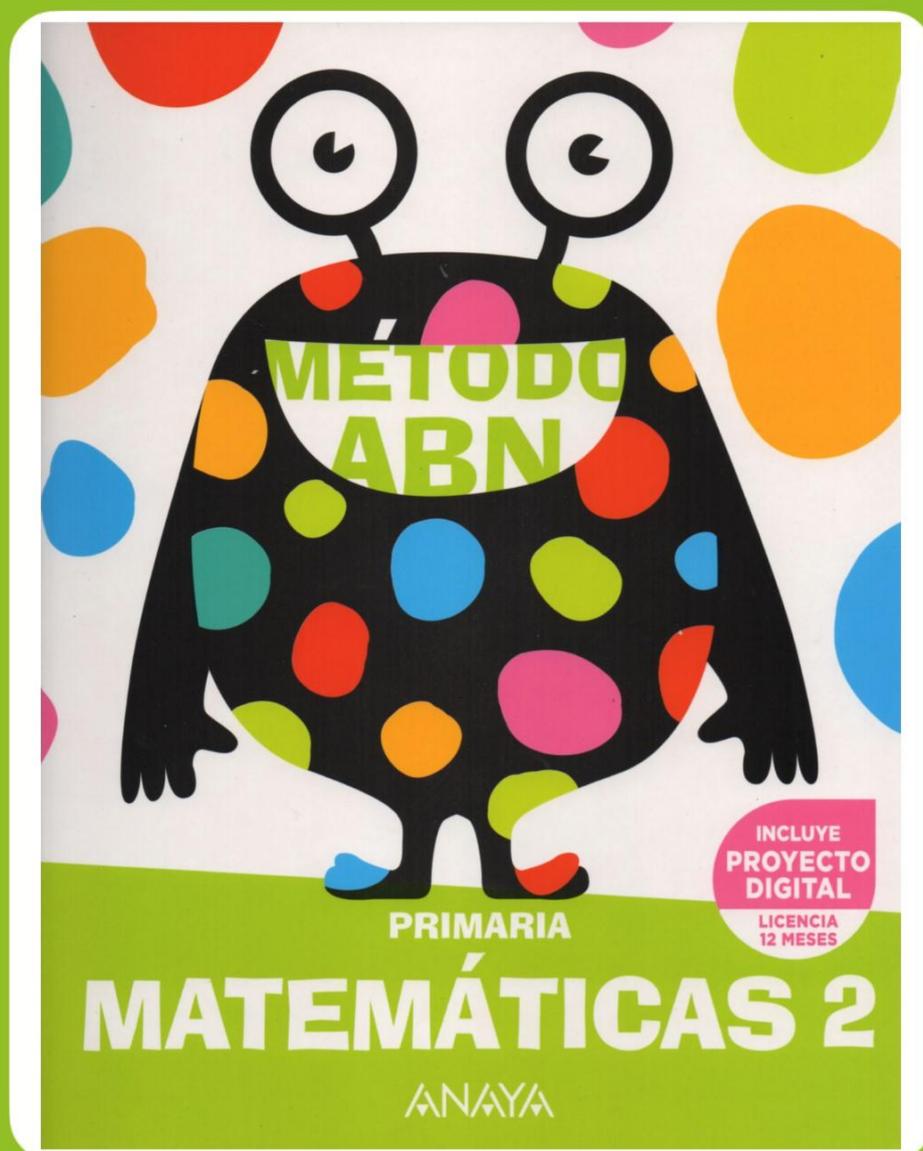


¿SABÍAS QUE LOS LIBROS DE
MATEMÁTICAS ABN TE OFRECEN
MUCHAS COSAS QUE NO ESTÁN EN
NINGÚN OTRO LIBRO DE TEXTO?

TE LO ENSEÑAMOS



ANAYA

PRESENTACIÓN.

Mostramos a continuación algunos de los aspectos más destacados, propios y exclusivos del Método ABN. Nos centraremos en cuatro apartados (Numeración, Cálculo, Medida y Resolución de Problemas), que no es ni mucho menos lo único, sino un extracto de las novedades más importantes del libro de 2º de Primaria.

