

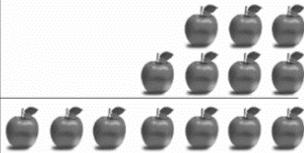
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 5

DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES (sabatino) LORENA RAMÍREZ LEÓN (nocturno)		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Lógico-matemático.	
CLEI 4	GRUPOS: SABATINO:403, 404,405, 406 y 407 NOCTURNO: 401 y 402	PERIODO: 1	SEMANA 2
NÚMERO DE SESIONES:1		FECHA DE INICIO Febrero 01	FECHA DE FINALIZACIÓN: Febrero 06
Temas:		Operaciones básicas I (+ - x ÷)	
Propósito de la actividad			
Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de retomar y comprender de manera general la aplicabilidad de las operaciones básicas.			

ACTIVIDADES
ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN
<p>¡Sabías que...!</p> <p>Los orígenes de la aritmética se pueden rastrear hasta los comienzos de la matemática misma, y de la ciencia en general. Los registros más antiguos datan de la Edad de Piedra: huesos, palos, piedras talladas y escarbadas con muescas, presumiblemente con fines de conteo, de representación numérica y calendarios.</p> <p>Además, recuerda que no sólo se aplican las operaciones básicas en la aritmética, en el álgebra también.</p>

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN
<u>LA SUMA - ADICIÓN</u>
<p>Es una operación básica que por su forma de análisis, se representa con el signo (+), este signo combina o une a dos o más cifras numéricas para volverlas una sola entidad. También podemos decir que es la operación matemática de composición, en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total.</p> <p><u>Ejemplo 1:</u> Pedro tiene 3 manzanas y su madre le regala 4 manzanas. En total, ¿Cuántas manzanas tiene Pedro?</p>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 5

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 + 4 \\
 \hline
 = 7
 \end{array}$$


Al realizar la operación suma, Pedro tendrá en total 7 manzanas.

Además, si el papá de Pedro le regala 3 fresas, Pedro tendrá 7 manzanas y 3 fresas. Pero, en total Pedro tendrá 10 frutas.

Ahora, no diremos que Pedro tiene manzanas.

Pedro tiene 3m y su mamá le regala 4m, ¿Cuántas m tiene Pedro en total?

$$3m + 4m = 7m$$

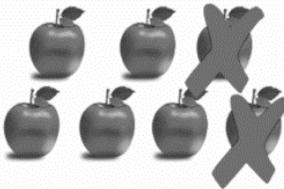
Ejemplo 2:

$ \begin{array}{r} 46 \\ + 38 \\ \hline \end{array} $ <p>En este ejemplo vamos a sumar 46 + 38. Primero sumamos la columna de las unidades.</p>	$ \begin{array}{r} 46 \\ + 38 \\ \hline 14 \quad ?? \end{array} $ <p>Cuando el resultado es de 10 o más, se produce "una llevada". Ej: 6 + 8 = 14</p>	$ \begin{array}{r} 46 \\ + 38 \\ \hline 14 \end{array} $ <p>Hay que pasar ese número a la columna de las decenas. Ej: el número 1</p>	$ \begin{array}{r} \rightarrow 1 \\ 46 \\ + 38 \\ \hline 84 \end{array} $ <p>Ese número se suma con los números de la siguiente columna. Ej: 46 + 38 = 84</p>
---	--	--	---

LA RESTA - SUSTRACCIÓN

Se trata de una operación de descomposición que consiste en, dada cierta cantidad, eliminar una parte de ella. se representa con el signo (-) y el resultado se conoce como diferencia.

Ejemplo 1: Pedro lleva 7 manzanas al colegio para compartir, le regala dos manzanas a Juan. ¿Con cuántas manzanas quedó Pedro?

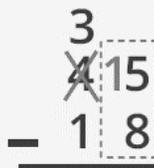
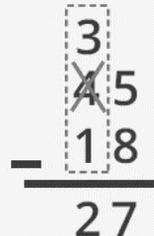
$$\begin{array}{r}
 7 \\
 - 2 \\
 \hline
 = 5
 \end{array}$$


Al realizar la operación resta, Pedro tendrá 5 manzanas.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 5

Ahora, no diremos que Pedro tiene manzanas.
 Pedro tiene 7m y regala 2m, ¿Con cuántas queda Pedro?
 $7m - 2m = 5m$

Ejemplo 2:

