



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 01 Educación de Adultos

DOCENTE: JAIME SOLÓRZANO DÍAZ		ÁREA: MATEMÁTICAS	GRADO: CLEI III (3)
E-mail del docente:	Jaimesd_30@yahoo.es	Celular docente: 313 394 42 97	
Correo Institucional	silvania.gigante@sedhuila.gov.co o reinsilvania@yahoo.es	Celular Institucional: 3162689116 - 3138113141	

Nombre del estudiante:	
-------------------------------	--

Nombre de la Unidad de aprendizaje: Pensamiento Numérico Variacional

Fecha de elaboración: Marzo del 2021

DBA O Lineamiento Curricular: Utiliza los números reales, sus operaciones, relaciones y representaciones para analizar procesos infinitos y resolver problemas.

Contenidos de aprendizaje: Conjuntos numéricos, estructura, escritura y orden de números reales.

Tiempo para el desarrollo de las actividades: 20 horas. El taller no se debe desarrollar todo en un día, para esto tienes las 4 semanas del mes de marzo, resuélvelo poco a poco, trabajar en él, una hora diaria de lunes a viernes, escribir siempre al comienzo de cada jornada la fecha, para así evidenciar los avances en el trabajo de cada uno de ustedes. Debe entregar las evidencias el 26 de marzo.

Indicadores de desempeño: Encuentra las relaciones y propiedades que determinan la formación de secuencias numéricas. Comprende y clasifica los conjuntos numéricos.
--

SALUDO Y MOTIVACIÓN: Un cordial y fraternal saludo a toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Silvania, es un placer poder acompañarlos a todos ustedes en este año 2021. Soy el docente Jaime Solórzano Díaz, Licenciado en Matemáticas, Especialista en Gerencia Educativa y Maestrante en Pedagogía. En este año escolar, nuestro contacto será remoto, usaremos los medios necesarios y disponibles por cada uno de ustedes para el trabajo desde casa. Esperemos que el gobierno nacional se conciente un poco y gestione la vacuna contra el covid-19 lo más pronto posible, para poder continuar nuestra vida con normalidad, pero mientras esto ocurre, cada uno de nosotros nos debemos seguir cuidando, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad en nuestra casa y demás espacios en los que hacemos presencia física.
BIBLIOGRAFÍA: Vamos a aprender matemáticas, libro del estudiante 10. MEN 2017. Los caminos del saber, matemáticas 10. Editorial Santanilla S. A. 2013.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El año 2020 fue de gran aprendizaje y experiencia para todos nosotros, no fue fácil sacarlo adelante, ni afrontar el sin fin de situaciones difíciles que se presentaron, por eso para este 2021 trataremos de hacerlo mucho mejor, más ameno y que nuestra comunicación sea la más asertiva posible, para esto se han diseñado una serie de estrategias que el docente les dará a conocer a cada uno por medio de los grupos de WhatsApp, por la página de la institución.

Lee muy bien cada una de las instrucciones que trae este documento, cada parte es muy importante para ti.

NOTA IMPORTANTE: Para realizar las actividades de matemáticas, debes comprar un cuaderno cuadriculado, argollado grande, no se recibe la solución en hojas de block, recuerda que no debes copiar toda la guía en tu cuaderno, solo la parte de las actividades a resolver. La teoría es solo para tu apoyo a la hora de resolverla. Esta guía es para trabajar en el mes de febrero y debes enviar tus evidencias a más tardar el 26 de marzo.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EL ESTUDIANTE:

1. Lee detenidamente cada ejemplo, dos o tres veces hasta que lo comprendas bien, cuando vayas a resolver los ejercicios, bázate en estos ejemplos y no lo olvides, si tienes una duda, me puedes llamar, escribir o enviarme audios vía WhatsApp.
2. Desarrollar en el cuaderno cada uno de los puntos establecidos en la guía a resolver, basándose en los ejemplos dados en esta misma guía. Al iniciar la solución del taller escribir como título “Guía de Aprendizaje N° 01”, su nombre completo y el grado.
3. **Marca todas las páginas donde desarrolles esta guía de aprendizaje**, así al tomar las fotos para enviar, no habrá ninguna duda de que es tu trabajo el que estás enviando.
4. Todas las dudas que se les presente, para ayudar a resolverlas, me pueden llamar o escribir al WhatsApp personal, con todo el gusto los atenderé los días miércoles y jueves de 5:00 pm a 10:00 pm.
5. Asiste a los encuentros virtuales que se programan semanalmente, son importantes para tu entendimiento y muy necesarios.