NUMERACIÓN.

Página 21. Se ocupa de una distinción fundamental: la distinción *entre número de y cifra de*. Se ofrece así una visión más comprensiva de los números y de su representación.

Página 103. La suma con símbolos es una actividad que permite trazar el recorrido que va desde la numeración a las primeras operaciones. El uso de símbolos es también algo exclusivo de ABN.

CÁLCULO.

Página 171. Las familias de las sumas (como las del resto de las operaciones) es un elemento importante para la mejora del cálculo mental y, a la vez, para el trabajo con patrones.

Página 73. En esta página se trabajan patrones de la resta. Los tres primeros ejercicios son un modelo de confluencia de los patrones con las familias de la resta.

Páginas 73 y 99. Se ocupan de trabajar la estructura aditiva a partir de la resta. En la página 73 se presenta la cuestión desde una perspectiva más teórica, y en la 99 se aborda desde un enfoque competencial y, por tanto, más práctico.

Página 144. Otro enfoque propio de ABN que ahonda en el estudio de la estructura aditiva. Se trata de comparar el resultado de dos operaciones en función del análisis de sus términos, sin realizar cálculos.

Página 191. Ofrece un resumen de todas las operaciones que se han trabajado en el curso: sumas, restas, sumirrestas, dobles restas y reparto igualatorio.

Página 206. Como en el resto de los cursos, los cálculos realizados en ABN se expresan en los formatos del cálculo tradicional. Un ejemplo es el que recoge la página, dedicado a la suma.

UNIDADES DE TIEMPO.

Página 76. En ella se traslada a las unidades de tiempo técnicas de cálculo propias del ABN, como son la dedicada a “los amigos”. En este caso, se trata de “los amigos de la hora”.

Página 161. Es la adaptación del cálculo ABN a las unidades de tiempo.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Páginas 41 y 159. Son ejercicios de heurística. La primera de las páginas recoge ejemplos sencillos, y la segunda muestra una mayor complejidad a la hora de interrogar o crear situaciones problemáticas a partir de dos datos.

Página 57. Trabaja cómo se puede trasladar el planteamiento de un tipo de problema a otro más sencillo. Es el caso de un problema de Cambio 6, muy difícil, y que pasa a ser un problema fácil.

Página 77. La cuenta del restaurante sirve de excusa para crear una tarea competencial o una situación de aprendizaje adecuada a la edad de estos alumnos, y que suele ser bien conocida por ellos.

NUMERACIÓN.

«Número de...» y «Cifra de...»

Mira lo que se puede decir del número 158:

La cifra de las centenas es 1.	La cifra de las decenas es 5.	La cifra de las unidades es 8.
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

C	D	U
1	5	8



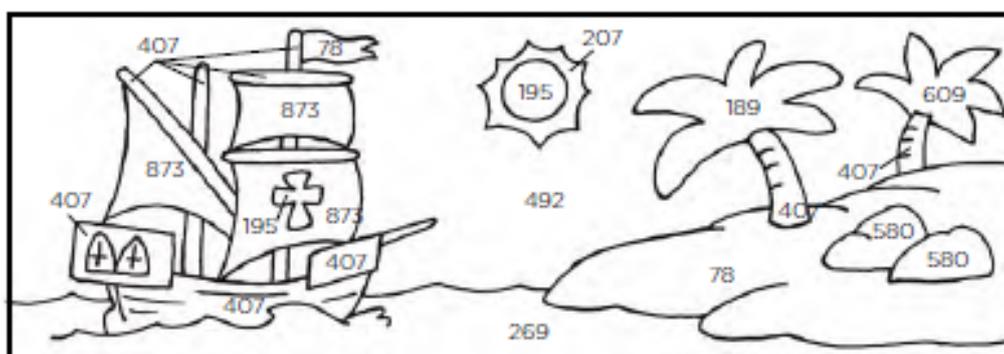
- Tiene 1 centena completa.
- Tiene 15 decenas completas.
- Tiene 158 unidades.

i Indica el número de unidades (U), decenas completas (Dc) y centenas completas (Cc) y colorea según las claves.