 <p style="font-size: small;">En este ejemplo vamos a restar 45 - 18. Al restar la columna de las unidades nos encontramos con un problema. Si 8 es mayor que 5, ¿Cómo restarlo?</p>	 <p style="font-size: small;">Para poder restarlo, "pedimos ayuda" a la columna de las decenas, llevándonos una. Puedes tachar el número y escribirlo encima.</p>	 <p style="font-size: small;">Ahora tenemos 15 para restarle 8, y podemos solucionar la columna de las unidades.</p>	 <p style="font-size: small;">Ya solo falta resolver la columna de las decenas. Utiliza el número escrito encima.</p>
---	--	--	--

LA MULTIPLICACIÓN - PRODUCTO

Es una operación matemática que consiste en sumar un número tantas veces como indica otro número, se representa con el signo (x), también es una suma abreviada o es el resultado de una potencia. Sus partes se llaman multiplicando y multiplicador y su resultado final se llama producto.

Ejemplo 1: La mamá de Pedro le empacó manzanas para compartir en el colegio, las separó en dos bolsas y cada bolsa tenía 3 manzanas. ¿Cuántas manzanas llevó Pedro para el colegio?
 $2 \times 3 = ?$



 $2 \times 3 = 6$

Retomemos la definición "sumar un número tantas veces como indica otro".

Bolsa 1 = 3 manzanas
Bolsa 2 = 3 manzanas
total = 6 manzanas

Ejemplo 2:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 5

MULTIPLICACIÓN POR 2 CIFRAS

Multiplica $154 \times 23 = 3.542$

PASO 1

Multiplica 154 por las unidades.

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \end{array}$$

PASO 2

Multiplica 154 por 2 y coloca el producto debajo del anterior.

$$\begin{array}{r} U \\ 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \\ 308 \cdot \end{array}$$

Deja un hueco bajo las unidades.
Pon un puntito.

PASO 3

Suma los productos obtenidos.

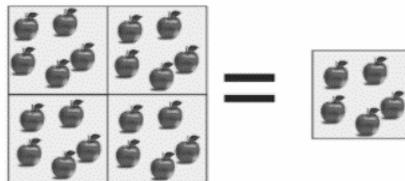
$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \\ + 308 \cdot \\ \hline 3542 \end{array}$$

LA DIVISIÓN

Es una operación aritmética de descomposición que consiste en averiguar cuántas veces un número (divisor) está contenido en otro número (dividendo), se representa con el signo (\div), El resultado de una división recibe el nombre de cociente.

Ejemplo 1: Pedro, María, Carlos y Ana tienen en total 20 manzanas, ¿Cuántas manzanas le corresponden a cada uno al dividir en partes iguales?

$$20 \div 4 = ?$$



$$20 \div 4 = 5$$

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 5 de 5

Recordemos que para la entrega de la actividad se realizan en su cuaderno, se marcan todas las hoja con su nombre y clei antes de tomar foto y se montan en orden ya sea en el correo o mejor en un archivo de Word o pdf.

1. Resolver los siguientes ejercicios:

a. $15 + 23 =$	g. $15 + 23 =$
b. $234 + 67 + 45 =$	h. $234 + 67 + 45 =$
c. $3n + 5n + 8n =$	i. $3n + 5n + 8n =$
d. $76 - 32 =$	j. $76 - 32 =$
e. $145 - 56 =$	k. $145 - 56 =$
f. $27m - 18m =$	

2. Resolver las siguientes situaciones:

- María tiene 34 fichas de colores y Clara tiene 48 fichas de colores, ¿Cuántas fichas tienen entre las dos?
- Carlos tenía \$86.750 y gastó \$53.550 ¿Cuánto dinero le quedó?
- Don Jorge lleva en su camión 120 cajas con 6 melones cada una. ¿Cuántos melones llevará en total?
- Un depósito contiene 56 litros de agua. Si se reparte toda el agua en recipientes de 8 litros cada uno ¿Cuántos recipientes se necesitarán?

Fuente de consulta:

<http://operacionesbasicasjazmin.blogspot.com/2013/05/operaciones-aritmeticas-como-ya-las.html>

<https://www.espaciohonduras.net/recursos/portafolio/413-operaciones-basicas>

<https://www.fichasdematematicas.com/sumas/sumas-con-llevadas/>

<http://segundocicloomega.salesianosantander.org/?p=2979>

Lorena Ramírez Leon (nocturno)	lorenaramirezmatematicas@gmail.com
Orfa Cecilia Meneses (sabatino)	orfameneses@iehectorabadgomez.edu.co