



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

“GENERACIONES DE ÉXITO”

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

Nombre del docente		Asignatura
Jessica Andrea Delgado Guerrero		Matemática
Grado	Periodo	Duración
4°	II	Mes de Mayo

Estándares	DBA	Desempeños	Contenidos del Periodo
Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.	Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales, como decimal. 2	Conocer las características de los números naturales.	Multiplicaciones y sus propiedades.
Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos	Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas. 3	Comprender las propiedades de la adición y la multiplicación.	División. Múltiplos y divisores de un número.
Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.		Aplicar el algoritmo de la división en la solución de problemas.	Criterios de divisibilidad.
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.		Resolver problemas matemáticos aplicando operaciones combinadas.	Números primos y compuestos. Mcm – Mcd.

INTRODUCCIÓN

Queridos estudiantes:

Reciban una cordial bienvenida a este curso denominado “Matemática” pensado como un espacio de preparación, repaso, refuerzo y optimización de todos los procesos relacionados a los contenidos del periodo durante el año lectivo.

Este documento llamado “propuesta de enseñanza – aprendizaje” se encuentra el trabajo diario que vamos a realizar en conjunto y en cada clase de matemática en el mes de mayo. Se expondrán los temas, actividades, talleres y quiz a trabajar.

Se recomienda que los estudiantes no se adelanten en el trabajo a realizar, puesto que cada tema tiene su cronograma y explicación el día correspondiente. Utilizaremos de igual forma la plataforma virtual donde encontraras en las fechas establecidas los talleres y quiz.



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

Tengamos en cuenta las normas para tener un buen trabajo durante las clases y el ser responsables a la hora de hacer entrega los talleres y realización de los quiz. ¡Trabajemos en equipo!

ANTES DE APRENDER-PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Por qué es importante el orden de los objetos?

MIENTRAS APRENDO –ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN

Mayo 25 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Continuación con las propiedades distributiva y modulativa.

Propiedad distributiva: un factor se puede distribuir respecto a una suma o una resta.

$$\begin{array}{rcl} \textcolor{red}{3} \times (\textcolor{blue}{5} + \textcolor{yellow}{4}) & = & \textcolor{red}{3} \times \textcolor{blue}{5} + \textcolor{red}{3} \times \textcolor{yellow}{4} \\ \downarrow \quad \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ \textcolor{brown}{3} \times \textcolor{green}{9} & = & \textcolor{purple}{15} + \textcolor{brown}{12} \\ \downarrow & & \downarrow \\ 27 & = & 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \textcolor{red}{3} \times (\textcolor{blue}{5} + \textcolor{yellow}{4}) & = & \textcolor{red}{3} \times \textcolor{blue}{5} + \textcolor{red}{3} \times \textcolor{yellow}{4} \\ \downarrow \quad \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ \textcolor{brown}{3} \times \textcolor{green}{9} & = & \textcolor{purple}{15} + \textcolor{brown}{12} \\ \downarrow & & \downarrow \\ 27 & = & 27 \end{array}$$

Propiedad modulativa: al multiplicar un número por 1, el producto es el mismo número.



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

$$5 \times 1 = 5$$

$$7 \times 1 = 7$$

Practiquemos:

Completa cada operación y verifica la propiedad distributiva

$$9 \times (5 + 3) = (9 \times 5) + (9 \times 3)$$

$$9 \times \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$7 \times (6 + 2) = (7 \times 6) + (7 \times 2)$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Mayo 26 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Realización del taller "Multipliquemos"

Taller Multipliquemos

El día de hoy realizaremos el taller "Multipliquemos", sigamos con cuidado las indicaciones que a continuación se exponen:

1. Diríjase al campus virtual, seleccione la materia matemática, diríjase al segundo periodo y abra el archivo de "Taller multipliquemos mayo 3/2021".
2. El taller lo realizaremos durante la clase, resuelto en el cuaderno, durante su desarrollo realice las preguntas que necesite.

Mayo 12 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Realización del quiz de multiplicaciones

Quiz de multiplicaciones



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

El día de hoy realizaremos el quiz de multiplicaciones, estará publicado en la plataforma en el curso matemáticas donde cada estudiante lo abrirá y participará de la solución del quiz. Si durante el proceso tienen alguna duda, pueden preguntar teniendo en cuenta que la Tercer no responderá el quiz.

Mayo 27 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Socialización multiplicación por una cifra

Multiplicación por una cifra

Para multiplicar por un factor de una cifra, se multiplica primero por las unidades, después por las decenas, luego, por las centenas y así sucesivamente.

MULTIPLICACIÓN POR UNA CIFRA

Multiplica 142 por 5

1.º Multiplica 5 por las unidades.

C	D	U
	①	
1	4	2
× 5		
0		

2.º Multiplica 5 por las decenas. Después, suma la que te llevas.

C	D	U
	②	①
1	4	2
× 5		
10		

3.º Multiplica 5 por las centenas. Después, suma las que te llevas.

C	D	U
	②	①
1	4	2
× 5		
710		

$$142 \times 5 = 710$$

Un oso polar consume 420 kilos de pescado en una semana ¿Cuántos kilos de pescado se necesitan para alimentar al oso en tres semanas?

Mayo 28 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Socialización del tema: multiplicaciones por dos cifras.

Multiplicación por dos cifras

Para multiplicar por un factor de dos cifras en forma vertical, se multiplica el número por las unidades, después, por las decenas y se suman los productos.



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

MULTIPLICACIÓN POR DOS CIFRAS

Multiplica 154 por 23

1.º Multiplica 154 por 3.

