

Clase 1

2 horas pedagógicas | OA1, OAb

N2

Objetivo de la clase

Leer y escribir números hasta 3 dígitos describiendo su valor posicional de forma pictórica y simbólica.

Recursos pedagógicos

- Láminas clase 1
- Ficha clase 1
- Panel en blanco
- Plumón de pizarra
- Material fotocopiable - Tarjetas canónicas (disponible al final de esta clase y preparadas previamente)

Vocabulario

- Lugar.
- Valor posicional.
- Dígito/numeral.
- Escribir un número de forma estándar.
- Descomponer un número de forma expandida.

Rutina matemática

Los estudiantes ingresan a la sala e inmediatamente abren sus cuadernos de trabajo y resuelven individualmente y en silencio la rutina matemática de la ficha 1. Cuando termina el tiempo asignado a la actividad proyecta la **lámina 1a** para que los estudiantes puedan corregir su trabajo.

Cálculo mental

El docente da cierre a la rutina matemática indicando que harán un cálculo mental y que tienen 3 minutos para resolverlo. Una vez que se acaba el tiempo todos dejan su lápiz sobre la mesa y cuadernillo de trabajo dado vuelta. Al terminar el tiempo para el cálculo mental, los estudiantes corrigen su trabajo con la **lámina 1b**.

Preparar el aprendizaje

Hoy vamos a comenzar nuestra clase con una adivinanza. El docente proyecta la **lámina 1c**.

Gira y discute

Giren y discutan con su compañero cuál es el número que llegaron a acuerdo que adivinaron. Tienen un minuto. El docente se pasea por la sala escuchando las conversaciones, para determinar a aquellos alumnos que serán un aporte a discusión, siempre teniendo en cuenta el objetivo de la clase.

Lámina 1a Clase 1
Contar hasta el 1000

Rutina matemática

Para resolver este problema (R) puedes usar el esquema parte, parte, todo o la descomposición de los números según su valor posicional.

M: Rodrigo tiene algunas cartas mágicas. El día 24 a Juan. Ahora él tiene 23 cartas mágicas. ¿Cuántas cartas mágicas tenía Rodrigo en un principio?

D:

- Tiene algunas cartas mágicas.
- Le dio 24 a Juan.
- Ahora tiene 23 cartas.

R:

$24 - 23 = 47$

A: Rodrigo en un principio tenía 47 cartas mágicas.

© Básico, Módulo 1

Lámina 1b Clase 1
Contar hasta el 1000

Cálculo mental

Responde la mayor cantidad de sumas que puedas. Comienza solo cuando te indiquen. Tienes un minuto.

a. $57 + 24 =$ 81	f. $40 + 18 =$ 58
b. $56 - 12 =$ 44	g. $69 - 15 =$ 54
c. $48 - 21 =$ 27	h. $67 + 23 =$ 90
d. $57 + 18 =$ 75	i. $87 - 12 =$ 75
e. $93 - 12 =$ 81	j. $42 + 19 =$ 61

© Básico, Módulo 1



Les voy a dar un minuto para que piensen ¿Qué número podría ser?

Al terminar el tiempo el docente comienza la discusión basada en lo que ha observado mientras circula.

- ¿Quién quiere comentar lo que conversó con su compañero?

R: El número era el 254

- ¿Cómo lo supieron?

R: Porque el número estaba entre las centenas 2 y 3 por lo que debería comenzar con 2 y luego tenía 5 decenas y 4 unidades por lo que es 254

Lámina 1c Clase 1 Contar hasta el 10000



Matías está pensando un número de 3 dígitos el número está entre el 200 y el 300 no tiene 5 decenas y 4 unidades. ¿Qué número es?

© Básico, Módulo 1

Ahora les contaré que hoy haremos un repaso de algo que ustedes ya aprendieron el año pasado, que es componer y descomponer números de acuerdo con su valor posicional y escribirlos con palabras. Este conocimiento nos ayudará para luego aprender nuevas estrategias para sumar y restar.

Antes de comenzar hoy, necesitamos revisar un vocabulario importante:

Lugar de una posición: la ubicación de un dígito dentro de un número

Valor posicional: el valor de un dígito en función de su ubicación

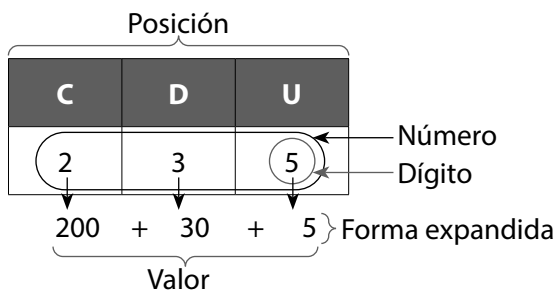
Dígito/numeral: un número entre 0 y 9

Escribir un número de forma estándar: un número escrito con dígitos como "135"

Descomponer un número de forma expandida: la suma del valor de los dígitos en un número (100 + 30 + 5 es 135)

Nota al docente: Se recomienda dejar escrito este vocabulario en un lugar visible de la sala clase, idealmente en un panel matemático, como el del ejemplo.

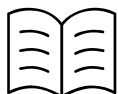
Ejemplo panel para la sala



Enseñar un nuevo conocimiento

El docente escribe en el pizarrón el número 423.

Explica que los números, según la posición que ocupen, valen diferente, es decir, tienen diferentes valores posicionales. Leo: centena, decena, unidad, etc.



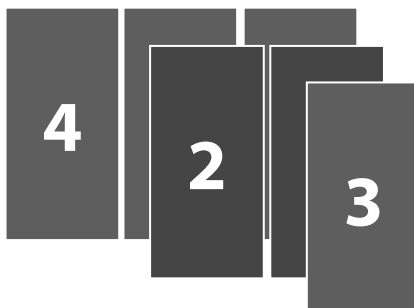
Por ejemplo, en el número 423, el 3 vale unidades (esa posición siempre es la que menos vale), el 2 vale 2 decenas = 20 (es decir, dos grupos de 10) y el 4 vale centenas = 400, (o sea, este número ahí tiene 4 grupos de cien).

En resumen, este número tiene 4 centenas., 2 decenas y 3 unidades.

El docente dibuja en el pizarrón el número de la siguiente forma:

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
■ ■ ■ ■		● ● ●
4	2	3

El docente toma las tarjetas canónicas y muestra el número 423. Toma la tarjeta de 400, pone la de 20 sobre ella (escondiendo los 0) y luego la tarjeta de 3 sobre el cero del 40, de esta forma:



El docente dice:

Este es el número 423, pero este número también lo puedo escribir como la suma de lo que valen sus números. ¿Cuánto vale cada número en el 423?

Tiene 4 centenas, cada centena vale 100. Si tengo 4 centenas, entonces tengo 400.

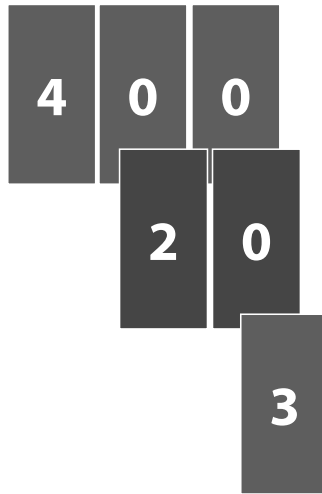
Tiene 2 decenas, cada decena vale 10 y tengo 2 decenas, entonces tengo 20.

Y tiene 3 unidades, cada unidad vale 1, por lo que tengo 3.

¡A ver voy a ver si es correcto! Estas tarjetas son mágicas y esconden lo que vale cada número veamos



El docente separa las tarjetas canónicas mostrando a los estudiantes el 400 el 20 y el 3.



Entonces las centenas valen 400 las decenas 20 y las unidades 3.

$400 + 20 + 3 = 423$ Esta forma de representar como suma el valor de cada dígito de un número se llama descomponer en **forma expandida**.

El docente completa su tabla en el pizarrón.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
■ ■ ■ ■		● ● ●
4	2	3

$$400 + 20 + 3 = 423$$

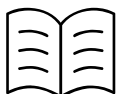
El docente realiza otro ejemplo.

Ahora voy a realizar lo mismo con el número 508

Al igual que el número anterior el número 508 tiene 3 cifras está compuesto por centenas, decenas y unidades.

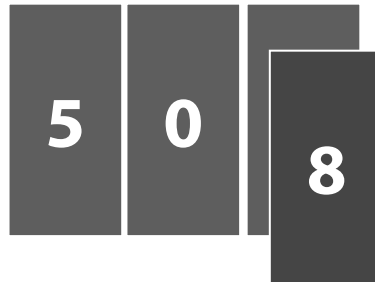
El docente lo grafica en el pizarrón:

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
■ ■ ■ ■ ■		● ● ● ● ● ● ● ●
5	0	8



¡Este número no tiene decenas! Al no tener decenas tengo que escribir un 0 en el su lugar. Entonces escribo un 5 que corresponde a las centenas, un 0 que corresponde a las Decenas y un 8 que corresponde a las Unidades.

El docente representa el número con las tarjetas canónicas, y lo muestra a los estudiantes



¿Cómo podría escribir este número de forma expandida?

Voy a separar mis tarjetas canónicas. Tengo la tarjeta del 500 y la del 8 listas. Solo tengo 2 tarjetas. Las pongo una sobre la otra. ¿Estará bien?

¡Qué raro! Dice 58. Ahh, me acordé. No hay decenas. Como no hay decenas, no hay tarjeta de esa posición y uso 2 tarjetas 500 y 8. ¡Pero! Tengo que dejar el espacio para el 0.

Entonces para escribir 508 de forma expandida según su valor posicional se escribe la suma $500 + 8 = 508$

El docente completa el dibujo en el pizarrón.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
■ ■ ■ ■ ■		● ● ● ● ●
5	0	8

$$500 + 8 = 508$$



Práctica guiada

Cada niño saca su panel en blanco, su set de tarjetas canónicas previamente recortadas y un plumón de pizarra.

Ahora les tocará realizar lo mismo que hice yo.

Yo les dictaré un número. Lo primero que harán será representarlo en su panel de la siguiente manera. Dibuja y, mientras lo hace, va diciendo: con centenas, decenas y unidades.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)

En los rectángulos de abajo ponemos los números.




Realicemos el primer ejercicio.

Representen el número 678 tienen 1 minuto. Comiencen.

Terminado el tiempo el docente pide que levanten sus paneles a la cuenta de 3.

El docente escanea qué niños están necesitando más apoyo para lograr el objetivo.

