

**¡ TOD@S
PUEDEN
APRENDER!**

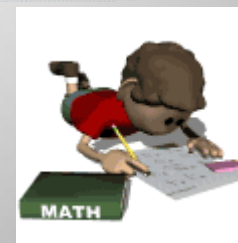
¿QUÉ ENSEÑAR EN 2º AÑO....

...LOS NÚMEROS?

...EL SISTEMA DE NUMERACIÓN?

QUÉ SITUACIONES PROPONER

CON QUÉ RECURSOS DIDÁCTICOS



EL CUADRO NUMÉRICO

¿Qué nos dice el cuadro de numeración?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									



QUÉ PREGUNTAS
NOS AYUDAN A
EXPLORAR
EL CUADRO DE
NUMERACIÓN



¿Qué características comunes tienen los números de una misma fila?



¿En que se diferencian los números de la primera con los de la tercera fila?

Qué características comunes tienen los números de una misma columna?

¿Si agrego 10 a un número del cuadro a qué casillero voy?

¿Cuántos números hay en cada familia?

¿Cuántos números terminados en 7 hay? ¿Y en 5? ¿y en 9?

**¿Qué regularidades de la serie
numérica vamos a trabajar
en 2° grado?**



UNA SECUENCIA DIDÁCTICA:

EL JUEGO DEL CASTILLO



100	101	102	103		105	106	107	108	109
110	111		113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	
130	131	132	133	134	135	136		138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153		155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
170	171	172		174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184		186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
200									

¿Cuáles son los números tapados?

¿Cómo te diste cuenta?

Completá los casilleros marcados.

¿Cómo te diste cuenta?



300	301	302	303	304	305	306	307	308	309
310									
320									
330									
340									
350									
360									
370									
380									
390									
400									

Ubicá el 344 y todos los números que lo rodean.

Completá la columna de los que terminan en 7

Escribí los cinco números que siguen al 388.



Completá los casilleros
remarcados

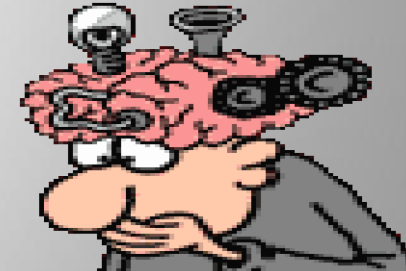
			187	

...son recortes
de cuadros ...
¡los números
cambian de uno
en uno!

Encontrá los intrusos

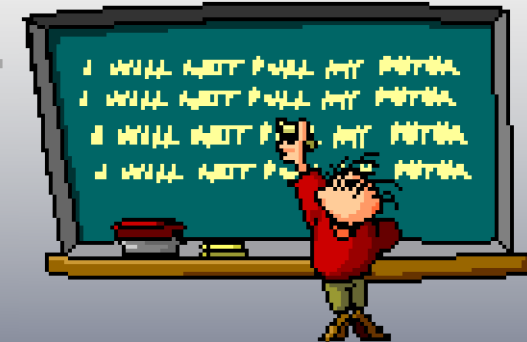
500		502	503	
510				514
515				
		542		

el número
remarcado está
bien ubicado



EL CUADRO DEL CERO AL MIL

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
600	610	620	630	640	650	660	670	680	690
700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
800	810	820	830	840	850	860	870	880	890
900	910	920	930	940	950	960	970	980	990
1000									



¿Qué cambia en el número cuando se aumenta de a 10?

¿Qué cambia en el número cuando se baja un casillero?

¿Qué números del cuadro pueden ayudar para saber si ochocientos quince está bien escrito de la siguiente manera: 815?

¿Les sirve saber cómo se escribe 810, 820, 830 para escribir 815?

¿CUÁLES SON LAS REGULARIDADES?

- En la última cifra de esos números se da una secuencia repetida del 0 al 9
- La anteúltima cifra se mantiene igual para diez números y también cambia del 0 al 9
- Todos los números de una familia empiezan igual
 - Al nombrar los números de una columna todos empiezan distintos pero terminan igual
- Si a un número se le agrega 1 se obtiene el número que sigue en la misma fila
 - Si a un número se le agrega 10 se obtiene el número que sigue en la columna
- Si al último número de una familia le agrego 1 se cambia de familia



**LAS REGULARIDADES
DEL SISTEMA DE NUMERACIÓN
Y LAS ESTRATEGIAS DE CÁLCULO**

ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO

□ RECORRIDOS EN EL CUADRO DE NUMERACIÓN

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79

...UHMM...!?