	Cc	Dc	U
189	1	18	189
269			
492			
78			
407			

	Cc	Dc	U
207			
195			
873			
580			
609			



Contamos con símbolos avanzando

Ya conoces los símbolos para avanzar o retroceder desde un número para llegar a otro.

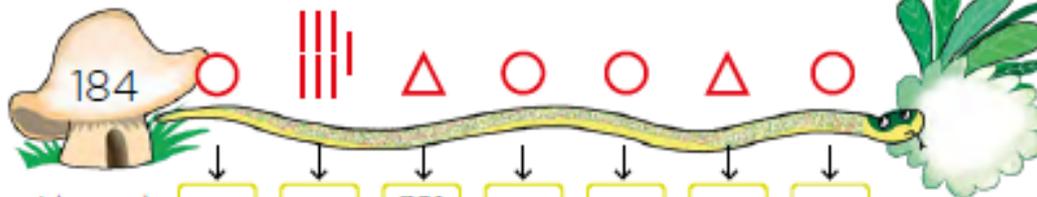
Empezamos repasando y continuamos con nuevos retos.

AÑADO		QUITO	
1 →		1 →	—
10 →	○	10 →	⊖
100 →	△	100 →	△

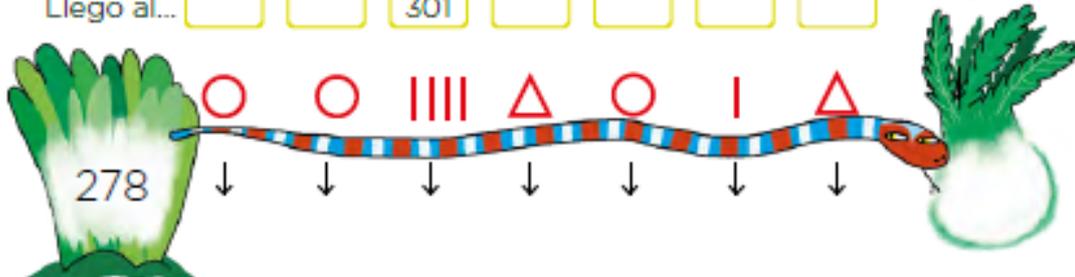
1 Cuenta hacia delante.



Llego al...



Llego al...



Llego al...

2 Cuenta mentalmente hacia adelante.

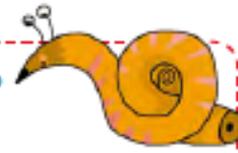


ciento tres 103

CÁLCULO.

Familia de sumas

La familia de las sumas son aquellas sumas que, siendo distintas, tienen el mismo resultado. Mira este ejemplo:



