

Objetivos

Objetivos Fundamentales

-Establecer nexos entre las operaciones básicas en los números naturales y reconocer la posibilidad de sustituir unas por otras.

Objetivos Transversales

-Desarrollar la capacidad de resolver problemas, la creatividad y las capacidades de autoaprendizaje.
-Desarrollar el pensamiento reflexivo y metódico y el sentido de crítica y autocrítica.

Materiales

Guía de trabajo.

Evaluación.

Desarrollo

Tiempo estimado: 6 horas pedagógicas.

Actividades

Señalan ejemplos diarios en que empleen datos numéricos.

Dan ejemplos de problemas que se resuelvan, mediante la adición.

Intercambian problemas y los resuelven.

Juegan a resolver ejercicios con las diferentes operaciones, en el menor tiempo posible, utilizando el sitio:

-[Operaciones matemáticas.](#)

Crean problemas que se resuelvan mediante sumas iteradas.

Resuelven y corroboran resultados con otros estudiantes.

Seleccionan uno de los problemas, lo copian en la pizarra y lo resuelven.

Señalan otra forma de resolver el mismo problema.

Reconocen que una suma iterada es equivalente a una multiplicación.

Resuelven los problemas creados anteriormente por medio de la multiplicación.

Dan ejemplos donde se utilice la suma iterada o multiplicación.

Comunican al curso la forma de resolución el problema que les es más fácil, reconociendo que la adición iterada es apropiada solo cuando el valor de uno de los factores es el mismo.

Plantean situaciones problemáticas que se resuelvan mediante una adición y seleccionan las mejores planteadas. Las copian en sus cuadernos y las resuelven, verifican que los resultados estén correctos.

Copian la operación y respuesta de cada problema en el pizarrón.

Ejemplo: $200 + 300 = 500$

Utilizando los datos numéricos anteriores, señalan que operación matemática emplearían para utilizar los mismos datos anteriores,

Ejemplo: $500 - 300 = 200$ ó $500 - 200 = 300$

Desarrollan Guía. **(ver Documento 1)**

En pareja, descubren la operación realizada (puede ser adición, sustracción, multiplicación y división).

Pueden usar calculadora. **(ver Documento 2)**

Crean en pareja tabla similar a la anterior y la intercambian con otra pareja. Se autocorrigen. Pueden usar calculadora.

Comentan que si en la tabla el número de salida es menor que el de la salida, las operaciones empleadas pueden ser sustracción o división y que si el número de salida es mayor que el de entrada, las operaciones usadas solo pueden ser la adición o multiplicación.

Juegan aplicando operaciones, en los sitios: -[Taller de matemática.](#)

-[Matemática.](#)

Desarrollan evaluación en pareja. **(ver Evaluación)**

Evaluación

Tomada del Programa de Estudio Sexto Año Básico. Ministerio de Educación. República de Chile.

1. Lean las siguientes situaciones.

En la distribuidora de huevos San Esteban tienen que entregar un pedido de 6 cajas que, en total, contengan 72 huevos. Como existen cajas con diferentes capacidades, el encargado debe elegir la adecuada, pero se olvidó de cómo hacerlo. ¿Qué operación aritmética realizarías?

En la distribuidora de huevos tienen que poner 72 huevos en cajas de una docena cada una. ¿Cuántas cajas necesitan?

Docena \longrightarrow 12

La señora Filomena está verificando la entrega de huevos de este pedido. Registra que se entregaron 6 docenas y queda conforme. ¿De cuántos huevos era el pedido?

En la distribuidora de huevos de San Esteban tienen que poner 72 huevos en 12 cajas. ¿Cuántos huevos caben en cada caja?

2. Relacionen cada una de las siguientes expresiones numéricas a las situaciones leídas anteriormente. Cópienlas frente a la situación.

$$72 : 12 =$$

$$12 * 6 =$$

$$12 * 72 =$$

$$72 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 =$$

$$12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 =$$

$$72 : 6 =$$

$$72 + 72 + 72 + 72 + 72 + 72 =$$

3. Lean y comenten las siguientes situaciones y, sin resolverlas, escriban una expresión numérica que represente cada proposición.

