ximena Flórez Bonilla	<b>FECHA DE INICIO</b>	27/04/2023	<b>FECHA DE ENTREGA</b>	11/05/2023	
<b>INSTRUCCIONES</b>	<p>Es importante que para el desarrollo del plan de mejoramiento tengas en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar el plan de mejoramiento en hojas cuadrículadas, colocando al inicio nombre completo, asignatura y grado.</li> <li>2. Desarrollar los ejercicios en lápiz, <b>NO ESFERO</b>, evitando así los tachones y el uso del corrector.</li> <li>3. Desarrollar los ejercicios en forma ordenada, realizando los procedimientos o las operaciones necesarias para justificar cada una de las respuestas.</li> <li>4. Hacer entrega del plan de mejoramiento en la fecha establecida, de lo contrario no tendrá derecho a presentar la evaluación de sustentación.</li> </ol>				

**ACTIVIDAD No. 1**

1. Identifica el número que corresponde a cada desarrollo exponencial. Luego, escríbelo.
  - a.  $4 \times 10^5 + 2 \times 10^3 + 1 \times 10 =$
  - b.  $6 \times 10^6 + 5 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 6 =$
  - c.  $8 \times 10^2 + 5 \times 10^5 + 3 \times 10^3 + 2 \times 10 + 7 =$
  - d.  $6 \times 10^4 + 4 \times 10^2 + 3 \times 10 + 4 =$
2. Escribe cada número como la suma de los valores de sus cifras según su posición. Construye la tabla de posiciones.
  - a. 7.804
  - b. 9.746
  - c. 23.876
  - d. 104648

3. Completa cada diagrama con el valor de cada cifra según la posición que ocupa.



4. Determina para cada caso dos números que cumplan con las condiciones dadas.
  - a) Siete cifras, 4 unidades de millón, 5 decenas y 3 unidades.
  - b) Ocho cifras, 3 decenas de millón, 6 unidades de millón, 3 centenas de mil, 0 centenas.
  - c) Cuatro cifras donde las unidades y las decenas son iguales.
5. Representa de las 3 formas: Notación polinómica, Notación exponencial y Notación según el nombre de la posición de cada cifra, los números que aparecen en las siguientes situaciones.
  - a) La población mundial se estima en 7.430.810.123
  - b) En cada giro alrededor del sol, la tierra recorre unos 30 km por segundo. En un día puede recorrer más de 2.500.000 km.

c) Durante el año 2017 una casa de subasta vendió 629 obras de arte; el precio más alto fue 28.690.000 por el cuadro la noche estrellada de Van Gogh.

6. Identifica el número correspondiente a cada enunciado. Luego escríbelo.

- a. Cuatro decenas de millón.
- b. Dos millones quinientos veinticinco mil seiscientos treinta y cuatro.
- c. Doscientos sesenta y tres millones doscientos sesenta y tres mil ochocientos setenta y ocho.
- d. Doce millones tres mil doscientos uno

## ACTIVIDAD No. 2

1. Resuelve cada adición. Reagrupa cuando sea necesario.

a.

$$\begin{array}{r} 25786 \\ + 6932 \\ \hline 59261 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 5697 \\ + 4359 \\ \hline 2375 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 16384 \\ + 46835 \\ \hline 130859 \end{array}$$

d.

$$\begin{array}{r} 58203 \\ + 75322 \\ \hline 32953 \end{array}$$

2. Resuelve las siguientes sustracciones

a. 
$$\begin{array}{r} 5643 \\ - 762 \\ \hline \end{array}$$

c. 
$$\begin{array}{r} 893 \\ - 79 \\ \hline \end{array}$$

b. 
$$\begin{array}{r} 802 \\ - 148 \\ \hline \end{array}$$

d. 
$$\begin{array}{r} 26538 \\ - 14148 \\ \hline \end{array}$$

3. Escribe en tu cuaderno la operación en forma vertical y calcula:

- a.  $236 \times 46 =$
- b.  $827 \times 23 =$
- c.  $425 \times 61 =$
- d.  $745 \times 13 =$