$70 + 40 = 110$

$60 + 50 = 110$

$109 + 1 = 110$

$99 + 11 = 110$

1 Ahora tú.



$54 + 36 = 90$

$\square + \square = 90$

$\square + \square = 90$

$\square + \square = 90$

$194 + 46 = 240$

$\square + \square = 240$

$\square + \square = 240$

$\square + \square = 240$

2 Ahora busca el segundo sumando.



$125 + 115 = 240$

$142 + \square = 240$

$199 + \square = 240$

$200 + \square = 240$

$160 + 120 = 280$

$180 + \square = 280$

$144 + \square = 280$

$50 + \square = 280$

3 Ahora busca el primer sumando.



$411 + 300 = 711$

$\square + 400 = 711$

$\square + 211 = 711$

$\square + 601 = 711$

$610 + 101 = 711$

$\square + 291 = 711$

$\square + 99 = 711$

$\square + 699 = 711$

4 Pon los sumandos que tú quieras.



$\square + \square = 150$

Patrones en la resta

1 Descubre el patrón en cada caso y colorea los resultados siguiendo el camino hasta llegar al nido.



<p>900 - 664 = 236</p> <p>800 - <input type="text"/> = 236</p> <p>700 - <input type="text"/> = 236</p> <p>600 - <input type="text"/> = 236</p> <p>500 - <input type="text"/> = 236</p>	<p>700 - 156 = 544</p> <p>600 - <input type="text"/> = 544</p> <p>800 - <input type="text"/> = 544</p> <p>900 - <input type="text"/> = 544</p> <p>1000 - <input type="text"/> = 544</p>	<p>800 - 543 = 257</p> <p>700 - <input type="text"/> = 257</p> <p>600 - <input type="text"/> = 257</p> <p>500 - <input type="text"/> = 257</p> <p>400 - <input type="text"/> = 257</p>
<p>779 - 258 = 521</p> <p>779 - 358 = <input type="text"/></p> <p>779 - 458 = <input type="text"/></p> <p>779 - 558 = <input type="text"/></p> <p>779 - 658 = <input type="text"/></p>	<p>654 - 121 = 533</p> <p>754 - 121 = <input type="text"/></p> <p>654 - 221 = <input type="text"/></p> <p>854 - 121 = <input type="text"/></p> <p>854 - 521 = <input type="text"/></p>	<p>318 - 227 = 91</p> <p>418 - 227 = <input type="text"/></p> <p>518 - 227 = <input type="text"/></p> <p>718 - 327 = <input type="text"/></p> <p>618 - 127 = <input type="text"/></p>



664	564	9	48	88	21	10	48	88	545
432	464	364	555	4	25	913	22	19	645
377	222	264	156	56	256	537	443	343	745
749	99	777	475	20	356	456	543	243	143
395	26	59	575	675	775	337	59	99	90
247	55	99	6	28	62	110	991	65	428
27	355	255	155	269	27	23	113	102	97
20	38	249	391	128	20	38	34	391	491
122	733	917	191	43	127	91	191	291	43
421	321	221	633	433	733	333	195	442	88
521	633	121	533	154	25	138	227	19	47



De una resta obtengo otra resta y una suma

Observa el ejemplo y aprende a obtener otra resta y una suma. Carlos tiene 174 cromos y ha regalado 56 cromos que tenía repetidos. ¿Cuántos cromos tiene ahora?

$$174 - 56 = 118$$

$$174 - 118 = 56$$

Carlos, que tenía 174 cromos, ha regalado los repetidos. Ahora tiene 118 cromos. ¿Cuántos cromos ha regalado?

$$118 + 56 = 174$$

Carlos tiene 118 cromos después de regalar 56 cromos repetidos. ¿Cuántos cromos tenía al principio?

1 Ahora tú. Obtén una resta y una suma a partir de estas restas.

$$138 - 37 = 101$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$

$$114 - 78 = 36$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$

$$141 - 29 = 112$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$

$$156 - 18 = 138$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$

2 Y ahora con los dos números de tres cifras.

$$218 - 132 = 86$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$

$$347 - 214 =$$

$$\square - \square = \square \text{ y } \square + \square = \square$$



- 2 A partir del problema de restar, usa los mismos datos y transfórmalo en un problema de sumar. Mira el primer ejemplo.

Carmen tenía 145 € en su hucha y ha hecho un regalo que le ha costado 62 €. ¿Cuánto dinero le queda?

OPERACIÓN: $145 \text{ €} - 62 \text{ €} = 83 \text{ €}$

RESPUESTA: Le quedan 83 €.

A Carmen le quedan 83 € en su hucha después de haber hecho un regalo que le ha costado 62 €. ¿Cuánto dinero tenía?

OPERACIÓN: $83 \text{ €} + 62 \text{ €} = 145 \text{ €}$

RESPUESTA: Tenía 145 €.

Paula y Ainhoa tienen entre las dos 49 rotuladores. Si Paula tiene 23 rotuladores, ¿cuántos rotuladores tiene Ainhoa?

OPERACIÓN: $49 - 23 = 26$

RESPUESTA: Tiene 26 rotuladores.

Si Paula tiene 23 rotuladores y Ainhoa tiene , ¿cuántos rotuladores ?