¡Mucha suerte, échale ganas, que de esta saldremos adelante!



SISTEMAS DE NUMERACIÓN

¿Te has imaginado un mundo sin números? – Quizás pensaras que sería mucho más divertido y lo mejor de todo es que no tendrías que preocuparte por hacer las tareas de matemáticas, pero te aseguro que los números son mucho más importantes de lo que tú crees. Hoy quiero invitarte a que reflexiones un poco sobre el siguiente interrogante, escribe tu respuesta en el recuadro.

¿Qué pasaría si no existieran los números?



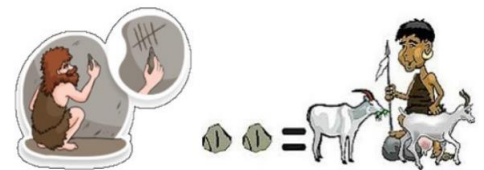
Lee atentamente la siguiente información y descubre cómo han evolucionado los números a través de la historia.

UN POCO DE HISTORIA: Desde sus orígenes, el hombre tuvo problemas cotidianos para resolver. Algunos de ellos hacían referencia a cuestiones aparentemente tan sencillas como saber cuántas ovejas conformaban su rebaño, cuántas personas estaban reunidas en un lugar o cuántos peces había pescado. Este tipo de situaciones dieron origen a una de las primeras actividades matemáticas del hombre primitivo: CONTAR.

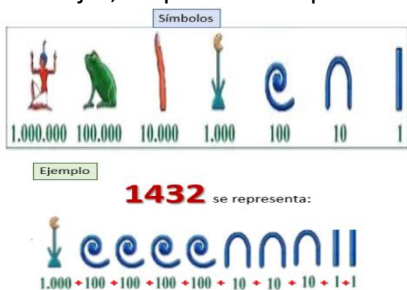
A lo largo de la historia se fue pasando por diversos métodos o sistemas de numeración (Sistema de numeración egipcio, sistema de numeración romano, sistema de numeración binario, entre otros) que, a medida que el hombre fue necesitando aumentar las capacidades de numeración, fueron quedando en desuso hasta llegar a los símbolos que hoy conocemos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), con estos se puede llevar la cuenta de muchísimas cosas y con métodos muy tecnológicos y veloces.

DATOS CURIOSOS

Para contabilizar los bienes, antiguamente se hacían marcas en las piedras, en un hueso o madera por cada oveja que tenían. Pero cuando llegaban a tener muchas ovejas, empezaban los problemas porque tenían que poner muchas marcas



Algunos pueblos fueron creando formas de agrupar y anotar varias de esas marcas con símbolos más simples. Por ejemplo, para los egipcios, cada palito valía 1: cuando se llegaba a 10 palitos, tenían otro símbolo, la herradura, y lo mismo cuando llegaba a 100 o a 1000. El problema surgía cuando había números muy grandes y se complicaba usar signos tan diferentes.



También existía el sistema de numeración romano, donde las letras reemplazan a los números. Este sistema hoy aún se usa en relojes, tomos de libros y capítulos de las novelas o para denominar personajes importantes como la Reina Isabel I.



El sistema de numeración decimal



Hoy en día utilizamos el sistema arábigo (Sistema de numeración decimal) que presente la gran ventaja de que con diez símbolos se puede representar una infinita cantidad de números, lo cual es muy útil para el hombre, que cada vez maneja cifras más grandes.

Los mayas idearon su sistema de numeración para medir el tiempo. Por esta razón, los números mayas se relacionan con los días, meses y años, y organizan el calendario maya, uno de los más exactos que se han creado.





Actividad N° 1

1. Responde la pregunta del recuadro de arriba.
2. Luego de realizar la lectura, completa los espacios con las palabras correspondientes.
 - ✓ La primera actividad matemática del hombre primitivo fue
 - ✓ Para contar, antiguamente se hacían marcas en , y
 - ✓ Escribe el año de tu nacimiento en el sistema de numeración egipcio
 - ✓ Escribe tu edad en el sistema de numeración romano
3. En tu cuaderno, en una pagina completa realiza un dibujo donde representes la historia y evolución de los números, teniendo en cuenta la lectura anterior, puedes hacerlo tipo mural, historietao dibujo libre.