4. Escriba las cifras que faltan en cada división.


a. 
$$\begin{array}{r} 13504 \overline{) 7} \\ - 7 \\ \hline \phantom{0}5 \\ - \phantom{0}5 \\ \hline \phantom{00}2 \\ - \phantom{00}2 \\ \hline \phantom{000}14 \\ - \phantom{000}14 \\ \hline \phantom{0000}64 \\ - \phantom{0000}64 \\ \hline \phantom{00000}1 \end{array}$$

b. 
$$\begin{array}{r} 1 \phantom{0} 936 \overline{) 24} \\ - 168 \\ \hline \phantom{0}21 \\ - \phantom{0}21 \\ \hline \phantom{00}1 \\ - \phantom{00}1 \\ \hline \phantom{000} \end{array}$$

c. 
$$\begin{array}{r} 14148 \overline{) 6} \\ - \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0}21 \\ - \phantom{0}21 \\ \hline \phantom{00}30 \\ - \phantom{00}30 \\ \hline \phantom{000}4 \\ - \phantom{000}4 \\ \hline \phantom{0000}0 \end{array}$$

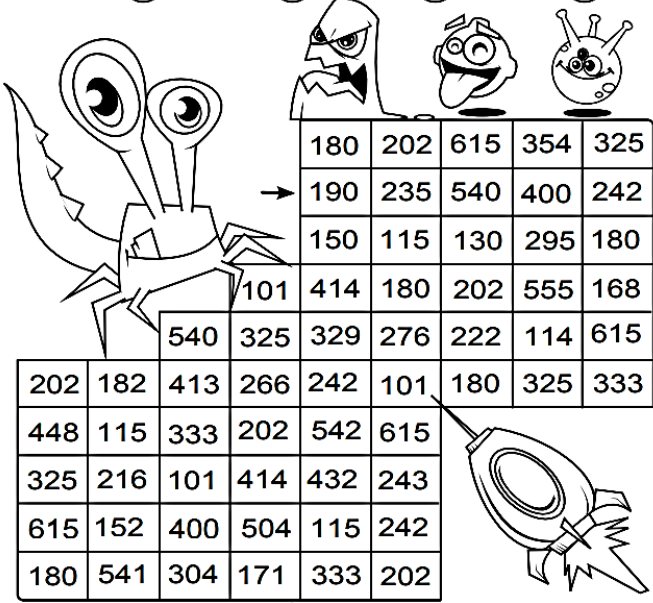
5. Desarrolla los siguientes retos matemáticos:

3	X		=	24		
	+					
7						
	=					
	X	3	=			
			÷			
		X	7	=		
			=		-	
12	-		=	5		27
	÷					=
		9	X		=	36
			÷			
2		15	x		=	45
			=			
		3	X		=	81
						÷
		16	-		=	9
						=



Ayuda a los alienígenas a llegar a su nave, para encontrar el camino resuelve las operaciones y coloréalas en los resultados.

- |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| $38 \times 5 = \bigcirc$ | $47 \times 5 = \bigcirc$ | $26 \times 5 = \bigcirc$ | $59 \times 5 = \bigcirc$ |
| $28 \times 6 = \bigcirc$ | $19 \times 6 = \bigcirc$ | $37 \times 6 = \bigcirc$ | $46 \times 6 = \bigcirc$ |
| $47 \times 7 = \bigcirc$ | $38 \times 7 = \bigcirc$ | $59 \times 7 = \bigcirc$ | $26 \times 7 = \bigcirc$ |
| $56 \times 8 = \bigcirc$ | $27 \times 8 = \bigcirc$ | $19 \times 8 = \bigcirc$ | $38 \times 8 = \bigcirc$ |
| $19 \times 9 = \bigcirc$ | $56 \times 9 = \bigcirc$ | $48 \times 9 = \bigcirc$ | $27 \times 9 = \bigcirc$ |



180	202	615	354	325				
190	235	540	400	242				
150	115	130	295	180				
101	414	180	202	555	168			
540	325	329	276	222	114	615		
202	182	413	266	242	101	180	325	333
448	115	333	202	542	615			
325	216	101	414	432	243			
615	152	400	504	115	242			
180	541	304	171	333	202			

**TALLER DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

- Lina va de Bogotá a Buenos Aires por una aerolínea y recorre 4699 kilómetros. Una vez allí, toma otro avión que la lleva a Lima volando esta vez 3151 kilómetros. Finalmente, en Lima toma un vuelo de regreso a Bogotá y vuela 1893 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros voló Lina en total?
- Observa los letreros que se encuentran en la figura y contesta las preguntas:



**¡Promociones!**

- 1 libra de carne \$ 5500
- Peras \$ 600 unidad
- Zanahorias \$ 400 unidad
- 1 libra Papa \$ 800
- Arveja \$ 2700
- Arroz \$ 1000

- ¿Cuánto dinero se requiere para comprar una libra de carne, tres peras, cinco zanahorias, una libra de papa, media libra de arveja y dos libras de arroz? ¿Es suficiente con \$15.000?
- Suponiendo que quieres comprar tres kilogramos de arroz y 2 kilogramos de arveja. Si llevas \$10.000, ¿podrás hacer esa compra? Explica cuánto dinero te falta o te sobra.