¿¡Tengo que ir escribiendo los cálculos de los recorridos marcados!?

50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99



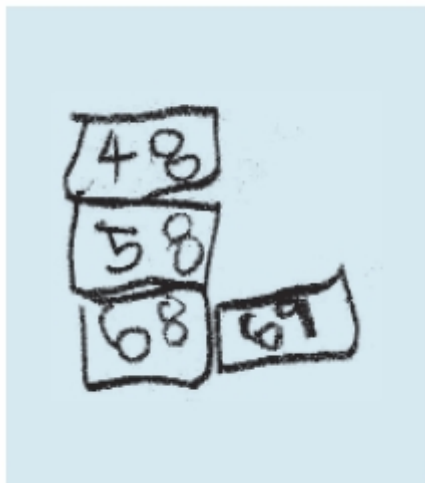
RESOLUCION DE PROBLEMAS

✓Averiguá el gasto del comedor de la escuela si se pagaron \$ 48 por la leche y \$ 21 por el pan.

$$48 + 21 = 48 + 20 + 1$$

Diagram showing the decomposition of 21 into 20 and 1, and the resulting sum 69.

$$68 + 1$$
$$69$$



$$48 + 21 = 40 + 8 + 20 + 1$$

Diagram showing the decomposition of 48 into 40, 8, and 1, and the resulting sum 69.

$$60 + 9$$
$$69$$

✓ Martin colecciona cajitas de fósforos . Tenía 54 y consiguió 28 más. ¿Cuántas tiene ahora?

¡¡¡ uso lo que ya aprendí !!!



$$\begin{array}{c} 54 + 28 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 50 + 4 + 20 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 70 + 12 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 70 + 20 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 + 2 = 82 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 54 + 28 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 54 + 20 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 74 \quad + 6 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 + 2 = 82 \end{array}$$

✓ Los chicos de 2° grado están resolviendo el siguiente cálculo: $22+23$

MARTÍN HIZO ASÍ:

$$\begin{array}{r} 22 + 23 = \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 22 + 20 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 42 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 45 \end{array}$$

A teacher with orange curly hair and a white lab coat points to a green chalkboard. On the board, the equation $22 + 23 =$ is written. Below it, a series of arrows shows the decomposition of the numbers: $22 + 20 + 3$, then $42 + 3$, and finally the result 45 . A boy with glasses and orange hair, Martín, is peeking from behind the top of the chalkboard with a speech bubble that says "MARTÍN HIZO ASÍ:". A girl with blonde hair and a white lab coat stands to the right of the chalkboard, looking thoughtful with her hand on her chin.

Juan lo hizo así

$$\begin{array}{r} 22 + 23 = \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 20 + 2 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 40 + 5 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 45 \end{array}$$

A girl with brown hair in a braid and a green shirt holds up a piece of lined paper. On the paper, the equation $22 + 23 =$ is written. Below it, arrows show the decomposition: $20 + 20 + 2 + 3$, then $40 + 5$, and finally the result 45 . A green speech bubble next to her says "Juan lo hizo así".

Ana hizo así:

$$\begin{array}{r} 22 + 23 = \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 25 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 45 \end{array}$$

A piece of lined paper with a pencil at the bottom right. The text "Ana hizo así:" is written in purple. Below it, the equation $22 + 23 =$ is written. Arrows show the decomposition: $20 + 25$, and finally the result 45 .

Dani hizo así:

$$\begin{array}{r} 22 + 23 = \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 22 + 10 + 10 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 32 + 10 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 42 + 3 \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 45 \end{array}$$

A piece of lined paper with a cartoon character at the bottom right. The text "Dani hizo así:" is written in orange. Below it, the equation $22 + 23 =$ is written. Arrows show the decomposition: $22 + 10 + 10 + 3$, then $32 + 10 + 3$, then $42 + 3$, and finally the result 45 . A cartoon character with a wide smile and a red hat is at the bottom right.

✓ Los chicos de 1° están buscando diferentes formas de resolver las sumas

37 + 24

Mariano: $37 + 24 =$

$10 + 10 + 10 + 7 + 10 + 10 + 4$

$50 + 11 = 61$

Flor: $37 + 24 =$

$40 + 21 = 61$

¿Cómo lo pensó Mariano?

