

MÉTODO ALGORITMOS ABN



REBECA GÓMEZ MARTIN.
CEIP MIGUEL DELIBES ALDEAMAYOR DE SAN MARTIN.

ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES FORMATIVAS

4º SESION

ABN EN EDUCACIÓN PRIMARIA. REPASO DEL ALGORITMO DE LA SUMA. ALGORITMO DE LA RESTA.

INTRODUCCIÓN AL ALGORITMO DE LA SUMA

Procedimiento que alumno adapta para realizarlo de forma cómoda.

Tres ejemplos para una misma suma

36 + 43		
AÑADO	QUEDA	SUMA
6	30	49
1	29	50
9	20	59
20	0	79

36 + 43		
AÑADO	QUEDA	SUMA
10	26	53
20	6	73
6	0	79

36 + 43		
AÑADO	QUEDA	SUMA
6	30	49
30	0	79

SUMA DE TRES DIGITOS

68 + 55 + 34			
80	148	5	4
2	150	3	4
7	157	0	0

PARA PRACTICAR

$$78+35+82 = 195$$

$$126+391+215= 732$$

CALCULO MENTAL

Suma sin rebasar la decena

Rebasando la decena en la ultima combinaci3n

Rebasando la decena en la primera combinaci3n y no en la ultima

Rebasando las decena en las dos combinaciones

ALGORITMO DE RESTA

Estrategias espontáneas de los alumnos:

- Estrategias que implican contar mentalmente
- Contar eliminando el sustraendo
- Retrocuenta
- Contar desde el sustraendo hacia arriba

Estas estrategias siguen una secuencia y suponen el dominio de las anteriores.

LA TABLA DE RESTAR

Estrategias parecidas a la suma

Resaltar la importancia de las familias principales y relacionadas

FAMILIA PRINCIPAL	FAMILIA RELACIONADA 1	FAMILIA RELACIONADA 2	FAMILIA RELACIONADA 3
8 - 5	18 - 5	28 - 5	48 - 5
6 - 3	26 - 13	36 - 13	56 - 23
12 - 9			

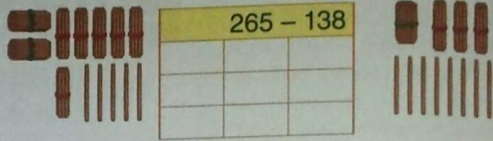


[VIDEO](#)

Restamos en ABN

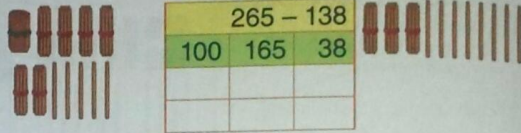
Observa el siguiente ejemplo. Esta es una de las muchas formas de hacerlo:

Tienes que quitar en las dos partes, el mismo número de palillos hasta que quede 0 en una de ellas.



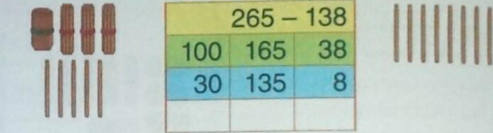
265 - 138		

Quitamos 1 centena y lo anotamos en la columna de la izquierda.



265 - 138		
100	165	38

Ahora quitamos 3 decenas de ambos lados.



265 - 138		
100	165	38
30	135	8

Por último, quitamos 8 unidades. Para ello, tenemos que convertir 1 decena en 10 unidades.



265 - 138		
100	165	38
30	135	8
8	127	0

1 Realiza las restas siguientes en la rejilla:

253 - 177

574 - 386

362 - 183

CUADERNOS TRANSICIÓN
ANAYA (NUM. 3)

LOS CUATRO PROCESOS DE MANIPULACIÓN DE LA SUSTRACCIÓN

1. Manipulación por detracción

Partiendo de una cantidad que tenemos delante quitar una indicada y contar lo que nos queda.

En el colegio hay 325 niños, 136 se van de excursión
¿Cuántos niños y niñas quedan?

	325	-	136
Quito	Restan		Quedan por quitar
125	200		11
11	189		0

[VIDEO](#)

PRACTICAMOS

$965 - 308 =$

$2081 - 526 =$

$5824 - 990 =$

2. Manipulación por igualación a un número mayor o escalera ascendente

Se parte de una cantidad y se añade hasta llegar a otra mayor que ya sabemos cual es.

Tenía 12 canicas y después de jugar tengo 27 ¿Cuántas he ganado?

Yo tengo 425 euros y María 236 ¿Cuánto dinero más debe tener María para que tengamos el mismo dinero las dos?

425 - 236	
Añado	Llego a
100	336
70	406
19	425
189	



PRACTICAMOS

$520 - 443 =$

$9814 - 1926 =$

$6751 - 3992 =$



3. Manipulación por igualación a un número menor o en escalera descendente.

Se parte de una cantidad presente y tenemos que quitar de ella hasta que nos queda otra determinada.

Ana tiene 10 canicas y después de jugar le quedan 8 ¿Cuántas perdió?

Rosa tiene 3467 euros si sabemos que tiene 1651 más que Carlos ¿Cuántos euros tiene Carlos?

3467 - 1651	
Quito	Llego a
1000	2467
800	1667
10	1657
6	1651
1816	

PRACTICAMOS

$615-368=$

$2659-786=$

$5674-408=$

4. Manipulación comparativa

Sirve para establecer en cuanto es más pequeña o mayor una cantidad que otra.

Cigales tiene 5.008 habitantes y Renedo 3507. ¿Cuántos habitantes más tiene Cigales.

