

## PLANEACIÓN DE AULA.

Grado: 4	Area/Asignatura: Matemáticas	Fecha : 24 DE JULIO 2023.
Docente / C.D.A.: Ludís Castro Soracá, Rubiela Sánchez Muñoz, Rafael Otero Herrera, Roque Quevedo Matute, Juan Guzmán Madrid.		
Sede: Numero 2, San Javier y Manguitos.	Periodo Académico: TERCERO	
<div>EJES TEMÁTICOS:</div> <div>LA DIVISION</div> <div>-Términos de la división</div> <div>-Prueba de la división</div> <div>División con divisor de una y dos cifras</div> <div>-Divisores de un numero</div> <div>-Máximo común divisor</div> <div>-Criterios de divisibilidad</div> <div>-Números primos</div> <div>-Números compuestos</div>		
Tiempo de Ejecución: UN PERIODO (Tercer Periodo)		

## Identificación Aprendizajes

### 1. Objetivos de aprendizajes

- ❖ Comprender que la división es una operación que permite solucionar situaciones concretas asociadas a la repartición equitativa o a la determinación del número de grupos iguales que se pueden formar con una cantidad determinada.
- ❖ Reconocer los términos de la división.
- ❖ Realizar divisiones con números de una y de dos cifras en el divisor.
- ❖ Reconocer que las divisiones son exactas e inexactas, según el residuo que se obtiene al calcular el cociente.
- ❖ Resolver situaciones problemas que requieran de la división para su solución.
- ❖ Reconocer los números primos y compuestos a partir del reconocimiento de los divisores.

### 2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

#### ESTANDAR

#### PENSAMIENTO NUMÉRICO Y VARIACIONAL

Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.

Resuelvo y formulo problemas cuyas estrategias de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.

**DBA 2.** Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimales.

### **3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados**

- ❖ Describe y desarrolla estrategias para calcular divisiones con números naturales
- ❖ Resuelve situaciones problemas que impliquen el uso de divisiones
- ❖ Identifica los divisores de un número y halla el máximo común divisor.
- ❖ Reconoce los números primos y compuestos a partir del reconocimiento de los divisores.


### **4. Recursos y materiales**

Textos Proyecto Sé, Matemáticas amigo de la Santillana Matemática Situación 1, 2,3, Fotocopias, Marcadores, fichas, ábaco, tablero, elementos del medio.

**Momentos de la clase**

<b>1. Inicio /exploración de saberes previos</b>
<p>El docente plantea a los niños la siguiente situación problema: Juan compró 6 globos para repartirlos en partes iguales entre sus hijos Álvaro y Carla. ¿Cuántos globos debe entregar a cada uno? ...Los estudiantes resolverán otras situaciones problema planteadas por el docente.</p>
<b>2. Contenido / Estructuración</b>
<p>A partir de las situaciones resueltas por los estudiantes, el docente explica el concepto de la división y sus términos</p> <p>El docente dicta / escribe los contenidos en el tablero para que los niños los transcriban a su cuaderno.</p>
<b>3. Práctica / Transferencia</b>
<p>Ejercicios de división con 1, 2 cifras. Y completar (Matemáticas Amigo de la Santillana 4 págs. 103</p> <p>Resolver cada división de las 2 formas. Amigo de la Santillana 104 y 105)</p> <p>Ejercicios de resolución de problemas que involucran a la división con números naturales (migo de la Santillana grado 4).</p> <p>Ejercicios y problemas Amigos de la Santillana págs. 106 hasta págs. 114</p> <p>Dictado de cantidades para realizar divisiones con números de 1, 2 cifras.</p>
<b>4. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre</b>
<p>La evaluación será permanente y se tendrá en cuenta el desempeño de los estudiantes en cada una de las actividades</p> <p>Taller Evaluativo (Amigo de la Santillana 124 y 125)</p>


## ACTIVIDAD DE EXPLORACIÓN



Tengo que repartir 6 globos entre Carla y Álvaro en partes iguales. ¿Cuántos globos recibió cada uno?

$6 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Cada niño recibe  $\underline{\hspace{2cm}}$  globos.



### ¡Ahora, hazlo tú!

**1. Resuelve** los siguientes ejercicios:

- a) El total de hojas que se utilizaron para imprimir 5 libros fueron 628. ¿De Cuántas hojas quedo cada libro?



- b) En una granja hay 240 animales. Si se reparten 6 animales en diferentes corrales, ¿cuántos animales hay en cada corral?



## CONCEPTUALIZACION

### Comprende

La **división** es una operación de números naturales, que permite solucionar situaciones concretas asociadas a la repartición equitativa o a la determinación del número de grupos iguales que se pueden formar con una cantidad determinada.



**Dividir es**  
Repartir en partes iguales.

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 24} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

**8 : 2 = 4**

La división es una operación matemática o aritmética que consiste en averiguar cuántas veces un número (el divisor) está contenido en otro número (el dividendo). El

## TERMINOS DE LA DIVISIÓN

**Explora** • Los términos de una **división** son **dividendo**, **divisor**, **cociente** y **residuo**.

Una de las entidades bancarias de una ciudad acaba de adquirir 275 cajeros automáticos que instalará equitativamente en 13 zonas. ¿Cuántos cajeros instalará en cada zona?

- Para averiguarlo se divide 275 entre 13.

<b>Dividendo:</b> cajeros que se van a instalar.	$\begin{array}{r} 275 \\ -26 \\ \hline 15 \\ -13 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ 21 \\ \hline \end{array}$	<b>Divisor:</b> número de zonas en las que instalarán cajeros.
<b>Residuo:</b> cantidad de cajeros que quedan sin instalar.			<b>Cociente:</b> cantidad de cajeros que le corresponden a cada zona.



**R/** En cada zona ubicarán 21 cajeros y quedarán dos cajeros sin instalar.

**DIVIDENDO:** Cantidad a repartir.

**DIVISOR:** Partes en que se reparte.

**COCIENTE:** Cantidad que toca a cada parte.

**RESIDUO O RESTO:** Cantidad que sobra

## División exacta e inexacta

**Explora** • Según los residuos que se obtienen al calcular el cociente, las divisiones pueden ser **exactas** o **inexactas**.

### Comprende

Una división es **exacta** cuando su residuo es cero.

- $45 \div 5$  es una división exacta; el cociente es 9 y el residuo es 0.

Una división es **inexacta** cuando su residuo no es cero.

- $172 \div 5$  es una división inexacta; el cociente es 34 y el residuo es 2.



## Prueba de la división

**Explora** • Cuando se quiera realizar la **prueba de la división** se debe multiplicar el divisor por el cociente y sumar el residuo. Si el resultado es igual al dividendo la división es correcta.

### Comprende

En una división bien hecha, siempre se cumple que:

$$\text{Dividendo} = (\text{divisor} \times \text{cociente}) + \text{residuo}$$

$$D = (d \times c) + r$$