Lucas: $37 + 24 =$

$30 + 20 + 7 + 3 + 1$

$50 + 10 + 1 = 61$

Dani: $37 + 24 =$

$36 + 25 =$

$6 + 25 = 31$

$30 + 31 = 61$



¿cómo resolvieron los cálculos Sol y Lucía?

Sol

$$\begin{aligned}38 - 24 \\38 - 20 - 4 \\18 - 4 = 14\end{aligned}$$

Lucía

$$\begin{aligned}45 - 23 = \\(40 - 20) = 20 \\5 - 3 = 2 \\20 + 2 = 22\end{aligned}$$

¿?!

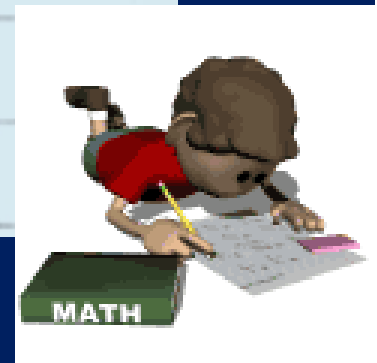


¡ Qué situación!

Juan tiene 65 tazas. Cuantos tazas más que
Adrian que trajo 37. Resuélvoo como puedas
y fundamento

$$\begin{array}{r} 65 - 37 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 60 - 30 = 30 \\ 30 + 5 = 35 \\ 35 - 7 = 28 \end{array}$$

6 vale 60 y 3 vale 30 y 60
menos 30 da 30 y 30 + 5 da 35
y 35 menos 7 da 28.
a 35 le reste 5 y despues 2



✓ Los chicos de 1° encontraron distintas formas de restar

$$36 - 19$$

Lola: $36 - 19 =$

$$10 + 10 + 10 + 6$$

$10 - 3 = 7$

17

Pablo: $36 - 19 =$

~~$20 - 1$~~

$$36 - 20 = 16$$
$$16 + 1 = 17$$

¿Por qué Pablo escribe $36 - 20$ si el cálculo es $36 - 19$?

¿Por qué Pablo escribe $16 + 1$?

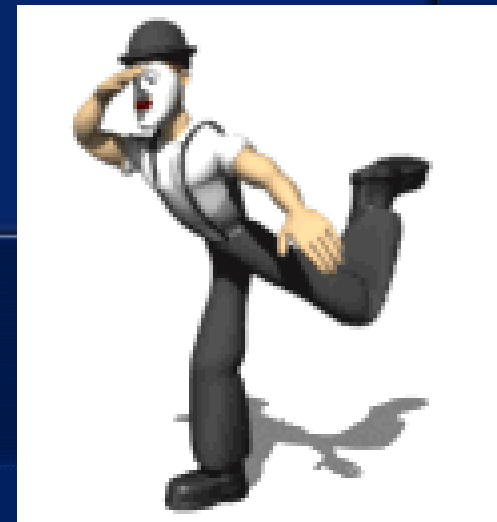
¿Por qué Lola escribe $10 + 10 + 10$ en su cálculo?



“ALGORITMOS INTERMEDIOS”

....entre los cálculos horizontales

y la cuenta “parada”...



PARA LA SUMA

Nicolás

$$54 + 38 =$$

$$50 + 4 + 30 + 8 = 84$$

$$80 + 12 = 92$$

$$\begin{array}{r} + 48 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

$$70 + 13 = 83$$

$$\begin{array}{r} + 48 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

83



$$40 + 8$$



$$30 + 5$$

$$70 + 13$$

$$70 + 10 + 3$$

$$80 + 3 = 83$$

$$\begin{array}{r} + 48 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 13 \\ + 70 \\ \hline \end{array}$$

83

PARA LA RESTA

$$54 - 38 =$$

$$54 - 30 - 8 =$$

$$24 - 8 = 16$$

$$63 - 47 =$$

$$50 - 47 = 3$$

$$13 + 3 = 16$$

$\begin{array}{r} 86 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$	\longrightarrow	$80 + 6$	\longrightarrow	$70 + 16$
	\longrightarrow	$20 + 9$	\longrightarrow	$20 + 9$
57				$50 + 7$

El desafío es siempre lograr que para nuestros alumnos aprender matemática pueda ser una aventura amena, apasionante y con “sentido”.

