



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

PLAN DE CLASE

DOCENTE	AREA	ASIGNATURA
Doris Galvis Loaiza Diana Marcela Arana Gloria Elena Álvarez Jose Manuel Salazar	Matemáticas	Matemáticas
NIVEL	GRADO	GRUPOS
Primaria	4º	1, 2, 3 y 4
CORTE EVALUATIVO		SEMANA
2		3 y 4
ESTANDAR BASICO POR CORTE EVALUATIVO	ELEMENTO DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Resolver y formular problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	División de números naturales: - Divisores de un número. - Criterios de divisibilidad - Números primos y compuestos. - MCM y MCD - Problemas de estructura multiplicativa (multiplicación y división).	Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas.
CONDUCTA DE ENTRADA	Mediante una animación se continúa con la situación problema trabajada la semana anterior. Esta vez se muestra a Don Pedro organizando 12 latas de duraznos, indicando que desea organizarlas en cajas, pero las cajas con las que cuenta tienen capacidad para doce, seis, cuatro, tres, dos y una lata. Se plantea la pregunta <i>¿cuántas cajas necesita para empaquetar las 12 latas en una caja con capacidad para 12 unidades?</i> , <i>¿qué podemos hacer para ayudar a Don Pedro?</i>	
DESARROLLO	Actividad 1. Recurso interactivo. El estudiante debe realizar un procedimiento análogo a la situación de entrada pero esta vez con cajas para 6, 4, 3, 2 y 1 y luego responder: - <i>¿Qué relación encuentras entre el número de latas de durazno (12) y el número de cajas según la capacidad, necesarias para empaquetarlas (1, 2, 3, 4, 6, 12)?</i> - Describe la estrategia utilizada para encontrar el número de cajas necesarias para empaquetar 12 frascos de duraznos en cajas con capacidad para 1, 2, 3, 4, 6 y 12 duraznos.	



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

- Puedes aplicar la estrategia que describiste para 15 frascos, *¿qué capacidad deben tener las cajas para empacar los 15 frascos sin que sobren o falten frascos?*
 - ¿Qué puedes decir de la relación de 1, 2, 3, 4, 6 y 12 con 12?
 - ¿Cuál es el residuo de las divisiones de 12 entre 1, 2, 3, 4, 6 y 12?
 - Explica con tus palabras la relación del número 12 con 1, 2, 3, 4, 6 y 12.
 - ¿Qué es número divisor?
 - Hallar los divisores de otros números (ver punto 13 de [guía](#))
- Descargar aquí [Guía imprimible](#) opcional para registrar respuestas.

En encuentro en la aplicación *meet* sesocializarán las respuestas y se concluirá, a partir de lo que digan los estudiantes, que *el divisor de un número es la cantidad que dividen exactamente al número, es decir que realizar la división el residuo es cero (deben registrarlo en el cuaderno).*

Actividad 2. Visitar el sitio web “[Divisores de un número](#)” en el que se explica a través de un problema qué es un divisor y resolver la actividad interactiva [disponible aquí](#) para aplicar lo aprendido.

Actividad 3. Visitar el sitio web “[Cálculo de divisores](#)” en el que se explica el procedimiento para hallar los divisores y resolver las actividades interactivas [1](#) y [2](#) para aplicar lo aprendido.

Actividad 4. Visitar el sitio web “[Divisores comunes](#)” en el que se explica a través de una situación problema qué son los divisores comunes y el máximo común divisor. Realizar las actividades [1](#) y [2](#).

Actividad 5. Visitar el sitio web “[Números primos y compuestos](#)” donde explican y definen qué es un número primo y uno compuesto. Realizar la [actividad interactiva 1](#)

Actividad 6. Aplicando criterios en la fábrica. Se retoma la situación de la fábrica de Don Pedro. Esta vez tiene que organizar 240 latas de tomates en grupos con igual número de latas y se pregunta *¿de cuántas formas distintas se pueden organizar las latas?, ¿Es posible organizarlas en grupos de dos?, ¿Cuántos grupos de dos resultan?*

El estudiante debe observar varios números que son divisibles por 2 y proponer 5 más y responder *¿Qué tienen en común los números*



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

	<p><i>divisibles por 2? ¿Cómo es posible determinar si un número es divisible por dos? Ver recurso interactivo aquí</i></p> <p>En reunión a través de <i>meet</i>, se socializará las respuestas y se llevará a los estudiantes a concluir que <i>un número es divisible por dos si termina en cero o en un número par.</i></p> <p>De la misma forma se hará con el número 3 y 10, hasta llegar a concluir que <i>“un número es divisible por cinco, si termina en cero o cinco”; “un número es divisible por 10 si termina en cero”; y “un número es divisible por 3 si la suma de sus dígitos es un múltiplo de tres”.</i></p> <p>Actividad 7. Visitar el sitio web “Criterios de divisibilidad” donde se mencionan algunos criterios para saber si un número es divisible por otro o no sin necesidad de hacer la división. Estos criterios deben registrarse en el cuaderno. Realizar la actividad interactiva 1 de aplicación de los criterios.</p> <p>Actividad 8. Resolver problemas de estructura multiplicativa (multiplicación y división) ingresando al sitio Problemáticas, sección “<i>problemas aritméticos escolares</i>”, <i>escenas 2a y escenas 2 c.</i></p> <p>Los problemas de la <i>escena 2a</i> se centren en determinar la estructura semántica de la situación y en expresar la solución del problema mediante una igualdad alfanumérica en la que intervenga el signo X (multiplicación) o el signo : (división) eligiendo de manera adecuada los datos numéricos.</p> <p>En los problemas de la <i>escena 2c</i> los estudiantes deben construir la estructura semántica del problema presentado en el comic, mediante la reelaboración del enunciado del mismo a partir de los fragmentos incompletos de diálogo. Cada etiqueta colocada supone una hipótesis que hay que comprobar viendo la coherencia del nuevo texto formado</p>
REFUERZO DE APRENDIZAJE	<p>Realizar actividades interactivas de refuerzo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Divisores de un número: Actividad 1, Actividad 2 .- Máximo común divisor: Actividad 3 y actividad 4- Números primos y compuestos Actividad 5- Criterios de divisibilidad Actividad 6, y Actividad 7 (balones, camino a casa y rana) <p>Resolver problemas Actividad 8</p> <p>Realizar actividades interactivas disponibles aquí</p> <p>Participar en Juegos interactivos de división aquí</p> <p>Actividades para descargar, imprimir y practicar Múltiplos y divisores</p>



MUNICIPIO DE PEREIRA

“INSTITUCION EDUCATIVA”

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR

Preescolar – Primaria y Bachillerato Industrial

Aprobado por Resolución N°.456 de Octubre 14 de 2004

Nº DANE 166001002061 NIT 891480070-7

EVALUACIÓN	Evaluación divisores de un número, disponible aquí
RECURSOS TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none">- Actividades interactivas enlazadas en el documento.- Objetos virtuales de aprendizajes tomados de Colombia Aprende https://aprende.colombiaaprende.edu.co/ y del Instituto Nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado https://intef.es/Problemas matemáticos representados en comics app <i>ProblemáTICas</i> disponible en educaLABJuegos interactivos disponibles en http://lapandilladelarejilla.es/juegos-divisiones/
OBSERVACIONES	Las actividades propuestas aquí se desarrollarán durante 2 semanas, con una dedicación semanal de 5 horas.