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

2.º Multiplica 154 por 2 y coloca el producto debajo del anterior, dejando un hueco a la derecha.

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

3.º Suma los productos obtenidos.

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

Practiquemos: Realiza las siguientes multiplicaciones.

1. 653 x 47
2. 324 x 36
3. 2.018 x 22
4. 2.539 x 23

Mayo 29 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Realización de problemas matemáticos

Problemas de multiplicar

1. Una caja tiene 475 abanicos. ¿Cuántos abanicos habrá en 24 cajas?
2. El colegio compró 234 libros a 14 euros cada uno. ¿Cuántos costaron en total?
3. En una finca hay 256 árboles, si cada uno tiene 25 manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total?
4. Si compré 139 paquetes de arroz a 54 décimos el paquete, ¿Cuánto gasté?

Mayo 30 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Socialización del tema: las multiplicaciones por tres cifras.

Multiplicación por tres cifras



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

Para multiplicar por un factor de tres cifras en forma vertical, se multiplica el número por las unidades, después, por las decenas, después, por las centenas y al final se suman los productos.

MULTIPLICACIÓN POR TRES CIFRAS

Multiplíca 958 x 365

1.º Multiplica 958 por 5.
Coloca el producto
alineando las
unidades.

$$\begin{array}{r} 958 \\ \times 365 \\ \hline 4790 \end{array}$$

2.º Multiplica 958 por 6.
Coloca el producto
bajo el anterior
dejando un hueco
a la derecha.

$$\begin{array}{r} 958 \\ \times 365 \\ \hline 4790 \\ 5748 \end{array}$$

3.º Multiplica 958 por 3.
Coloca el producto
bajo el anterior
dejando un hueco
a la derecha.

$$\begin{array}{r} 958 \\ \times 365 \\ \hline 4790 \\ 5748 \\ 2874 \end{array}$$

4.º Suma todos los
productos que has
obtenido.

$$\begin{array}{r} 958 \\ \times 365 \\ \hline 4790 \\ 5748 \\ 2874 \\ \hline 349670 \end{array}$$

Practiquemos: Realiza las siguientes multiplicaciones.

1. $458 \times 231 =$

2. $854 \times 158 =$

3. $1.452 \times 305 =$

Junio 1 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Continuación de la ficha
4. Socialización del tema: los múltiplos de un número.

Múltiplos de un número

Los múltiplos de un número son el conjunto de los números que se obtienen al multiplicar el número por los números naturales incluyendo el cero.



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE No

Múltiplos

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

Múltiplos de 5 = { 5, 10, 15, 20, ... }

infinitos

Múltiplos

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$7 \times 6 = 42$$

Múltiplos de 7 = { 7, 14, 21, 28, ... }

infinitos

Practiquemos: Escribe los ocho primeros múltiplos de cada numero

$$M3 = \{ \}$$

$$M6 = \{ \}$$

$$M9 = \{ \}$$

junio 2 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Socialización del tema: mínimo común múltiplo.



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

“GENERACIONES DE ÉXITO”

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE N°

Mínimo común múltiplo

El mínimo común múltiplo entre dos números es el menor múltiplo mayor que cero y común a los dos números. El mínimo común múltiplo se simboliza **Mcm**.

Ejemplo:

Observa cómo se halla el mínimo común múltiplo entre 6 y 8.

Paso 1

Encuentra los primeros diez múltiplos de cada número.

$$M_6 = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, \dots\}$$

$$M_8 = \{0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, \dots\}$$

Por tanto, $\text{mcm}(6, 8) = 24$.

Paso 2

Encuentra los múltiplos comunes de 6 y 8.

$$M_6 \cap M_8 = \{0, 24, 48\}$$

Finalmente, el menor de estos múltiplos comunes diferente de 0 es 24.

Practicemos: Halla el mínimo común múltiplo entre cada par de números

1. $M_6 = \{ \}$

$$M_9 = \{ \}$$

$$M_6 \cap M_9 = \{ \}$$

$$\text{Mcm}(6, 9) =$$

Compromiso: para la próxima clase tener muchos frijoles y una cartulina de cualquier color.

junio 3 / 2021

Lesson Plan

1. Llamado de asistencia
2. Pausa activa
3. Socialización del tema: la división de números naturales

Situación de aprendizaje: María tiene 36 huevos y los quiere repartir en 6 cestas para venderlos a sus amigos, ¿Cuántos huevos quedan en cada canasta?



COLEGIO LOS ÁNGELES DEL NORTE

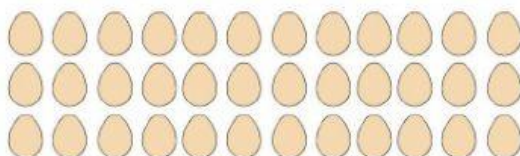
"GENERACIONES DE ÉXITO"

68 AÑOS

PROPUESTA DE
ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE No

Repartir

36 huevos



en 6 cestas



División de números naturales

La división es una operación que permite repartir una cantidad en partes iguales.

Los términos de la división son:

Dividendo: número que se va a dividir

Divisor: número por el cual se va a dividir el dividendo

Cociente: resultado de la división

Residuo: número de unidades que sobran

Una división puede ser exacta o inexacta:

Exacta: cuando al repartir cierta cantidad en partes iguales no sobra ninguna

Inexacta: cuando al repartir cierta cantidad en partes iguales sobra una cantidad

Ejemplo:

Al dividir 36 entre 6, se tiene que:

$$\begin{array}{c} \text{Dividendo} \leftarrow 36 \div 6 = 6 \rightarrow \text{Cociente} \\ \text{Divisor} \end{array}$$