- Ayudé en una librería a empaquetar cuadernos para un pedido; hice montones de 5 libros y obtuve 12 paquetes.
-

- Durante 5 días de la semana mi entrenamiento consiste en trotar 2 kilómetros diarios.
-

- Al repartir los juguetes para las sorpresas en 25 grupos de igual cantidad, me quedaron 4 juguetes en cada una y me sobró uno.
-

- Troté la misma cantidad de kilómetros en cada uno de los 30 días de entrenamiento, con lo que completé 90 kilómetros.
-

- Tenía 35 cuadernos que guardar, hice paquetes de 5 cuadernos cada uno.
-

4. Lean la próxima situación.

Los hermanos Jiménez están analizando cuánto gastan al mes en micro para ir y volver a la escuela.

Rosita dice: DEBO MULTIPLICAR LOS DÍAS DEL MES QUE VAMOS A LA ESCUELA POR LO QUE PAGAMOS LOS DOS DIARIAMENTE EN MICRO.
Su hermano, en cambio; PREFIERE SUMAR.

Quién tiene la a razón. Expliquen por qué.

Cuál en su opinión es más rápido y cuál habrían usado.

Documento 1

Trabajo en pareja

1. Creen una situación problemática que se resuelva con cada una de los siguientes situaciones numéricas.

a) $350 + 125 = 475$

b) $235 + 165 = 400$

c) $700 + 163 = 863$

Ej: $120 + 350 = 470$

Si tengo 120 láminas y mi hermanas tienen 350. ¿Cuántas láminas tenemos entre todos?

Entre todos tenemos 470 láminas.

Situación para el ejercicio a.

Situación para el ejercicio b.

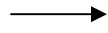
Situación para el ejercicio c.

Comparen las situaciones creadas con la de otros compañeros y compañeras. Seleccionen las mejores para ser copiadas en el cuaderno.

2. Ahora a partir de los mismos ejercicios y situaciones anteriores, creen una situación problemática empleando el ejercicio inverso.

TE RECUERDO

$120 + 350 = 470$



$470 - 120 = 350$



$470 - 350 = 120$

Si tengo 120 láminas y mi hermano tienen 350. ¿Cuántas láminas tenemos entre todos?

Si entre mis hermanos y yo tenemos 470 láminas y las mías son 120. ¿Cuántas tienen mis hermanos?

$470 - 120 = 350$

o podría ser

Si entre mis hermanos y yo tenemos 470 láminas. Las láminas de todos ellos suman 350. ¿Cuántas son las mías?

$470 - 350 = 120$

Situación para el ejercicio a.

Situación para el ejercicio b.

Situación para el ejercicio c.

Documento 1

Trabajo en pareja

1. Creen una situación problemática que se resuelva con cada una de los siguientes situaciones numéricas.

a) $350 + 125 = 475$

b) $235 + 165 = 400$

c) $700 + 163 = 863$

Ej: $120 + 350 = 470$

Si tengo 120 láminas y mi hermanas tienen 350. ¿Cuántas láminas tenemos entre todos?

Entre todos tenemos 470 láminas.

Situación para el ejercicio a.

Situación para el ejercicio b.

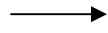
Situación para el ejercicio c.

Comparen las situaciones creadas con la de otros compañeros y compañeras. Seleccionen las mejores para ser copiadas en el cuaderno.

2. Ahora a partir de los mismos ejercicios y situaciones anteriores, creen una situación problemática empleando el ejercicio inverso.

TE RECUERDO

$120 + 350 = 470$



$470 - 120 = 350$



$470 - 350 = 120$

Si tengo 120 láminas y mi hermano tienen 350. ¿Cuántas láminas tenemos entre todos?

Si entre mis hermanos y yo tenemos 470 láminas y las mías son 120. ¿Cuántas tienen mis hermanos?

$470 - 120 = 350$

o podría ser

Si entre mis hermanos y yo tenemos 470 láminas. Las láminas de todos ellos suman 350. ¿Cuántas son las mías?

$470 - 350 = 120$

Situación para el ejercicio a.

Situación para el ejercicio b.

Situación para el ejercicio c.