Debería ver la respuesta así_

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
		
6	7	8

- ¿Cuántas Centenas tiene este número?

R: 6

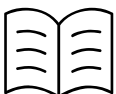
- ¿Cuántas Decenas?

R: 7

- ¿Cuántas Unidades?

R: 8

Ahora quiero que tomen sus tarjetas canónicas y formen el número 678.



Muéstrenme todo su número formado.

Ahora, sobre sus bancos, sepárenlo.

- ¿Cuánto valen las centenas en este número?

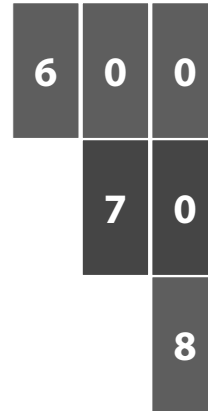
R: 600

- ¿Cuánto valen las decenas?

R: 70

- ¿Cuánto valen las unidades?

R: 8



Entonces ahora escriban en su panel abajo del dibujo y de los números el número 678 de forma expandida tienen 1 minuto. ¡Vamos!

$$600 + 70 + 8 = 678$$

Ahora representaremos el número 444 en el mismo recuadro con centenas, decenas y unidades.

Tienen un minuto. Comiencen.

Cuando termina el tiempo el docente pide que levanten sus paneles y escanea el resultado.

Gira y discute

Giren y discutan con su compañero la siguiente pregunta: en este número ¿todos los 4 valen lo mismo?

Tienen un minuto.

El docente se pasea por la sala escuchando las conversaciones, siempre teniendo en cuenta el objetivo de la clase.

Al terminar el tiempo el docente comienza la discusión y señala a los alumnos que seleccionó anteriormente.

El docente llama a un estudiante para que conteste

R: No todos los 4 de este número son iguales, ya que a pesar de que son el mismo número, no valen lo mismo porque están en diferentes valores posicionales. El primer 4 vale 400, el segundo 40 y el último 4.

Excelente, ¿estamos todos de acuerdo?

El docente realiza 2 ejercicios más de la misma forma poniendo especial atención a que los niños escriban correctamente los números que tienen ausencia de un valor en alguna posición.

El profesor dicta los números. Primero 801 y luego 450.



Práctica independiente

Los alumnos resuelven la actividad 1 y 2. El docente escanea la sala de clases y asegura de que todos estén en la tarea antes de circular por la sala de clases para monitorear a los estudiantes en el trabajo.

Haga una pausa entre cada actividad para corregir con los estudiantes. El docente revisa en particular el ejercicio c- de la actividad 1. Si detecta un error generalizado, restablezca la clase y aclare nuevamente el concepto modelando con otro ejercicio o mostrando el trabajo de algún estudiante que haya cometido el error (destacando primero lo que si logra y después como podría mejorarse).

Consolidar el aprendizaje




Para terminar la clase los estudiantes realizan el ticket de salida.

Ticket de salida

La tabla de abajo muestra el número de plantas y animales en peligro de extinción en 2001.

Especies en peligro 2001	
Plantas	732
Animales	507

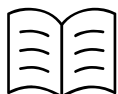
- a. Escribe y representa el número de plantas descomponiéndolo en sus valores posicionales.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
		
7	3	2

$$\begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} = 732$$

- b. ¿Qué dígito está en el lugar de las centenas? 7
- c. ¿Qué valor tiene el dígito de las centenas? 7
- d. Escribe en forma expandida la cantidad de especies de animales en peligro de extinción.

R: 500 + 7 = 507



★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

Ticket de salida

La tabla de abajo muestra el número de plantas y animales en peligro de extinción en 2001.

Especies en peligro 2001	
Plantas	732
Animales	507

a. Escribe y representa el número de plantas descomponiéndolo en sus valores posicionales.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)

b. ¿Qué dígito está en el lugar de las centenas? _____

c. ¿Qué valor tiene el dígito de las centenas? _____



d. Escribe en forma expandida la cantidad de especies de animales en peligro de extinción.

R: _____ + _____ = _____

Saber	Mostrar
<ul style="list-style-type: none"> En un número cada unidad vale 1, la decena 10, la centena 100. Un número de dos cifras tiene decenas y unidades. Un número de 3 cifras tiene C, D y U. En la ausencia de una cantidad en una posición, se escribe un 0 El valor de un dígito depende de la posición en que se encuentra. 	<ul style="list-style-type: none"> Escriben números hasta la centena en forma estándar según el valor posicional y el nombre de la posición. Escriben números de forma expandida hasta la centena respetando su valor posicional, escribiendo los 0 hacia la derecha que correspondan según el valor posicional. Argumentan por qué un dígito no vale lo mismo en diferentes posiciones. Representan un número en la tabla de valor posicional.

1. Representa la tabla de valor posicional y luego escriba de manera extendida

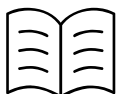
c. 370

C	D	U
		
3	7	0

$$\underline{\quad 3 \quad} C + \underline{\quad 7 \quad} D + \underline{\quad 0 \quad} U$$

$$\underline{\quad 300 \quad} + \underline{\quad 70 \quad} = \underline{\quad 370 \quad}$$

Errores comunes	¿Cómo aclararlo?	Frecuencia
<ul style="list-style-type: none"> Confunden el valor posicional del número. Ej. En 121 no comprenden que el 1 no vale lo mismo en diferentes posiciones. 		
<ul style="list-style-type: none"> Reconocen números simples de varios dígitos, como treinta (30) o 400 (cuatrocientos), pero no entienden que la posición de un dígito determina su valor. 		



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

20

30

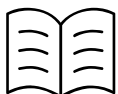


40 50 60

70 80 90

100 200

300 400



500

600

700

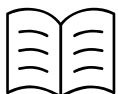
800

900

1000



1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	20	30
40	50	60	70
80	90	100	200
300	400	500	600
700	800	900	1000



Clase 2

2 horas pedagógicas | OA1, OAI

N2

Objetivo de la clase

Contar de 100 en 100, 10 en 10 y 1 en 1 hasta el 1000 utilizando tablas de conteo.

Recursos pedagógicos

- Láminas clase 2
- Ficha clase 2
- Panel en blanco
- Plumón de pizarra

Vocabulario

- Patrones numéricos

Rutina matemática

Los estudiantes ingresan a la sala e inmediatamente abren sus cuadernos de trabajo y resuelven individualmente y en silencio la rutina matemática de la ficha 2. Cuando termina el tiempo asignado a la actividad proyecta la **lámina 2a** para que los estudiantes puedan corregir su trabajo.

Cálculo mental

El docente da cierre a la rutina matemática indicando que harán un cálculo mental y que tienen 3 minutos para resolverlo. Una vez que se acaba el tiempo todos dejan su lápiz sobre la mesa y cuadernillo de trabajo dado vuelta. Al terminar el tiempo para el cálculo mental, los estudiantes corrigen su trabajo con la **lámina 2b**.

Preparar el aprendizaje

El docente entrega a cada alumno un panel en blanco y un plumón de pizarra. Dibuja la siguiente figura y los estudiantes la copian.

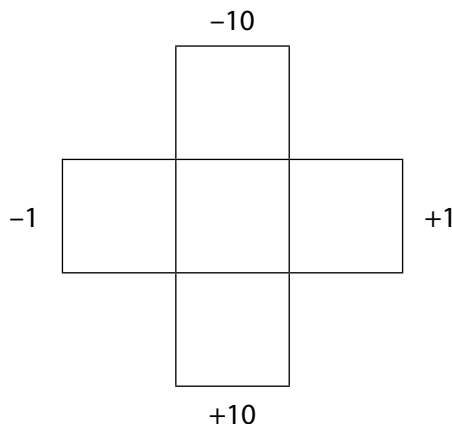


Lámina 2a Clase 2
Contar hasta el 1000

2a

Rutina matemática

M: En marzo se hicieron varios eventos en un Liceo de Temuco. Al concierto asistieron 56 personas, al partido de fútbol 15 personas y a la exposición de arte 53 personas. ¿Cuántas personas asistieron en total a las actividades?

O:	R:

A:

© Básico, Módulo 1

Lámina 2b Clase 2
Contar hasta el 1000

2b

Cálculo mental

Resuelve las siguientes sumas y restas usando la estrategia de descomposición.

a. $32 + 33 = 65$	g. $64 - 10 = 54$
b. $20 + 42 = 62$	h. $55 - 51 = 4$
c. $68 - 13 = 55$	i. $58 + 42 = 100$
d. $70 + 13 = 83$	j. $44 + 23 = 67$
e. $62 + 54 = 116$	k. $65 - 13 = 52$
f. $45 - 13 = 32$	l. $95 - 23 = 72$

© Básico, Módulo 1

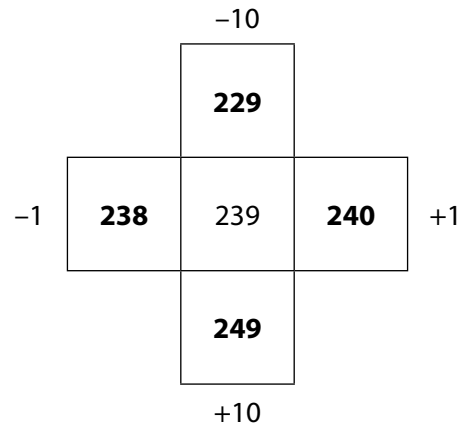


El docente menciona que dirá un número que ellos deben poner al centro y luego seguir las indicaciones de cada cuadro.

Primero haremos un ejemplo:

Si digo 239, entonces completamos así:

$$\left. \begin{array}{l} 239 + 1 = 240 \\ 239 - 1 = 238 \\ 239 + 10 = 249 \\ 239 - 10 = 229 \end{array} \right\} \text{Se calcula mentalmente}$$



Ahora realizaremos el mismo ejercicio con otro número: 569.

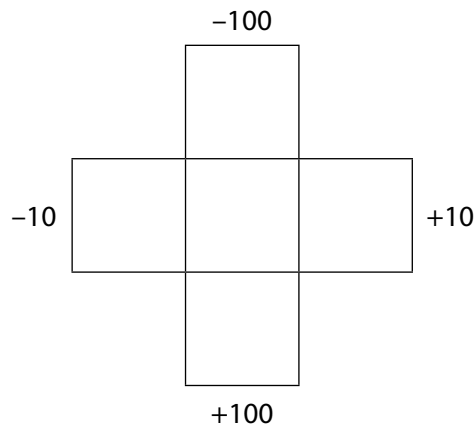
El docente chequea el trabajo de los alumnos cuando pidiendo que levanten los paneles.