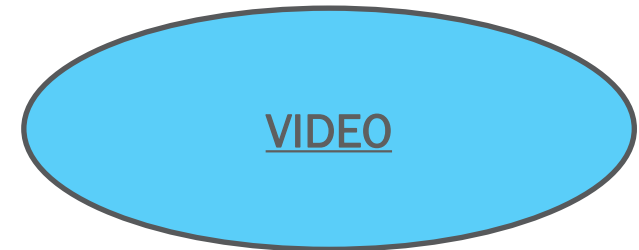
5108 - 3507		
RETIRO	Cantidad A	Cantidad B
3107	2001	400
400	1601	0

PRACTICAMOS

$955 - 278 =$

$4601 - 526 =$

$6924 - 869 =$



Hacemos «sumirrestas»

1 Fíjate en el ejemplo y realiza las siguientes «sumirrestas»:

1 Desde 23, paso 20 a 75.

2 A 34 le quito 30 y también se los quito a 95.

3 Quito 4 de 4. También se los quito a 65.

4 Añado los 3 que me quedan a 61.

75 + 23 - 34			
20	95	3	-34

75 + 23 - 34			
20	95	3	-34
	-30	65	3
			-4

75 + 23 - 34			
20	95	3	-34
	-30	65	3
			-4
	-4	61	3
			0

75 + 23 - 34			
20	95	3	-34
	-30	65	3
			-4
	-4	61	3
			0
	3	64	0
			0

Tengo 95 + 3 - 34.

Tengo 65 + 3 - 4.

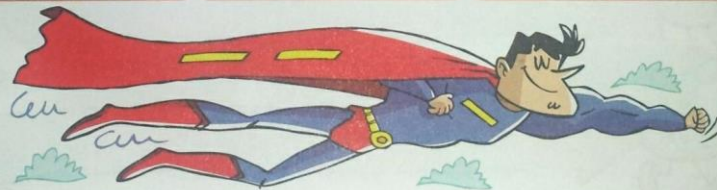
Tengo 61 + 3.

He acabado. Tengo 64.

$204 + 536 - 487$	$2542 + 104 - 599$	$318 + 3120 - 319$

1 Ahora, de manera similar, haz estas dobles restas:

$8045 - 755 - 714$	$2198 - 157 - 638$	$4563 - 1037 - 857$



CUADERNOS TRANSICIÓN ANAYA (NUM. 4)

SUMIRESTAS

Hacemos dobles restas

Observa cómo hacemos una doble resta:

1 A 27 le quito 20 y a 34 le quito 30. Total, 50, que se los quito a 96.

96 - 27 - 34			
50	46	7	4

Ahora tengo 46 - 7 - 4.

2 A 7 le quito 6, por ejemplo. También se los quito a 46.

96 - 27 - 34			
50	46	7	4
6	40	1	4

Ahora tengo 40 - 1 - 4.

3 A 1 le quito 1 y a 4 le quito 4. Total, 5, que se los quito a 40.

96 - 27 - 34			
50	46	7	4
6	40	1	4
5	35	0	0

He acabado. Tengo 35.

2 Realiza ahora las siguientes dobles restas:

275 - 45 - 74			

298 - 134 - 64			

557 - 224 - 136			

493 - 87 - 29			

817 - 129 - 335			

748 - 419 - 37			

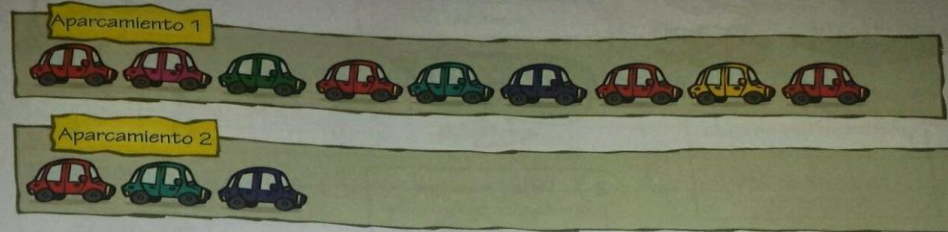


CUADERNOS TRANSICIÓN ANAYA (NUM. 3)

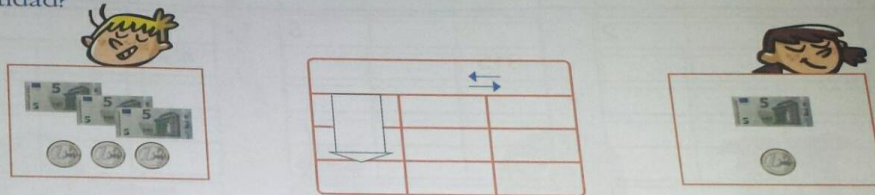
DOBLES RESTAS

Iguamos cantidades

- 1 En el aparcamiento n.º 1 hay 9 coches y en el n.º 2 hay 3 coches. ¿Cuántos coches pasarías al aparcamiento n.º 2 para que los dos tengan el mismo número de coches?



- 2 Luis tiene 18 € y su hermana Paula 6 €. ¿Cuánto dinero le tiene que dar Luis a su hermana para que tengan la misma cantidad?



- 3 Iguala estas cantidades cifra a cifra:

	46	↔	22
10	36		32
2	34		34
12			

	58	↔	32

	94	↔	62

	82	↔	46

	66	↔	18

	78	↔	52

CUADERNOS TRANSICIÓN ANAYA (NUM. 3)

IGUALACIÓN