PROPÓSITO:

Interpretar las relaciones presentes en los números naturales para caracterizar el conjunto. • Reconocer las propiedades de los números naturales a partir de la observación de sus características. • Determinar las propiedades de la suma de números naturales a través de la observación de regularidades. • Determinar las propiedades de la multiplicación de números naturales a través de la observación de regularidades. • Determinar la propiedad que relaciona suma y multiplicación entre números naturales. • Determinar las relaciones existentes entre potencias, raíces y logaritmos.

MOTIVACIÓN:

Resuelva la siguiente situación:

Juan desea llenar 14 frascos con miel de abeja. Quiere utilizar 45 mililitros (ml) de miel en cada frasco. ¿Cuánta miel en (ml) utilizará Juan en total?

Para iniciar observe el siguiente video:

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_01.html

EXPLICACIÓN:

Guía Nº 1

ab45252cd3-guia-sistemas-de-numeracion.docx

Actividad 1. Símbolos básicos del sistema de numeración decimal.

Sistema de numeración romano

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_01.html

Actividad 5. Problema de aplicación de la suma de números naturales.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_05.html

Actividad 6. Construcción de los números naturales pares a partir de la suma.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_06.html

Actividad 7. Concepto de multiplicación de números naturales.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_07.html

Actividad 8: Aplicación del concepto de la multiplicación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_08.html

Actividad 9: Propiedades de la multiplicación de números naturales.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_09.html

Actividad 10: Construcción de los números naturales pares a partir de la multiplicación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_10.html

Actividad 11: Fórmula para determinar el número de lados de una serie de triángulos.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_11.html

Actividad 12: Potenciación.



https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_12.html

Actividad 13: Propiedades de la potenciación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_13.html

Actividad 14: Ejercicio de aplicación de potenciación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_14.html

Actividad 15: Radicación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_15.html

Actividad 16: Determinar la raíz de números naturales.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_16.html

Actividad 17: Logaritmación.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_17.html

Actividad 18: Relación entre potenciación, radicación y logaritmos.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_18.html

Actividad de socialización: Escoge una nube y resuelva el ejercicio.

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_03_

19.html

EJERCICIOS:

Realice la siguiente actividad

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_04.html

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS

Reconocimiento de estudios según Resolución No. 004006 del 27 de noviembre de 2.019

Alcaldía de Ibagué, Secretaría Educación Municipal CODIGO DANE 173001011679 NIT890704355-0

2021

Área	Matemáticas
Asignatura	Aritmética
Grado	Sexto
Docente	Yovani Zamudio Dagua
Estudiante	
Propósito	Que el estudiante solucione ejercicios y problemas mediante el uso de operaciones con números naturales y sus propiedades.
Fecha de terminación	7 de marzo de 2021

TALLER N°1

OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES, PROPIEDADES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

• 1.Escribir los siguientes números en base 2.

• a.309 c. 458

• b.530 d. 1320

• 2.Escribir los siguientes números en base 10.

• a. 10010_2 c. 1010_2

• b. 11011_2 d. 110001_2

• 3.Escribir el año en que ocurrieron los siguientes eventos.

• a.Primer abierto de golf MDCCCLX. _____.

• b.Nació el baloncesto MDCCCXCI. _____.

• c.Nació el voleibol MDCCCXCV. _____.

• d.Primer tour de Francia MCMIII. _____.

• 4.El coliseo romano fue construido en el año LXX después de Cristo, pero se inauguró en el año LXXX. Tenía una capacidad de $\overline{L}$ personas. Escribe en el sistema decimal los números romanos.

• 5.Observa los datos y escoge la opción correcta:

Comidas	**Bebidas**
Hamburguesa $ 8.500	Gaseosa 15 oz. $ 1.600
Perro $ 5.200	Gaseosa 12 oz. $ 1.200
Pizza $ 3.400	Malteada $ 5.000
Salchipapa $ 3.500	Limonada $ 3.500

La afirmación correcta es:

• A.Tres hamburguesas cuestan $ 16.500.

• B.Dos perros cuestan más que tres malteadas.

• C.Tres pizzas cuestan menos que dos hamburguesas.

• D.Cuatro Salchipapas cuestan más que seis limonadas.

• 6.Expresa las siguientes multiplicaciones en forma de potencia indicada:

a. $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$

b. $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 =$

c. $18 \times 18 \times 18 \times 18 =$

• 7.Completa:

a. $9^2 \times 9^{\square} = 9^6$

b. $2^{\square} \times 2^3 = 2^9$

c. $\frac{8^6}{8^{\square}} = 8^2$

• 8.Carolina juega a la ruleta y recibe fichas según el número de rondas que gane, así: por la primera ronda le dan tres fichas, por la segunda ronda le triplican las fichas anteriores, por la tercera ronda, nuevamente le triplican las fichas que ya tiene y así sucesivamente. Si carolina ganó cuatro rondas consecutivas, ¿Cuántas fichas ganó en total en la ruleta?

• 9.Halla la raíz en cada caso:

a. $\sqrt[4]{2.401}$

b. $\sqrt[5]{32}$

c. $\sqrt[8]{6561}$

d. $\sqrt[4]{81}$

• 10.El tablero de ajedrez tiene 64 casillas, 32 blancas y 32 negras. ¿Cuántas casillas blancas se pueden contar en una fila del tablero?

• 11.Complete la siguiente tabla:

Base	**Exponente**	**Potencia**	**Potenciación**	**Logaritmo**
5	4	625		
			$3^5 = 243$	
2	9			
10	3			

• 12.Completa con el número que hace verdadera la igualdad:

a. $log_7___ = 3$

b. $log_2____ = 4$

c. $log\ \square 169 = 2$

d. $log\square 1269 = 4$

“Siempre parece imposible hasta que se hace”

Nelson Mandela

EVALUACIÓN:

En el espacio de tarea envía la solución de la siguiente actividad

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/M_G06_U01_L02/M_G06_U01_L02_05.html

BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/menu_M_G06_U01_L02/index.html

Actividades imprimibles

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_6/M/SM/SM_M_G06_U01_L02.pdf