Borren los números.

Realizan otro ejercicio con el número 690.

Vuelve a chequear.

Borran todo y copian la siguiente figura que dibuja en el pizarrón.

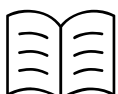


A continuación, les pide que escriban en el centro el siguiente número: 249

Resuelven. Pide que levanten los paneles y revisa el trabajo de los alumnos.

A continuación, realiza dos ejercicios más con los números 459 y 700 al centro.

El docente verbaliza: **Hoy contaremos de 100 en 100, 10 en 10 y 1 en 1 hasta el 1000.**



Nota al docente: Con este chequeo el docente puede darse cuenta cuánto dominio tienen los alumnos del sentido numérico, ya que al sumar 10 a un número con 9 en las decenas, el alumno debe de cambiar la cifra a un valor posicional mayor. Lo mismo sucede al restar 10 a un número con 0, ya que se debe cambiar por una posición menor. Si ese concepto está descendido, se recomienda realizar en la rutina matemática conteo hacia adelante y hacia atrás de 10 en 10, 100 en 100 y 1 en 1 partiendo desde cualquier número.

Enseñar un nuevo conocimiento

El docente proyecta la **lámina 2c** y verbaliza:

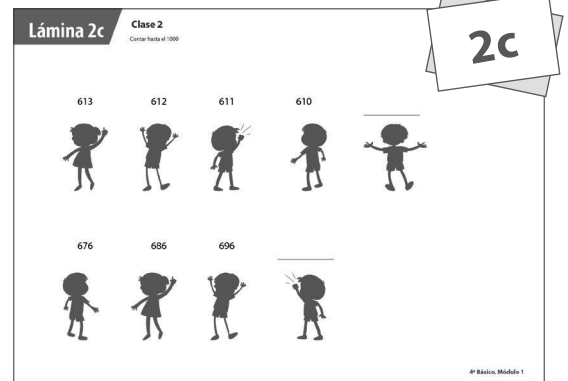
Estos niños están jugando a decir patrones numéricos y me pidieron que adivinara cuál es el número que sigue.

Lo primero que tenemos que hacer es fijarnos si los números aumentan o disminuyen. Luego, qué posición es la que va cambiando C, D o U.

Veamos arriba el primer ejemplo:

613, 612, 611, 610, _____

Lo primero que hago es mirar si aumenta o disminuye, este patrón parte con el 613, luego el 612, 611, 610. Los números van siendo más pequeños, es decir, es un patrón de resta.



Las centenas y las decenas no cambian, pero las unidades van disminuyendo de 1 en 1. ¡Antes del 610 viene el 609 ese es el número que falta!

¡Vamos a adivinar otro!

476, 486, 496, _____

Me fijo si aumenta o disminuye.

Aumenta porque los números son cada vez mayores.

Las centenas y unidades no cambian, solo las decenas, por lo que estoy sumando una decena es decir 10.

Veo que el último número tiene un 9, por lo que mi próximo número debe tener un 0 en las decenas. Sé que al sumar $9 + 1$ tengo 10 decenas. Con eso formo una centena, es decir el número es 506.

Chequeo de la comprensión:

- ¿Quién me puede decir cuáles son los pasos que se deben seguir para completar una serie numérica en que se suma 100, 10 o 1?

R: Primero me fijo si la serie aumenta o disminuye



Luego me fijo que es lo que cambia si las centenas, decenas o unidades para sumar 100, 10 o 1.

A continuación, tengo en cuenta si hay un 9 cuando aumenta o un 0 cuando disminuye.

Completo los números que faltan

Estos pasos los escribiremos en el pizarrón.

Práctica guiada

Ahora les toca a ustedes.

Cada uno tendrá su panel en blanco. Yo escribiré un patrón numérico y ustedes deberán descubrir cuáles son los dos números que siguen.

No escriban los números que yo escribo sólo los dos números que siguen.

Cuando cuente 3 me levantarán sus paneles.

Recuerden los pasos que deben realizar.

Revisa que todos estén listos para comenzar.

Dicta:

457, 458, 459 _____, _____, _____

Da un tiempo y dice: A la cuenta de 3 levanten sus paneles.

El docente monitorea cuántos está logrando completar la secuencia y pregunta:

- ¿La secuencia aumenta o disminuye?

R: Aumenta.

- ¿Qué posición cambia?

R: La unidad.

- ¿Qué números siguen?

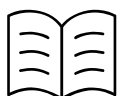
R: 460, 461, 462

El docente realiza la proxima secuencia realizando el mismo tipo de preguntas que la anterior. Revisa el trabajo antes de pasar a la siguiente.

445, 345, 245 _____, _____, _____

786, 776, 766, _____, _____, _____.

237, 227, 217, _____, _____, _____



Ahora les voy a pedir que partan del 236 y lleguen al 636, saltando números de 100 en 100.

Escriban los números que están entre el 236 y el 636 y anoten cuántos saltos tuvieron que realizar.

Cuando termina el tiempo, solicita que levanten sus paneles.

Salten desde el 209 al 159 de 10 en 10.

Escriban los números y la cantidad de saltos.

Práctica independiente

Los alumnos continúan resolviendo la ficha 2. El docente escanea la sala de clases y se asegura que todos estén en la tarea antes de circular por la sala de clases para monitorear el trabajo de los estudiantes.

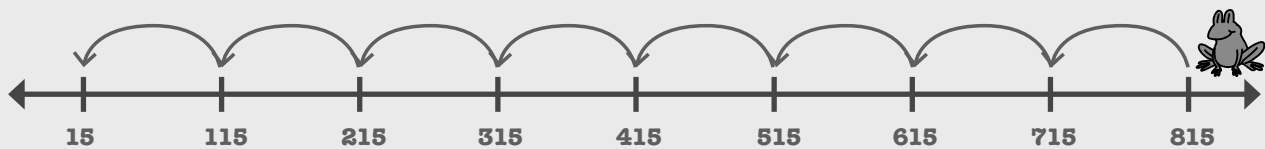
Haga una pausa entre cada actividad para corregir con los estudiantes. El docente revisa en particular la actividad 4. Si detecta un error generalizado, restablezca la clase y aclare nuevamente el concepto, modelando con otro ejercicio o mostrando el trabajo de algún estudiante que haya cometido el error (destacando primero lo que si logra y después como podría mejorarse).

Consolidar el aprendizaje

Realizan el ticket de salida.

Ticket de salida

Pablo disfruta observando su rana saltar. Cada vez que su rana salta, Pablo cuenta hacia atrás por centenas. Pablo comienza su primer conteo en 815 ¿Cuántas veces tiene que saltar la rana para llegar a 15?



R: La rana tiene que saltar 8 veces.



★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

Pablo disfruta observando su rana saltar. Cada vez que su rana salta, Pablo cuenta hacia atrás por centenas. Pablo comienza su primer conteo en 815 ¿Cuántas veces tiene que saltar la rana para llegar a 15?



R: _____

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

Pablo disfruta observando su rana saltar. Cada vez que su rana salta, Pablo cuenta hacia atrás por centenas. Pablo comienza su primer conteo en 815 ¿Cuántas veces tiene que saltar la rana para llegar a 15?



R: _____

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

Pablo disfruta observando su rana saltar. Cada vez que su rana salta, Pablo cuenta hacia atrás por centenas. Pablo comienza su primer conteo en 815 ¿Cuántas veces tiene que saltar la rana para llegar a 15?



R: _____

Saber	Mostrar
<ul style="list-style-type: none"> • La secuencia de conteo de números tiene un orden fijo que se usa siempre al contar. • Al contar de 10 en 10 el número que cambia es el que corresponde a las decenas. • Cuando contamos de 100 en 100 nos saltamos 100 números cada vez y el número que cambia es el de las centenas. • Cuando contamos de 1 en 1 nos saltamos 1 número cada vez y el número que cambia es el de las unidades. • Cuando un número tiene un 9 en las decenas y aumenta una decena, el número siguiente tiene un 0 en las decenas y aumenta en 1 las centenas. • Cuando un número tiene un 9 en las unidades y aumenta una unidad, el número siguiente tiene un 0 en las unidades y aumenta en 1 las decenas. • Cuando un número tiene 0 en las decenas y restamos una decena, el siguiente número tiene un 9 en las decenas y disminuye una centena. • Cuando un número tiene un 0 en las unidades y restamos una unidad, el siguiente número tiene un 9 en las unidades y disminuye una decena. 	<ul style="list-style-type: none"> • Completan secuencias de 100, 10 y 1. • Completan secuencias sumando o restando el número de centenas, decenas y unidades a una posición mayor. • Identifican si la secuencia aumenta o disminuye.

4. María completó la siguiente secuencia y se equivocó en un número. ¿Cuál es el error? ¿Por qué?

186, 196, 106, 116

R: El error que cometió María es que al aumentar una decena, a 196 no le aumentó una centena. El siguiente número después del 196 era 206.

Errores comunes	¿Cómo aclararlo?	Frecuencia
<ul style="list-style-type: none"> • Confunden el número que viene después en la secuencia porque se salta el conteo cuando se cuenta por centenas, decenas o unidades. 		
<ul style="list-style-type: none"> • No saben qué número continúa al sumar 10 o 1 a números que contienen un 9 en las decenas o un 0 en las unidades. 		



Clase 3

2 horas pedagógicas | OA1, OAn

N2

Objetivo de la clase

Representar números hasta el 9 999 de forma concreta, pictórica y simbólica.

Recursos pedagógicos

- Láminas clase 3
- Ficha clase 3
- Material fotocopiable - Memorice gigante (disponible al final de esta clase)
- Panel en blanco
- Plumón de pizarra
- Discos de valor posicional o bloques multibase

Vocabulario

- Lugar
- Valor posicional
- Dígito/numeral
- Forma estándar
- Forma expandida

Rutina matemática

Los estudiantes ingresan a la sala e inmediatamente abren sus cuadernos de trabajo y resuelven individualmente y en silencio la rutina matemática de la ficha 3. Cuando termina el tiempo asignado a la actividad proyecta la **lámina 3a** para que los estudiantes puedan corregir su trabajo.

Preparar el aprendizaje

Para comenzar la clase de hoy realizaremos un juego, se llama "memorice gigante" nos servirá para recordar la descomposición numérica.

El docente pega en el pizarrón tarjetas como las que se muestran a continuación.