- Alfonso tiene tres portas CD; uno tiene 2 divisiones con 12 compartimientos cada una; otro tiene 3 divisiones con 9 compartimientos, y el tercero tiene 4 divisiones con 15 compartimientos cada una. ¿Cuántos CD puede guardar Alfonso como máximo?
- El Ministerio de Educación repartirá en partes iguales 2250 libros en 18 colegios oficiales, ¿cuántos libros recibirá cada colegio?

- El álbum de la Copa Mundial de Fútbol Rusia 2018 tiene 670 láminas. Si un sobre contiene 5 láminas, ¿cuántos sobres se necesitan para completar el álbum? (Imagine que no salen láminas repetidas).
- La distancia por tierra, entre Fómeque y Tunja es aproximadamente 210 km. Si la velocidad promedio es de 30 km/h, ¿en cuánto tiempo se realiza el viaje?
- Felipe quiere viajar de Bogotá a Cartagena con su esposa y sus dos hijos, consulta en internet y encuentra las siguientes ofertas.

**Oferta 1 = 4 días**





Precio por adulto \$ 954.000  
Precio por niño \$ 785.000

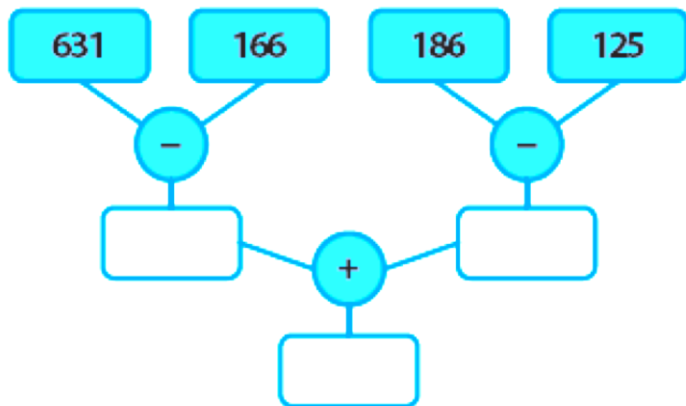
**Oferta 2 = 3 días**







Precio por adulto \$ 752.000  
Precio por niño \$ 587.500


¿Cuál oferta es más económica para Felipe?

- Una productora de quesos de Chingaza produce un queso de 1 kilogramo con 5 litros de leche. Si se producen 1750 litros de leche en una semana, ¿cuántos kilos de queso se pueden producir en un mes?
- Encuentra los valores de cada figura y resuelve las operaciones.

 = 30  
 = 20  
 = 9  
 = ?








 = 



**ACTIVIDAD No. 3**

1. Calcule las siguientes potencias:

- $10^5 =$  \_\_\_\_\_
- $2^8 =$  \_\_\_\_\_
- $9^3 =$  \_\_\_\_\_

- $6^4 =$  \_\_\_\_\_
- $2^5 =$  \_\_\_\_\_
- $1^3 =$  \_\_\_\_\_

**2. Escribe en forma de potencia las siguientes expresiones:**

- a)  $13 \times 13 \times 13 \times 13 =$  28.561
- b)  $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 =$  117.649
- c)  $29 \times 29 \times 29 \times 29 \times 29 =$  20'511.149
- d)  $52 \times 52 \times 52 =$  140.608

**3. Aplica las propiedades de la potenciación y resuelve las siguientes expresiones:**

- a)  $(142 \times 143) \div 14 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $84 \times 82 =$  \_\_\_\_\_
- c)  $28 \times 22 \times 2 =$  \_\_\_\_\_
- d)  $53 \times 512 \div 59 =$  \_\_\_\_\_
- e)  $(715 \div 713) \div 72 =$  \_\_\_\_\_

4. En el transcurso de una hora una persona informa a otros 4, cierta noticia. Una hora después, estas 4 personas cuentan, cada una, la noticia a 4 más. Éstas a su vez, una hora más tarde, la han compartido con 4 más, y así sucesivamente.

- a. ¿Cuántas personas conocen la noticia después de una hora?
- b. ¿Cuántas después de dos horas?
- c. ¿Cuántas después de cinco horas?

5. En un barrio hay 7 calles, en cada calle hay 7 casas; en cada casa hay 7 habitaciones, en cada habitación hay 7 armarios y en cada armario hay 7 cajones. ¿Cuántos cajones hay en total en el barrio

