INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
INICIO	**Cordial saludo a todos los estudiantes de grado 5 y a sus familias.** En esta guía de clase aprenderás sobre el significado de las operaciones con números naturales y las relaciones que se establecen entre los números. Todos estos aprendizajes te servirán para tener un mayor control de tus gastos, saber el valor de tus compras y el cambio que recibes entre otros. **EXPLORACION DE SABERES PREVIOS.** Te invito a observar e identificar algunos elementos de una factura de compra y responde. 1. ¿Qué operaciones se han realizado? ¿para qué? 2. ¿En qué fecha y a qué hora visito el cliente el supermercado? 3. ¿Cuánto dinero hubiera pagado el cliente por la compra de siete yogures?	Tecnológicos: computador, Tablet, Smartphone (celular) Internet Cuaderno de Matemáticas lápiz, lapicero, regla, lápices de colores,	❖ Realiza operaciones básicas con números naturales. ❖ Utiliza los números, las operaciones y sus propiedades para resolver situaciones cotidianas.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Desarrollo	**Conceptualización del tema:** **¿Qué son los números Naturales?** Los números naturales son aquellos que nos permiten contar los elementos de un determinado conjunto. Gracias a esto, cuando realizamos operaciones con ellos, los resultados pueden ser o no números naturales. **Un número natural**, es el que sirve para designar la cantidad de elementos que tiene un cierto conjunto, y se llama **cardinal** de dicho conjunto. **Los números naturales son infinitos**, él conjunto de todos ellos se designa por **N**: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \ldots, 10, 11, 12, \ldots\}$ Nuestro Sistema de numeración es **Numérico Decimal**, recibe este nombre porque tiene como **base al diez**. Donde **10 unidades** de un orden cualquiera forman una unidad del orden **inmediato superior**. **Ejemplo:** 10 unidades = 1 decena 10 decenas = 1 centena 10 centenas = 1 unidad de millar		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	Operaciones en el conjunto de los números naturales. Recuerda que los números naturales, también tienen un orden, un valor posicional, unas propiedades y unas operaciones que se dan entre ellos. Las operaciones **aritméticas** son siete, adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación radicación y logaritmación. **A continuación vamos a recordar las cuatro primeras de estas operaciones:** **ADICIÓN O SUMA DE NÚMEROS NATURALES.** Para sumar dos cantidades existen un *algoritmo* (es un procedimiento o una receta, que si seguimos cuidadosamente nos dará la solución del problema) que nos permite hacerlo en forma rápida Diremos que el número natural *a*, que representa el número de elementos del conjunto unión A y B es la suma de los números naturales *a* y *b* y lo representaremos con la notación: $c = a + b$ **Ejemplo:**		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

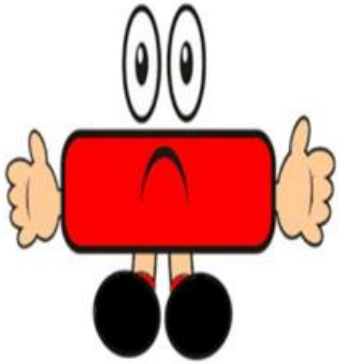
Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	$\underbrace{125 + 97}_{\text{sumandos}} = \underbrace{222}_{\text{suma}}$		

SUSTRACCIÓN O RESTA DE NÚMEROS NATURALES

La sustracción es la operación aritmética opuesta a la adición y consiste en obtener uno de los sumandos, que recibe el nombre de resta o diferencia, conocida la suma que recibe el nombre de minuendo y el otro sumando, que recibe el nombre de sustraendo.



Si representamos el minuendo con la letra m, el sustraendo con la letra s y la resta con la letra r tendremos que:

$$m-s=r$$

Donde el **signo menos** (-) entre el **minuendo** y el sustraendo indica que ambos deben restarse. Para realizar esta operación en los números naturales el minuendo debe ser mayor que el sustraendo, ejemplo:

$$\underbrace{43}_{\text{Minuendo}} - \underbrace{6}_{\text{Sustraendo}} = \underbrace{37}_{\text{Diferencia}}$$

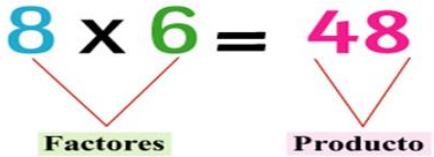
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	MULTIPLICACION DE NUMEROS NATURALES La multiplicación es una operación aritmética que consiste en hallar un número llamado producto a partir de dos números llamados multiplicando y multiplicador (factores) que indican el número que hay que **multiplicar** y el **número de veces** que se multiplica respectivamente. Ejemplo:  **DIVISION DE NUMEROS NATURALES** La división es la operación aritmética inversa de la multiplicación y su **objeto** consiste en hallar uno de los factores, que recibe el nombre de **divisor** y el producto, que recibe el nombre de **dividendo.** Donde los signos (:, / o ÷)situados entre el dividendo y el divisor indica que ambos deben **dividirse** ejemplo: 		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Números naturales	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	¡Recuerda que! Los números naturales nos ayudan a ordenar, clasificar, conocer los elementos de un determinado conjunto y a darle sentido a muchos eventos relacionados con nuestro entorno. **Ahora vas a practicar lo aprendido, para eso vas a realizar las siguientes actividades.** **Calcula cada suma y escribe >, < o = según corresponda:** 2.518 + 7.424 + 653 . . . . 10.495 963 + 85 + 4.604 . . . . 5.652 12.392 + 746 + 23.007 . . . . 36.155 **Calcula el número que falta en cada caso** a) 2.518 + ... = 5.727 b) . . . . . .+ 14.206 = 37.290		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA	**Grado: 5º**
Contenido: RESOLUCION DE PROBLEMAS DE NUMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.	
Saberes Previos: Multiplicación y división de números naturales.	

Fases		**Actividades**	
		INDIVIDUAL	**GRUPAL**
CIERRE	DINAMICA	**3. Escribe como se leen las siguientes cantidades.** 10.000: _____ 25.908: _____ 4.553: _____ 14.709: _____ 27.234: _____ **4. Une con una línea según corresponda.** 500 000 + 600 + 30 + 4 — Trescientos cuatro mil doscientos ochenta — 750 402 3CM + 4UM + 2C + 8D — Setecientos cincuenta mil cuatrocientos dos — 500 634 7CM + 5DM + 4C + 2U — Quinientos mil seiscientos treinta y cuatro — 304 280	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-F020
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: MATEMATICA		Grado: 5º	
Contenido: RESOLUCION DE PROBLEMAS DE NUMEROS NATURALES			
Aprendizaje: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionarios para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.			
Saberes Previos: Multiplicación y división de números naturales.			
Fases		**Actividades**	
		INDIVIDUAL	**GRUPAL**
CIERRE	DINAMICA	**5. Realiza las siguientes operaciones.** 48757 × 86 76950 × 44 97094 × 81 40684 × 38 6. **Calcula las siguientes divisiones**. 312 ÷ 8 602 ÷ 7 344 ÷ 4 805 ÷ 68 682 ÷ 35 339 ÷ 57	Con la ayuda de tus padres continúa practicando las operaciones básicas.
Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación		**1. ¿Cómo te sentiste desarrollándola guía?** **2. ¿Qué dificultad tuviste?** **3. ¿En qué otras ocasiones podrás utilizar lo que has hecho/ aprendido?**	
Bibliografía		DBA,TEXTOS DE MATEMATICA COLOMBIA APRENDE RECURSOS DE INTERNET	