Pide a un niño pasar adelante, elige dos tarjetas y las da vuelta mostrándolas al curso. Si las tarjetas corresponden: por ejemplo, $2C + 3D + 5U$ y $200 + 30 + 5$ el alumno gana, si no son pareja se vuelve a dejar las tarjetas en el mismo lugar.

Pasa un alumno de otra fila a encontrar otra pareja. Gana la fila que junte mas parejas.

$4C + 3D + 5U$

$200 + 40 + 5$

$5U + 5C + 7D$

575

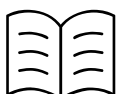
Lámina 3a Clase 3
Contar hasta el 1000

Rutina matemática
Resuelve el siguiente problema utilizando la estrategia MORA.

Mi: Santiago tiene 76 dulces: 23 son de meriña y 2 son de limón. El resto son gomitas. ¿Cuántas gomitas tiene Santiago?

Paso 1		Paso 2	
O: 76	R: ?	O: ?	R: 55
P: 23		P: 55	
P: 32		T: 76	
T: ?			
	$23 + 32 =$ $20 + 30 = 50$ $3 + 2 = 5$ $50 + 5 = 55$		$76 - 55 =$ $70 - 50 = 20$ $6 - 5 = 1$ $20 + 1 = 21$
	A: Santiago tiene 55 dulces de meriña y limón.		A: Santiago tiene 21 gomitas.

© Búho, Módulo 1



$2C + 4D + 5U$	435	$600 + 10 + 9$	619
890	$700 + 50 + 6$	500	$0U + 5C + 0D$
633	$9D + 8U + 0U$	756	$600 + 30 + 3$

Enseñar un nuevo conocimiento

Ya conocemos los números hasta el mil, pero ahora aprenderemos los números hasta el 10 000.

Voy a dibujar en el pizarrón mi tabla de valor posicional.

Nota al docente: Vaya mostrando cada canje con material concreto.

1. Primero agrego una unidad, tengo una unidad y ese es el número 1.
2. Voy a agregar 9 unidades más. Las cuento: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 unidades.

¿Qué pasa si tengo 10 unidades? Puedo formar una unidad más grande, es decir una decena. Cambio mis unidades por una decena.

Una decena es el número 10.

Paso 1				Paso 2							
UM	C	D	U	UM	C	D	U	UM	C	D	U
			•			1	10			1	0
			1			1	10			1	0

3. Voy a agregar 9 decenas. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 decenas.

Con 10 decenas ¿qué puedo formar? Una unidad más grande: una centena. Voy a cambiar mis 10 decenas por una centena.



4. Ahora tengo una centena, voy a agregar nueve centenas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 centenas.



Con 10 centenas puedo formar una unidad mayor una unidad de mil. Voy a cambiar mis 10 centenas por una Unidad de mil .


Nota al docente: Muestre el material concreto  con énfasis y explique que aquí hay 1 000 unidades, por lo tanto tengo 10 centenas.

Voy a escribir el número debajo.


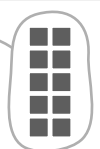
Tiene 3 ceros es muy grande, vale mil ¡como el billete de \$1 000!


Paso 3

UM	C	D	U
			
1	10		

UM	C	D	U
			
	1	0	0

Paso 4

UM	C	D	U
			
1	10		

UM	C	D	U
			
1	0	0	0

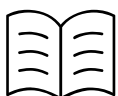
Gira y discute

- Giren y discutan con su compañero: ¿qué patrón utilicé en todas las transformaciones que hice? Tienen 1 minuto (recordar pasarse y escuchar las conversaciones de los alumnos para abrir la discusión).

R: Fui agregando valores para completar 10 en cada uno de los valores posicionales. 10 unidades forman 1 decena, 10 decenas forman 1 centena y 10 centenas forman una unidad de mil.


Cada vez que tenemos 10 agrupamos en una unidad mayor.

Si tomamos cualquiera de las unidades de valor posicional la unidad de la izquierda es 10 veces mayor y se le agrega un 0.




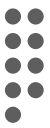


Ahora voy a llegar hasta 9 en las unidades, en las decenas, en las centenas y en las unidades de mil a ver qué pasa. (Va agregando y contando).

Paso 5

UM	C	D	U
			
1	0	0	0

→

UM	C	D	U
			
9	9	9	9

¿Puedo hacer un número más grande en esta tabla de valor posicional?

No, porque si llegamos a 10 en UM, entonces tengo que pasar a otra posición. Siempre agrupamos de a 10 en la tabla de valor posicional.

Ahora les dictaré números para ver cómo los podemos construir. ¡Son números muy grandes!



Voy a volver a mi unidad de mil, agrego una unidad.

Este número se escribe 1 UM, pongo un 0 en las centenas porque no hay, un 0 en las decenas porque tampoco hay y un 1 en las unidades, este es mil uno.






Ejercicios

Ahora voy a formar otro número: 1001.

UM	C	D	U
			
1	0	0	1





Este número tiene 1UM + 1U.

Ahora voy a formar otro número 2210.

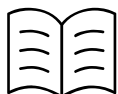
UM	C	D	U
			
2	2	1	0

Este número tiene 2UM + 2C + 1D.

Otro número 5478.

UM	C	D	U
			
5	4	7	8

Este número tiene 5UM + 4C + 7D + 8U



Chequeo de la comprensión:

- ¿Entonces quién me puede resumir cómo formamos una UM y cuánto vale una unidad de mil?

R: 10 unidades forman 1 decena, 10 decenas forman 1 centena y 10 centenas forman una unidad de mil. La UM vale 1 000 unidades.

Nota al profesor: Si se considera necesario utilizar material concreto para esta clase se puede integrar. Pueden ser los discos de valor posicional o bloques multibase. En la práctica guiada se recomienda enseñar a los alumnos a dibujar discos de valor posicional en vez de multibases, ya que son más rápidos para dibujar.


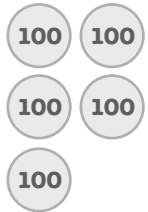
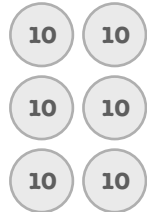

Práctica guiada

Cada alumno recibe un panel en blanco y su plumón.

Van a representar números en su panel. Primero lo dibujan en su tabla de valor posicional, luego escriben abajo y escriben su composición.

Realicemos el primero. Tendrán 1 minuto (Procure que los alumnos realicen dibujos rápidos para no perder tiempo)

Dicta: 1 567

UM	C	D	U
			
1	5	6	7

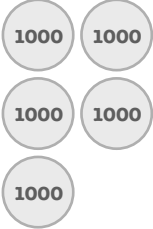

$$1UM + 5C + 6D + 7U = 1567$$

- ¿Quién me puede decir cómo se dice este número?

R: Mil quinientos sesenta y siete



Otro 5 006

UM	C	D	U
			
5	0	0	6

$5UM + 6U$

Continuar de la misma forma con los siguientes números: 6 701, 3 010, 8 987, 2 096

El docente proyecta la **lámina 3b**.

Lean cómo escribieron estos dos niños el número ocho mil ocho (8008). Les doy 30 seg. para observar.

Gira y discute

- Giren y discutan con su compañero quién escribió correctamente el número Daniel o Marcelo. Tienen 2 min.
- Nombra a los estudiantes que eligió para compartir sus respuestas

R: Marcelo escribió bien el número ya que el ocho mil 8 tiene 4 cifras por lo que tiene que tener 4 números no 3.

R: Lo que le faltó a Daniel es poner un cero porque el ocho mil ocho, no tiene centenas ni unidades.

Entonces ahora sólo les voy a dictar algunos números y ustedes los escriben en su panel, utilizando el tablero de valor posicional.

¿Listos para el primero?


4 020

A la cuenta de 3 levanten sus paneles, 1, 2,3

(Chequear aquellos niños que no estén logrando escribir los números de 4 cifras, asegúrese que dibujen el tablero de valor posicional)


Lámina 3b Clase 3
Contar hasta el 1000

Daniel



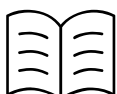
808

Marcelo



8008

© Básico, Módulo 1



Seguir dictando los siguientes números.

5670	4003	2145	1010
6783	2067	9009	8000

Práctica independiente

Los alumnos resuelven desde la actividad 1 clase 3. El docente escanea la sala de clases y asegura de que todos estén en la tarea antes de circular por la sala de clases para monitorear a los estudiantes en el trabajo.

Haga una pausa entre cada actividad para corregir con los estudiantes. El docente revisa en particular la actividad 3. Si detecta un error generalizado, restablezca la clase y aclare nuevamente el concepto modelando con otro ejercicio o mostrando el trabajo de algún estudiante que haya cometido el error (destacando primero lo que si logra y después como podría mejorarse).

Consolidar el aprendizaje

Realizan el ticket de salida.

Ticket de Salida

- Una tienda encargo mil cuatrocientas noventa y siete mochilas para ofrecer en su venta de comienzo de clases.
 - Escribe el número de mochilas. 1497
 - José representó el número de mochilas tal como se muestra a continuación. ¿Lo hizo bien?



R: No, José olvidó 9 bloques de decenas.

- Escribe el número que corresponde a la descomposición.

a. $2UM + 5C + 7D + 3U = \underline{2\ 573}$.

b. $1UM + 2C + 3D + 8U = \underline{1\ 238}$.



★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

a. Una tienda encargó mil cuatrocientas noventa y siete mochilas para ofrecer en su venta de comienzo de clases.

- Escribe el número de mochilas. 1497
- José representó el número de mochilas tal como se muestra a continuación. ¿Lo hizo bien?



R: _____

b. Escribe el número que corresponde a la descomposición.

- $2UM + 5C + 7D + 3U =$ _____.
- $1UM + 2C + 3D + 8U =$ _____.

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno: _____

a. Una tienda encargó mil cuatrocientas noventa y siete mochilas para ofrecer en su venta de comienzo de clases.

- Escribe el número de mochilas. 1497
- José representó el número de mochilas tal como se muestra a continuación. ¿Lo hizo bien?



R: _____

b. Escribe el número que corresponde a la descomposición.

- $2UM + 5C + 7D + 3U =$ _____.
- $1UM + 2C + 3D + 8U =$ _____.

Saber	Mostrar
<ul style="list-style-type: none"> En un número: <ul style="list-style-type: none"> 10 unidades forman 1 decena. 10 decenas 1 centena. 10 centenas una unidad de mil. Cuando hay 10 o más en cualquier posición (U.M Centenas, decenas, unidades) se debe reagrupar para una nueva posición. Un número de dos cifras tiene decenas y unidades. Un número de 3 cifras tiene C, D y U. Un número de 4 cifras tiene UM, C, D y U. En la ausencia de una cantidad en una posición se escribe un 0. 	<ul style="list-style-type: none"> Forman números de 4 cifras de forma concreta y pictórica. Escriben números de 4 cifras en el panel de valor posicional. Escriben la descomposición de un número en UM, C, D y U.

