INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

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

Asignatura: MATEMÁTICA	**Grado: SEXTO**
Contenido: POTENCIACIÓN DE NÚMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Calcula la potencia de un número natural	
Saberes Previos: Operaciones con números naturales, adición, resta, multiplicación y división	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Inicio	Un gran saludo jóvenes y acudientes. Siguiendo con el proceso de estudio de las operaciones con los números naturales, nos adentramos a la operación POTENCIACIÓN, que al igual que las operaciones anteriores, tales como: suma, resta, multiplicación y división se hace bastante accesible su aprendizaje. Actividad de repaso: 1. Repasar el significado de multiplicación como una suma abreviada de números iguales 2. Realiza ejercicio de multiplicación de números iguales 3. Resuelve situaciones de multiplicación de números naturales iguales • **Analiza y resuelve las siguientes situaciones**: **1.** El señor Pedro tiene 7 cajas. En cada caja tiene 7 bolsas y en cada bolsa 7 confites ¿Cuantos confites tiene almacenado el señor Pedro? **2** La Hidra de Lerna es un personaje mitológico que aparece en algunas historias. La Hidra era un monstruo con una cabeza pero por cada cabeza que se le cortara, le nacía dos cabezas en su lugar. Si un héroe intentaba vencerla cortándole todas sus cabezas cada día ¿cuánta cabeza tendrá la hidra al tercer día?	Libreta de matemática Teléfono celular o computador con conexión a internet La asignatura	Recuerda los algoritmos de las potenciación de números naturales Resuelve situaciones de potencia de números naturales Resuelve situaciones con potencias de números naturales

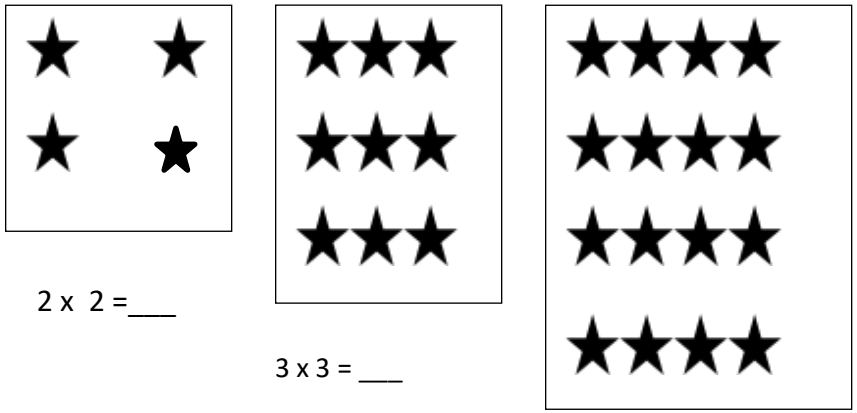
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

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

Asignatura: Matemáticas	**Grado: SEXTO**
Contenido: POTENCIACIÓN DE UN NÚMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Calcula la potencia de in numero natural	
Saberes Previos: Operaciones con números naturales: suma resta multiplicación y división	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Desarrollo	**OBSERVA los siguientes cuadros, indica cuantas estrellas hay en cada uno y completa**:  2 x 2 =___ 3 x 3 = ___ 4 x 4 =___ • Cada una de estas multiplicaciones tienen los factores iguales y se denominan POTENCIAS • Observa la siguiente multiplicación: 5 x 5 x 5 x 5 como todos los factores son iguales, es una **POTENCIA**, el factor que se repite (El 5) se llama **BASE DE LA POTENCIA.** El número de veces que se repite la base se llama **EXPONETE DE LA POTENCIA** es decir: 5 x 5 x 5 x 5 → * El factor 5 se repite 4 veces * La base es 5 * El exponente es 4	Libreta de matemática Teléfono celular o computador con conexión a internet La asignatura	Recuerda los algoritmos de las potenciación de números naturales Resuelve situaciones de potencia de números naturales Resuelve situaciones con potencias de números naturales

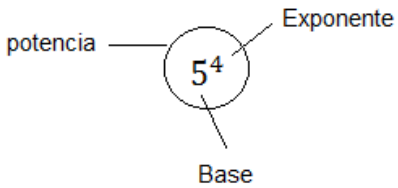
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

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

Asignatura: Matemáticas	**Grado: SEXTO**
Contenido: POTENCIACIÓN DE UN NÚMEROS NATURALES	
Aprendizaje: Calcula la potencia de in numero natural	
Saberes Previos: Operaciones con números naturales: suma resta multiplicación y división	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	La potencia 5 x 5 x 5 x 5 se representa en forma abreviada como:  Ejemplo 1 • 3^2 = 3 x 3 = 9 • 3^3 = 3 x 3 x 3 = 27 • 3^5 = 3 x 3 x 3 x 3 x 3 = 243		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

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

Asignatura: Matemáticas			**Grado: SEXTO**
Contenido: POTENCIACIÓN DE NÚMEROS NATURALES			
Aprendizaje: Calcula la potencia de un numero natural			
Saberes Previos: Operaciones con números naturales: suma resta multiplicación y división			
Fases		**Actividades**	
		Individual	**Grupal**
Cierre	**Dinámicas**	**REALIZAR LA SIGUIENTE ACTIVIDAD** • Nombra la base y el exponente de cada potencia a) 2 x 2 x 2 x 2 x 2 { Base= ___ exponente: ___ b) 7 x 7 { Base= ___ exponente: ___ c) 8 x 8 x 8 x 8 x 8 { Base= ___ exponente: ___ 1 x 1 x 1 x 1 { Base= ___ exponente: ___ • Nombra la base y el exponente de: a) 2^6 b) 9^3 c) 5^3 d) 10^2 • Escribe en forma abreviada a) 4 x 4 x 4 x 4 x 4 b) 5 x 5 c) 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 x 7 d) 2 x 2 x 2	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

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

Asignatura: Matemáticas			**Grado: SEXTO**
Contenido: POTENCIACIÓN DE NÚMEROS NATURALES			
Aprendizaje: Calcula la potencia de un numero natural			
Saberes Previos: Operaciones con números naturales: suma resta multiplicación y división			
Fases		**Actividades**	
CIERRE	**D I N A M I C A S**	• Escribe las potencias cuya base y exponente son : a) base 5 y exponente 3 b) base 4 y exponente 8 • Calcular a) 6 x 6 x 6 = b) 3 x 3 x 3 x 3 = c) 10 x 10 x 10 = • Calcular a) 3^2 b) 5^3 c) 6^4 d) 1^6 e) 2^4 **DINAMICAS** Una vez estudiada la guía y con tu disposición a recibir las instrucciones, soluciona el taller propuesto por el docente en tu libreta de la asignatura, si le quedo alguna duda acude al chat del docente Al culminar la actividad envíala al correo del docente (cafebar3119@gmail.com - **CHAT** 3014130822) **juliocromeromadrid@hotmail.com – CHAT 3122125571**	
Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación		• Nombra la base y el exponente de una potencia • Escribe las potencias como producto de factores • Escribe en forma abreviada las multiplicaciones con factores iguales	
Bibliografía		Para Pensar Digital Matemática 6, Manuel Alejandro García Riveros, Editorial Norma 2014 Elementos De Matemáticas 6, Julio A. Uribe Calad – José Israel Berrios Molina, Bedout Editores S.A. 2000	