Muy bien, después de haber practicado tus aprendizajes en esta actividad anterior,

Perfecto, con estos ejercicios hemos terminado la es hora de recordar la lectura de números, para observar las cantidades y practicar la escritura, presta mucha atención a los ejemplos para que cuando sea tu turno, lo puedas hacer correctamente.

EJEMPLOS: Escribe como se leen cada uno de los siguientes números reales.

- a) 3.604: tres mil seiscientos cuatro
- b) 200.059: doscientos mil cincuenta y nueve
- c) $\sqrt{49}$: raíz cuadrada de cuarenta y nueve
- d) -386: menos trescientos ochenta y seis
- e) $-\sqrt[3]{8}$: menos raíz cubica de ocho
- f) 5^7 : cinco Elevado a la siete o la séptima potencia de cinco
- g) 2.045.345.002: dos mil cuarenta y cinco millones trescientos cuarenta y cinco mil dos
- h) $\frac{3}{7}$: tres septimos
- i) $-\frac{36}{45}$: menos treinta y seis cuarenta y cinco avos
- j) 3,05: tres enteros y cinco centésimas
- k) 0,1: cero enteros y 1 decima
- l) 35,73: treinta y cinco enteros y setenta y tres centésimas
- m) 23.500.340.488.011: veintitrés billones quinientos mil trescientos cuarenta millones cuatrocientos ochenta y ocho mil once

Actividad N° 2

Escribe de manera verbal como se escriben los siguientes números reales.

- a) 67.003:
- b) -3.987.560:
- c) 0,2:
- d) 47,13:
- e) 34.139.356.200:
- f) 600.600:
- g) 0,02:
- h) 3.007.567.301.006:
- i) $\frac{17}{7}$:
- j) $\frac{903}{45}$:
- k) $-\frac{1}{2}$:
- l) $\sqrt[3]{27}$:
- m) $\sqrt{36}$:



- n) -5^7 :
- o) 12^{81} :
- p) $-2.001.002$:

primera guía de aprendizaje desde casa, espero te hayas esforzado al máximo y se vea reflejado en tu aprendizaje.

No olvides que, si tienes alguna duda, puedes comunicarte conmigo a mi número telefónico que esta al comienzo de la guía.

EVALUACIÓN ESCOLAR
CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE PRESENTACION:

1. Marca todas las páginas de tu cuaderno donde desarrolles esta guía de aprendizaje, así al tomar las fotos para enviar no habrá ninguna duda de que es tu trabajo el que estas enviando.
2. Presentar la solución del taller en el cuaderno, debe tener orden, no hay necesidad de copiar de nuevo las preguntas, solo resolverlas, teniendo en cuenta los parámetros anteriores.
3. Los que tengan la posibilidad de enviar evidencias por medio de fotografías o en archivos pdf, lo pueden hacer.
4. Aquellos estudiantes que no cuentan con un dispositivo tecnológico que les permita enviar evidencias del trabajo, pueden hacer llegar la guía 1 desarrollada donde doña Mireya (nuestra bibliotecaria) y ella muy amablemente nos hará llegar tu trabajo, le tomara las fotos y nos las enviara.
5. En tal caso de que no puedas contactar a doña Mireya, cuando vallas a reclamar la guía número 2, le entregas esta guía resuelta a doña Carolina, y ella nos hará llegar esas evidencias.

CRITERIOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

1. Al trabajar desde casa y terminar tu taller, cuando yo lo reciba por cualquiera de los medios posibles, estarás garantizando tu nota en básico (3,0).
2. Si en la solución del taller, seguiste todos los criterios de presentación, además del cumplimiento en las fechas establecidas y soluciono correctamente las actividades, obtendrás puntos adicionales.
3. La Actividad 1 tiene una valoración de 1,0.
4. La Actividad 2 tiene una valoración de 1,0.
5. La sumatoria de estos criterios te dará la nota final que obtendrás en la guía 1, que corresponde al primer periodo académico.
6. Si no entregas tu guía en las fechas indicadas, estos criterios no contarán, y tu valoración quedara a criterio del docente, analizando la situación y lo tardío de la entrega.