3. Observa cómo escribieron Francisca y Manuel el número mil diez.

Manuel



110

Francisca



1010

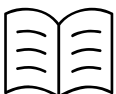
¿Quién lo hizo correctamente? ¿Por qué?

R: Francisca lo hizo correctamente, porque el número mil diez tiene 4 cifras, llega hasta la unidad de mil. A Manuel le faltó escribir un número y escribió ciento diez.

Errores comunes	¿Cómo aclararlo?	Frecuencia
<ul style="list-style-type: none"> Omiten el dígito 0 dentro de un número cuando hay ausencia de una posición. 		
<ul style="list-style-type: none"> Escriben números de 3 cifras cuando son de 4. 		



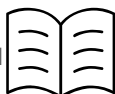
4C + 3D + 5U



435



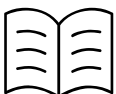
$$200 + 40 + 5$$

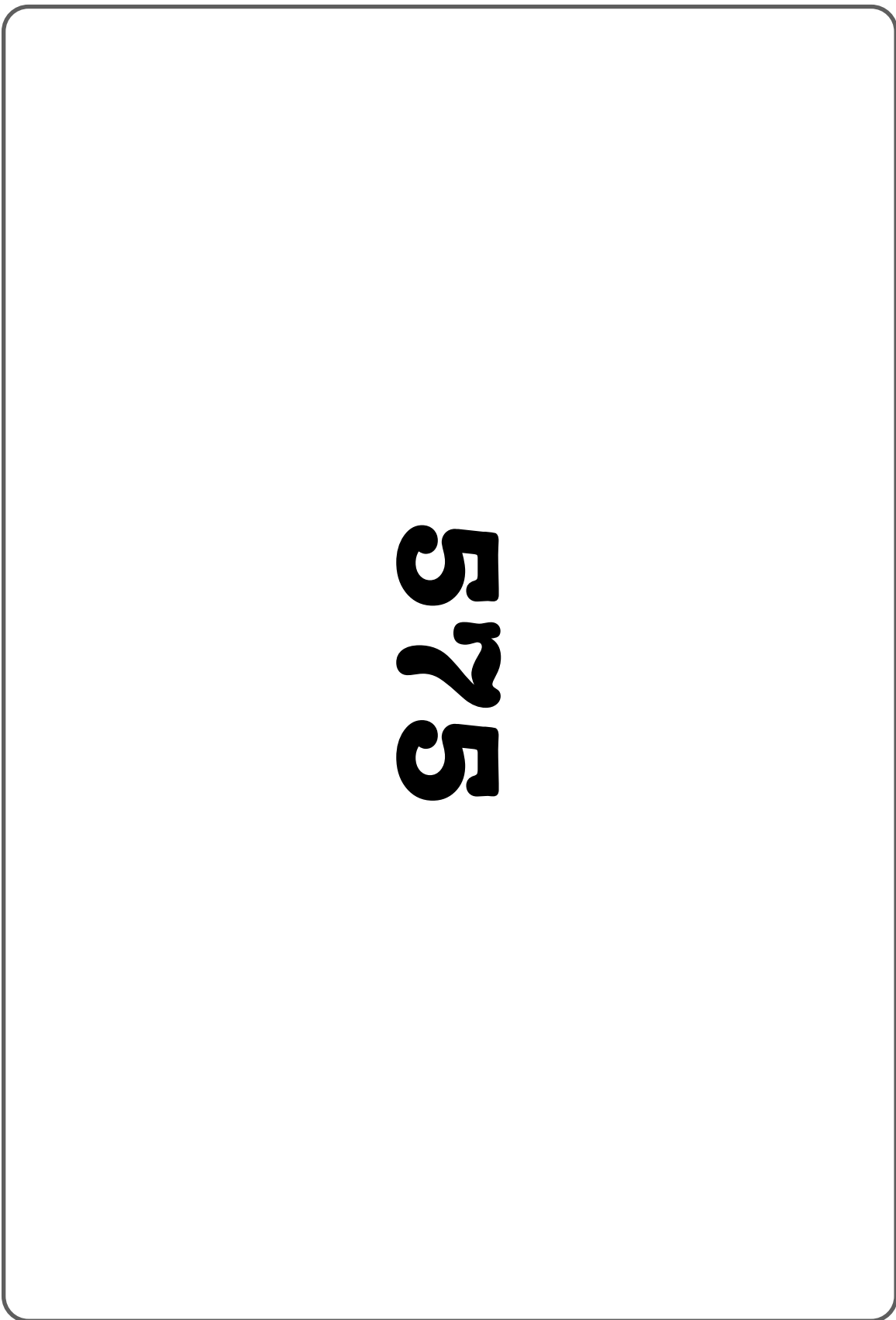


2C + 4D + 5U

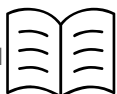


5U + 5C + 7D





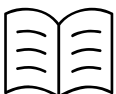
600 + 10 + 9

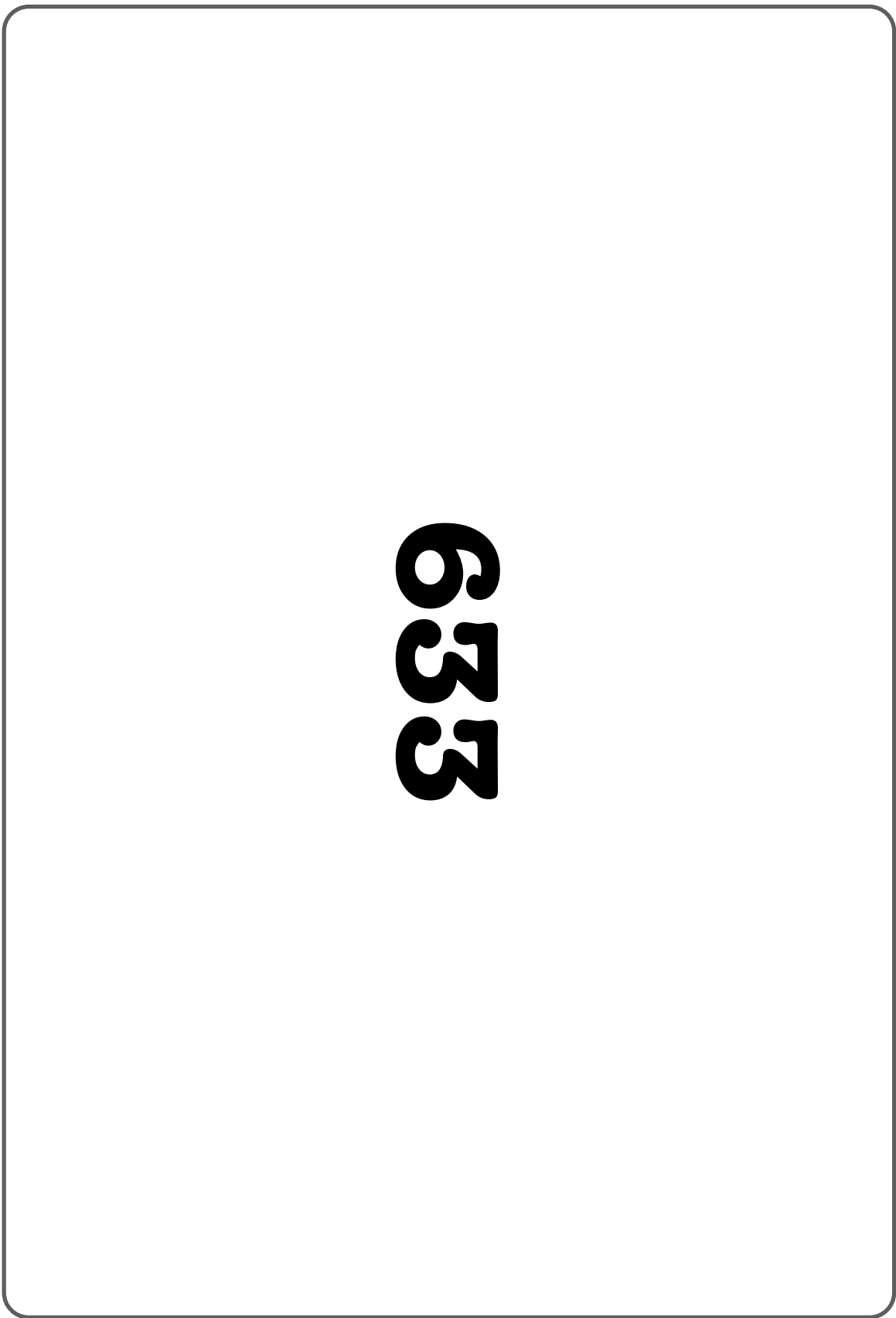


619

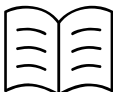


600 + 30 + 3





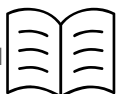
OU + SC + OD

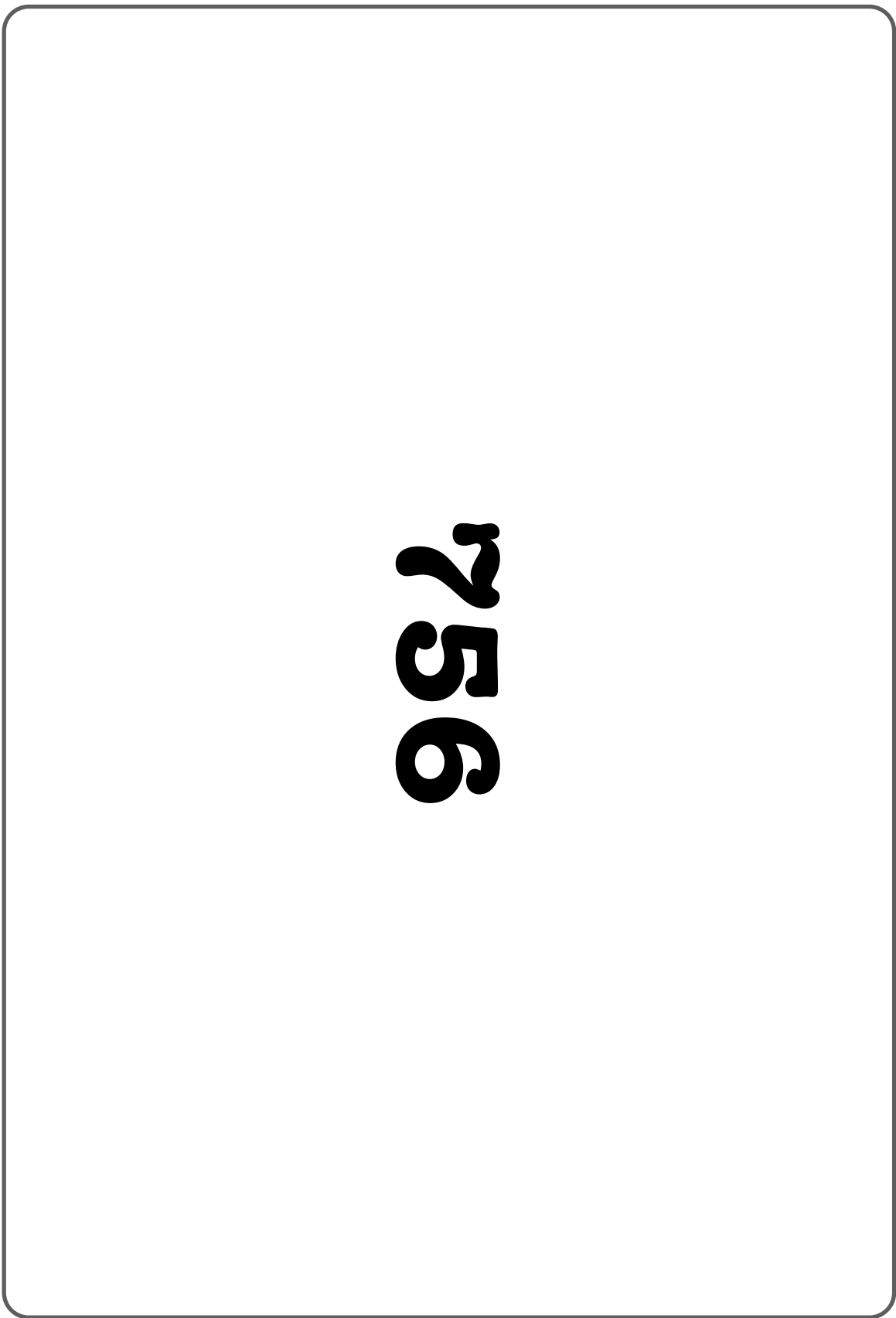


500

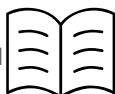


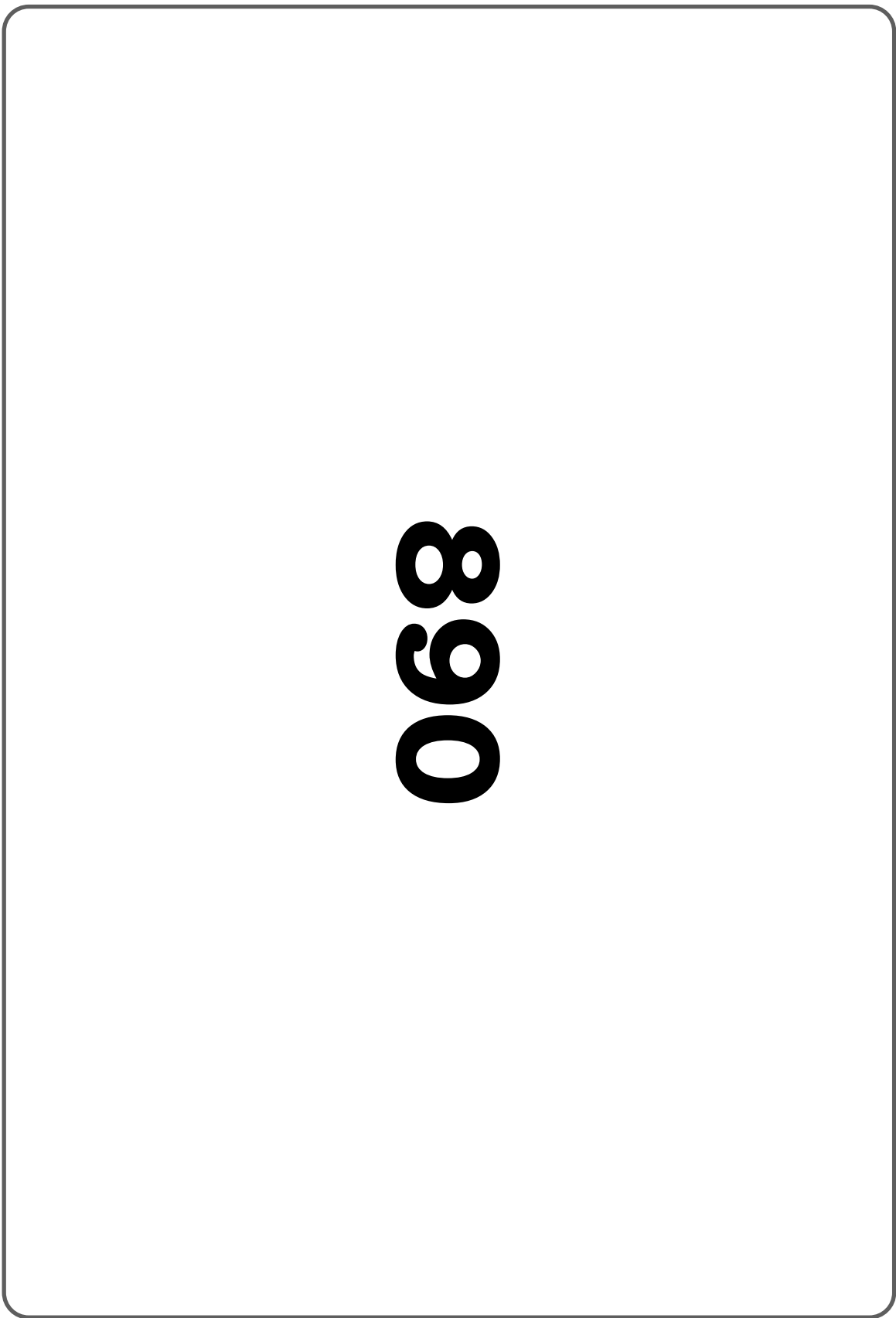
$$200 + 50 + 6$$





9D + 0U + 8C





Clase 4

2 horas pedagógicas | OA1, OAn

N2

Objetivo de la clase

Leer y escribir números hasta 4 dígitos según el nombre de la posición, su valor posicional de forma pictórica y simbólica

Recursos pedagógicos

- Láminas clase 4
- Ficha clase 4
- Material fotocopiable - Tarjetas canónicas (disponible al final de la clase 1 y preparadas previamente)
- Panel en blanco
- Plumón de pizarra
- Discos de valor posicional o bloques multibase

Vocabulario

- Posición
- Valor posicional
- Dígito/numeral

Rutina matemática

Los estudiantes ingresan a la sala e inmediatamente abren sus cuadernos de trabajo y resuelven individualmente y en silencio la rutina matemática de la ficha 4. Cuando termina el tiempo asignado a la actividad proyecta la **lámina 4a** para que los estudiantes puedan corregir su trabajo.

A continuación, dicta los siguientes números:

5 060	560	3 008	8 936	2 010
210	7 592	3 402	910	2 341

Al terminar proyecta la **lámina 4b** para revisar el dictado.

Preparar el aprendizaje

El docente proyecta la **lámina 4c** y explica el juego:

Vamos a jugar con los números hasta el 10 000. Estas son las instrucciones:

Voy a elegir dos niños. Estos dos niños partirán en el primera colmena.

4a

Lámina 4a Clase 4
Contar hasta el 1000

Rutina matemática
Resuelve el siguiente problema utilizando el esquema MORA.

M: Hay 37 niños en el recreo. 18 se van a clases. Luego, 23 niños más vienen al recreo. ¿Cuántos hay en el recreo ahora?

Paso 1

O:

M: 18

P: 7

P: 18

T: 37

Paso 2

O:

M: 19

P: 19

P: 23

T: 7

23 + 19 =
20 + 10 = 30
3 + 9 = 12
30 + 12 = 42

A: Primero quedaron 19 niños en el patio. **A:** Ahora hay 42 niños en el recreo.

© Básico, Módulo 1

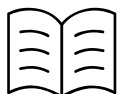
4b

Lámina 4b Clase 4
Contar hasta el 1000

Dictado de números

a. 5 060	b. 560	c. 3 008	d. 8 936	e. 2 010
f. 210	g. 7 592	h. 3 402	i. 910	j. 2 341

© Básico, Módulo 1



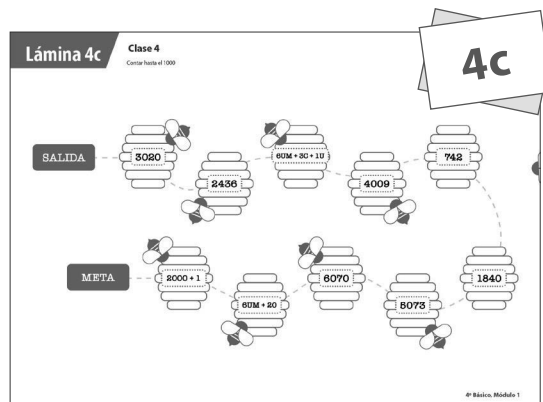
Por turnos, avanzarán de colmena en colmena.

Cuando lleguen a una colmena, se fijarán en el número.

Entonces, uno de los dos compañeros dirá "¡Te desafío!" y le pedirá que diga el número que se encuentra en la colmena.

Las abejas lo picarán si la respuesta es incorrecta.

El juego termina cuando los dos alcanzan la META.



Nota al docente: Se recomienda ir cambiando rápidamente de parejas para que puedan participar más alumnos. Este juego debe ser rápido que no dure más de 8 minutos.

Entonces al igual que el objetivo de ayer seguiremos **trabajando los números hasta el 10 000**.

Enseñar un nuevo conocimiento

El docente escribe en el pizarrón el número 1 359.

Explica que el número 1 359 tiene 4 cifras, es decir lo componen 4 números y también tiene 4 valores: unidades de mil, centenas, decenas y unidades.

1359 tiene 1UM, 3 centenas, 5 decenas y 9 unidades.

El docente dibuja en el pizarrón el número de la siguiente forma:



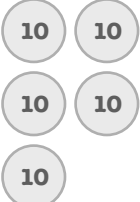
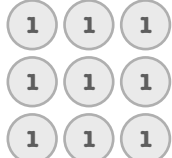
UM	C	D	U
1000	100 100 100	10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1

También podemos escribir 1 359 así:

1UM + 3C + 5D + 1U usando el nombre de su posición, pero el dibujo resulta igual.



El docente lo escribe abajo del dibujo de la siguiente forma:

UM	C	D	U	
				
1UM	+	3C	+	5D
				+
				9U
= 1359				

El docente toma las tarjetas canónicas y muestra el número 1 de la forma como se muestra en el dibujo:

Este es el número 1 359, también lo puedo escribir como la suma de lo que valen sus números. ¿Cuánto vale cada número en el 1 359?

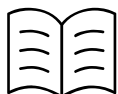
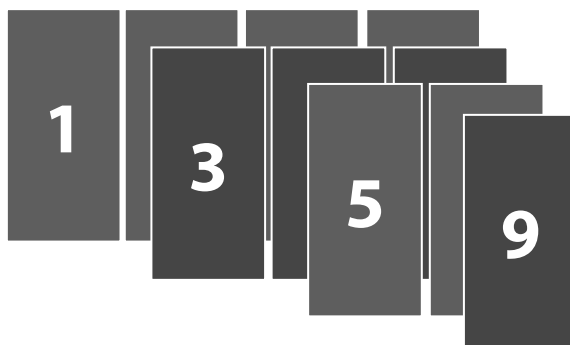
La UM vale 1 000, si tengo 1 entonces tengo 1 000.

La centena vale 100. Si tengo 3 centenas, tengo 300.

La decena vale 10, si tengo 5 decenas, tengo 50.

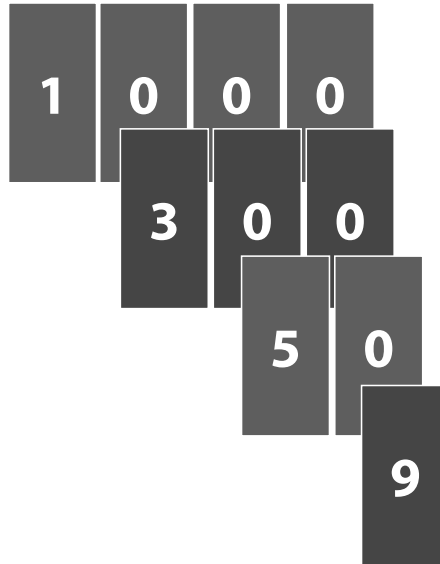
Las unidades valen 1. Si tengo 9 unidades, tengo 9.

$$1000 + 300 + 50 + 9 = 1359$$



Veamos si es correcto. Acuérdense que estas tarjetas son mágicas y esconden lo que vale cada número veamos

Separa las tarjetas canónicas mostrando a los estudiantes el 1 000, el 300 el 50 y el 9



El docente completa su tabla en el pizarrón

UM	C	D	U
1UM	+	3C	+
		5D	+
			9U

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array}
 = 1359$$



También puedo escribir el número con palabras y sería mil trescientos cincuenta y nueve. (Lo escribe debajo de todo)

UM	C	D	U			
1UM	+	3C	+	5D	+	9U

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array}
 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \end{array}
 +
 \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array}
 = 1359$$

mil trescientos cincuenta y nueve

Entonces un número lo puedo escribir de forma expandida, según el nombre de la posición y con palabras.

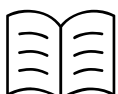
El docente realiza otro ejemplo.

Ahora voy a hacer lo mismo con el número 4 028.

Al igual que el número anterior el número 4 028 tiene 4 cifras está compuesto por unidades de mil, centenas, decenas y unidades.

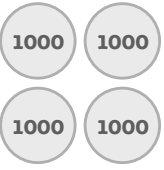

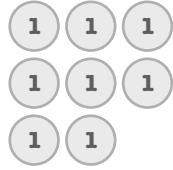
El docente lo grafica en el pizarrón:

UM	C	D	U

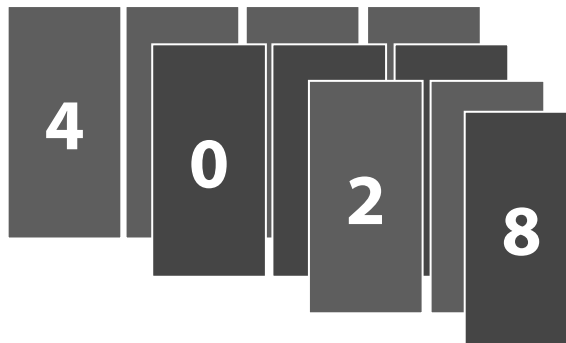


¡Este número no tiene Centenas! Al no tener centenas escribo un 0 en el su posición.

Se escribe: 4 en la UM, 0 centenas, 2 decenas y 8 unidades.

UM	C	D	U				
							
4UM	+	0C	+	2D	+	8U	= 4028

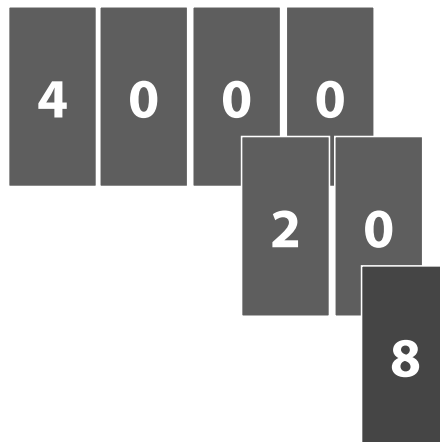
El docente representa el número con las tarjetas canónicas y lo muestra a los estudiantes



Ahora lo voy a escribir descomponiéndolo según el nombre de la posición.

Escribo las 4UM ¿Pondré las cero centenas? No verdad que no se ponen. Entonces escribo las 2 D y las 8U.

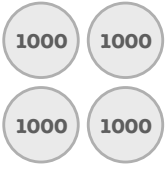

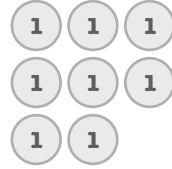
4UM+ 2D + 8U.



¿Cómo se escribe este número de forma expandida? Separo mis tarjetas canónicas. Solo tengo 3 tarjetas, pero como hay unidades de mil, sé que hay 4 números. Ya me acordé. Como no hay centenas no hay tarjeta para esa posición y solo quedan 3 tarjetas 4 000, 20 y 8

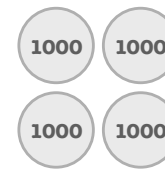

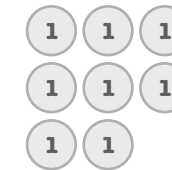
Entonces para escribir 4 028 de forma expandida según su valor posicional se escribe la suma $4\ 000 + 20 + 8 = 4\ 028$

El docente completa el dibujo en el pizarrón.

UM	C	D	U			
						
4UM	+	0C	+	2D	+	8U

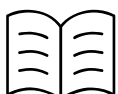
$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 4 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array} = 4028$$

Ahora lo voy a escribir en palabras: cuatro mil veintiocho.

UM	C	D	U			
						
4UM	+	0C	+	2D	+	8U

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 4 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array} = 4028$$

cuatro mil veintiocho



Chequear la comprensión:

- Entonces ¿Quién me puede decir de qué formas aprendimos a escribir los números?

R: *Expandida*

R: *Escribiendo el nombre de la posición.*

R: *Escribiéndolos con palabras*

Práctica guiada

Reparte: panel en blanco, set de tarjetas canónicas previamente recortadas y plumón de pizarra.

Les dictaré un número.

1. Lo primero que harán será dibujarlo en su panel con unidades de mil, centenas, decenas y unidades. Usen discos de valor posicional que son más fáciles de dibujar.
2. Luego escribiremos su descomposición según el nombre de la posición.

Haremos el primero juntos. Número 4 789

Dibujo y descomposición en valores posicionales	Tarjetas canónicas y escritura del número
<p>Primero dibújenlo (esperar un tiempo). Levanten sus paneles para que yo vea cómo lo hicieron.</p> <p>Ahora descompóngalo según el nombre de la posición (esperar un tiempo). Muestren sus paneles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas UM tiene el número? R: 4 • ¿Cuántas centenas? R: 7 • ¿Cuántas decenas? R: 8 • ¿Cuántas unidades? R: 9 • ¿Qué número es? Díganlo todos fuerte. R: <i>Cuatro mil setecientos ochenta y nueve.</i> 	<p>Dejen el plumón, tomen sus tarjetas canónicas y formen el número.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuánto valen las UM? R: 4 000 • ¿Cuánto valen las C? R: 700 • ¿Cuánto valen las D? R: 80 • ¿Cuánto valen las U? R: 9 <p>Escriban el número de forma expandida debajo de del número.</p> <p>Ahora escribanlo con palabras:</p> <p>R: <i>cuatro mil setecientos ochenta y nueve.</i></p>



Entonces ahora realizarán ustedes todos los pasos.

- ¿Alguien me podría repetir todos los pasos?

R:

1. Representar el número con discos de valor posicional

2. Descomponerlo según el nombre de la posición

3. Escribirlo de forma expandida

4. Escribirlo con palabras

Los que necesiten utilizar las tarjetas canónicas para descomponer según el valor posicional háganlo.

¡Ahora les toca a ustedes! El próximo número es 5 901.

Tienen 3 minutos.

Terminado el tiempo el docente pide que levanten sus paneles a la cuenta de 3.

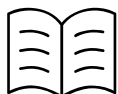
Revisa las respuestas desde el frente.

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas UM tiene este número? R: 5 • ¿Cuántas centenas tiene este número? R: 9 • ¿Cuántas decenas? R: 0 • ¿Cuántas unidades? R: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuánto valen las unidad de mil? R: 5 000 • ¿Cuánto valen las centenas en este número? R: 900 • ¿Cuánto valen las decenas? R: No hay decenas por lo que valen 0 • ¿Cuánto valen las unidades? R: 1
---	--

Ahora representaremos el número 5 555.

Tienen un minuto.

Cuando termina el tiempo el docente pide que levanten sus paneles y escanea el resultado.



Gira y discute

- Giren y discutan con su compañero: ¿En este número todos los 5 son lo mismo?
- Tienen un minuto. El docente se pasea por la sala escuchando las conversaciones, para determinar a aquellos alumnos que serán un aporte a discusión, siempre teniendo en cuenta el objetivo de la clase.

Al terminar el tiempo el docente comienza la discusión basándose en lo observado durante el Gira y discute.

Pide a un estudiante al azar (o a propósito porque escuchó que dijo algo interesante) que comparta con el curso lo que conversaron.

R: No todos los 5 de este número son iguales ya que a pesar de que son el mismo número no valen lo mismo. El primer 5 vale 5000, el segundo 500, el tercero 50 y el último 5.

El profesor dicta los números 7 001 y 6 409 y realizan el mismo procedimiento que con el ejercicio anterior.

Práctica independiente

Los alumnos resuelven desde la actividad 1 ficha 4. El docente escanea la sala de clases y asegura de que todos estén en la tarea antes de circular por la sala de clases para monitorear a los estudiantes en el trabajo.

Haga una pausa entre cada actividad para corregir con los estudiantes. El docente revisa en particular la actividad 3. Si detecta un error generalizado, restablezca la clase y aclare nuevamente el concepto modelando con otro ejercicio o mostrando el trabajo de algún estudiante que haya cometido el error (destacando primero lo que sí logra y después como podría mejorarse).

Los errores más frecuentes son:

Consolidar el aprendizaje**Ticket de Salida**

Una profesora dictó un número: nueve mil uno.

Manuel escribió su respuesta así: 901.

Andrea lo escribió así: 9001.

- ¿Quién lo escribió de forma correcta? ¿Por qué?

R: Andrea lo escribió de forma correcta porque el 9000 tiene cuatro cifras porque tiene unidad de mil.



★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno:

Una profesora dictó un número: nueve mil uno.

Manuel escribió su respuesta así: 901.

Andrea lo escribió así: 9001.

- ¿Quién lo escribió de forma correcta? ¿Por qué?
-

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno:

Una profesora dictó un número: nueve mil uno.

Manuel escribió su respuesta así: 901.

Andrea lo escribió así: 9001.

- ¿Quién lo escribió de forma correcta? ¿Por qué?
-

★ TICKET DE SALIDA ★

Nombre del alumno:

Una profesora dictó un número: nueve mil uno.

Manuel escribió su respuesta así: 901.

Andrea lo escribió así: 9001.

- ¿Quién lo escribió de forma correcta? ¿Por qué?
-

Saber	Mostrar
<ul style="list-style-type: none"> • En un número las unidades valen 1, las decenas 10, las centenas 100 las UM 1000. • 10 unidades forman 1 decena. • 10 decenas 1 centena. • 10 centenas una unidad de mil. • Cuando hay 10 o más en cualquier posición (U.M Centenas, decenas, unidades) se debe reagrupar para una nueva unidad. • Un número de dos cifras tiene decenas y unidades. • Un número de 3 cifras tiene C, D y U. • Un número de 4 cifras tiene UM, C, D y U. • En la ausencia de una cantidad en una posición se escribe un 0. • El valor de un número depende de la posición en que se encuentre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forman números de 4 cifras de forma concreta y pictórica. • Escriben números de 4 cifras en el panel de valor posicional. • Escriben la descomposición de un número en UM, C y D. • Descomponen los números de acuerdo con su valor posicional. • Escriben números con palabras. • Comprenden el valor de un número según la posición en que se encuentra.

3. Explica cómo el dígito 1 puede tener diferentes valores en el número 1 111.

R: El dígito 1 tiene diferentes valores porque en la unidad de mil vale 1000, en las centenas vale 100, en las decenas 10 y en las unidades 1.

Todo depende de la posición que ocupe en la tabla de valor posicional.

Errores comunes	¿Cómo aclararlo?	Frecuencia
<ul style="list-style-type: none"> • Omiten el dígito 0 dentro de un número cuando hay ausencia de una posición. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Escriben números de 3 cifras cuando son de 4. 		
<ul style="list-style-type: none"> • No comprenden que un mismo dígito puede valer distinto según la posición que ocupe en la tabla de valor posicional. 		



Objetivo de la clase 1

Hoy vamos a leer y escribir números de hasta 3 dígitos, describiendo su valor posicional de forma.

Rutina matemática

Para resolver este problema (R) puedes usar el esquema parte, parte, todo o la descomposición de los números según su valor posicional.

M: Rodrigo tiene algunas cartas mágicas. Él le dio 24 a Juan. Ahora él tiene 23 cartas mágicas. ¿Cuántas cartas mágicas tenía Rodrigo en un principio?

O:

R:

A:

Cálculo mental

Responde la mayor cantidad de sumas que puedas. Comienza solo cuando te indiquen. Tienes un minuto.

a. $57 + 24 =$

f. $40 + 18 =$

b. $56 - 12 =$

g. $69 - 15 =$

c. $48 - 21 =$

h. $67 + 23 =$

d. $57 + 18 =$

i. $87 - 12 =$

e. $93 - 12 =$

j. $42 + 19 =$



Recuerda que...

Este ejemplo me sirve para recordar lo que aprendimos hoy.

612



6 C + 1 D + 2 U

600 + 10 + 2 = 612

Actividades

1. Representa la tabla de valor posicional y luego escribe de manera extendida

a. 204

C	D	U

_____ C + _____ D + _____ U

_____ + _____ = _____

b. 437

C	D	U

_____ C + _____ D + _____ U

_____ + _____ + _____ = _____

c. 370

C	D	U

_____ C + _____ D + _____ U

_____ + _____ = _____



2. Completa con el número que falta

a. $200 + 10 + \underline{\hspace{2cm}} = 212$

b. $300 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $\underline{\hspace{2cm}} + 80 + 8 = 888$

d. $600 + 70 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $\underline{\hspace{2cm}} + 70 + 1 = 971$

f. $\underline{\hspace{2cm}} + 30 + 6 = 136$

g. $400 + \underline{\hspace{2cm}} + 4 = 474$

h. $100 + \underline{\hspace{2cm}} = 101$



2×1	2×2	2×3	2×4	2×5
2×6	2×7	2×8	2×9	2×10
3×1	3×2	3×3	3×4	3×5
3×6	3×7	3×8	3×9	3×10



10	8	6	4	2
20	18	16	14	12
15	12	9	6	3
30	27	24	21	18



Objetivo de la clase 2

Hoy vamos a contar de 100 en 100, 10 en 10 y 1 en 1 hasta el 1.000.

Rutina matemática:

M: En marzo se hicieron varios eventos en un Liceo de Temuco. Al concierto asistieron 56 personas, al partido de futbol 15 personas y a la exposición de arte 53 personas. ¿Cuántas personas asistieron en total a las actividades?

O:

R:

A:

Cálculo mental

Resuelve las siguientes sumas y restas usando la estrategia de descomposición.

a. $32 + 33 =$

g. $64 - 10 =$

b. $20 + 42 =$

h. $55 - 51 =$

c. $68 - 13 =$

i. $58 + 42 =$

d. $70 + 13 =$

j. $44 + 23 =$

e. $62 + 54 =$

k. $65 - 13 =$

f. $45 - 13 =$

l. $95 - 23 =$



Recuerda que...

Al contar de 100 en 100, 10 en 10 y 1 en 1 debes tener en cuenta:

- Si la secuencia aumenta o disminuye.
- Cuál es la posición que debe cambiar (dependiendo si sumamos 1, 10 o 100) las centenas, decenas o unidades
- Fijarte si hay un 9 cuando aumentamos y un 0 cuando disminuimos.

Actividades

1. ¿Cuáles son los 3 números siguientes en esta secuencia?

739, 729, 719, _____, _____, _____

Explica cómo lo hiciste.

2. Completa las siguientes secuencias.

a. 638, 648, 658, _____, _____, _____

b. 460, 560, 660, _____, _____, _____

c. 347, 348, 349, _____, _____, _____

d. 295, 294, 293, _____, _____, _____



3. Resuelve los siguientes problemas:

a. En la antigüedad creían que cada 10 años se producía la explosión de un volcán. Si en el año 394 se produjo una ¿cuándo serían las 2 siguientes?

b. Si se produjo una explosión el año 676 ¿cuándo fueron las 2 anteriores?

4. María completó la siguiente secuencia y se equivocó en un número. ¿Cuál es el error? ¿Por qué?

186, 196, 106, 116



Objetivo de la clase 3

Representar números hasta el 9999.





Rutina matemática

Resuelve el siguiente problema utilizando la estrategia MORA.

M: Santiago tiene 76 dulces. 23 son de menta y 2 son de limón. El resto son gomitas. ¿Cuántas gomitas tiene Santiago?

Paso 1		Paso 2	
O:	R:	O:	R:
A:		A:	

Recuerda que...

Unidad de Mil	Centena	Decena	Unidad
			
1	2	1	3

El número mil doscientos trece tiene 4 cifras

$$1 \text{ UM} + 2\text{C} + 1\text{D} + 3\text{U} = 1 \text{ 213}$$



Actividades

1. Representa los siguientes números con bloques multibase.

a. 2004

b. 3720

c. 302

d. 6 071

e. 80

2. Escribe los números representados

















3. Observa cómo escribieron Francisca y Manuel el número mil diez.

Manuel



110

Francisca



1010

¿Quién lo hizo correctamente? ¿Por qué?

Objetivo de la clase 4

Leer y escribir números hasta con 4 dígitos.

Rutina matemática

Resuelve el siguiente problema utilizando el esquema MORA.

M: Hay 37 niños en el recreo. 18 se van a clases. Luego, 23 niños más vienen al recreo. ¿Cuántos hay en el recreo ahora?

Paso 1		Paso 2	
O:	R:	O:	R:
A:		A:	

Dictado de numeros

a.	b.	c.	d.	e.
f.	g.	h.	i.	j.



Recuerda que...

Unidad de Mil	Centena	Decena	Unidad
5	6	1	2

En palabras: cinco mil seiscientos doce

Según el valor posicional: $5\ 000 + 600 + 10 + 2$

Según el nombre de la posición: $5UM + 6C + 1D + 2U$

Actividades

1. Escriba los siguientes números según el nombre de la posición, su valor posicional y en palabras

a. $4\ 726 =$ _____

b. $2\ 001 =$ _____

c. $3\ 281 =$ _____



d. $370 =$ _____

e. $7701 =$ _____

f. ¿Qué dígito tiene el mayor valor en 2473? Explica.

2. Escribe los siguientes números

a. $2000 + 5 =$

f. $3000 + 400 + 3 =$

b. $400 + 1 =$

g. Mil diez =

c. $9000 + 600 + 1 =$

h. $1000 + 1 =$

d. Doscientos uno =

i. $5UM + 3C + 2D =$

e. $7000 + 20 =$

j. $7000 + 10 =$

3. Explica cómo el dígito 1 puede tener diferentes valores en el número 1 111.