OPERACIÓN:

RESPUESTA:

Me he gastado 35 € en dos regalos. Un regalo me ha costado 16 €. ¿Cuánto me ha costado el otro?

OPERACIÓN:

RESPUESTA:

He comprado dos regalos que me han costado uno y el otro .

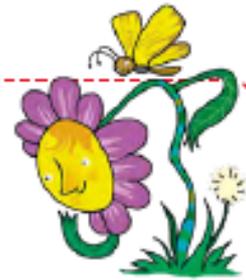
¿Cuánto dinero ?

OPERACIÓN:

RESPUESTA:



Comparamos operaciones



Observa estas parejas de operaciones y di cuál tendrá el resultado mayor. Para averiguarlo, compara las cifras que hay en cada orden de magnitud.

Observa estos ejemplos:

● ¿Qué suma es mayor?

	234 + 143	245 + 141	COMPARACIÓN
C totales	3	3	Iguals
D totales	7	8	La segunda tiene una decena más
U totales	7	6	La primera tiene una unidad más

245 + 141 tiene el resultado mayor

● ¿Qué resta es mayor?

	487 - 143	475 - 231	COMPARACIÓN
C totales	3	2	La primera tiene 1 centena más
D totales	4	4	Iguals
U totales	5	4	La primera tiene una unidad más

487 - 143 tiene el resultado mayor



1 Señala en estas parejas de sumas cuál tiene el resultado mayor en cada caso. Luego, haz las operaciones en tu cuaderno para comprobarlo.



$314 + 206$ y $215 + 216$

$125 + 304$ y $282 + 217$

$112 + 234$ y $118 + 231$

$436 + 109$ y $457 + 349$



2 Señala en estas parejas de restas cuál tiene el resultado mayor en cada caso. Luego, haz las operaciones en tu cuaderno para comprobarlo.



$319 - 106$ y $617 - 216$

$425 - 404$ y $399 - 388$

$282 - 151$ y $292 - 151$

$456 - 123$ y $567 - 235$

Igualo cantidades

¿Cuántas semillas tengo que pasar de una bolsa a la otra si quiero plantar la misma cantidad de semillas en cada jardín?

Pasamos cantidades del número mayor al menor, teniendo cuidado para que en la columna del mayor siempre haya más que en la del menor.

	324	↔	188
12	312	↔	200
6	306	↔	206
50	256	↔	256
68	256	↔	256

Si se pasan 68 semillas, cada bolsa tendrá 256.

9 **I**guala las cantidades siguientes:

261 ↔ 145	444 ↔ 222	375 ↔ 141
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hay un mensaje para ti

 Opera y escribe según la clave. Encontrarás un mensaje para ti.

			
$817 - 564$	$487 + 457$	$601 + 203$	$324 - 264$

		
$536 - 218 - 89$	$674 + 251 - 517$	De 28,42 € a 75,30 €
		Total: €

			
De 923 a 587	$738 \leftrightarrow 582$		$14:25 + 6 \text{ h } 15 \text{ min}$



CLAVE

46,88 te 229 quieras 336 traten 660 a 944 a los
60 como 253 Trata 408 que 804 demás 20:40 tl.

ciento noventa y una 191

MEDIDA. UNIDADES DE TIEMPO.

Los amigos de la hora y de los minutos

Ya conoces a los amigos del 10, del 100 y del 1000. Ahora vamos a conocer a los amigos de la hora. Para ello, solo debes buscar los minutos para llegar hasta el 60, que son los minutos que tiene una hora.



- 1 Vamos a buscar los amigos de la hora en estas tablas. Observa los amigos en la primera tabla y busca los siguientes.

60 min	0 min	60 min	0 min	25 min		57 min	3 min
50 min	10 min	55 min	5 min	20 min		54 min	
40 min	20 min	50 min		15 min		51 min	
30 min	30 min	45 min		10 min		48 min	
20 min	40 min	40 min	20 min	5 min		42 min	
10 min	50 min	35 min		1 min		12 min	
0 min	60 min	25 min		0 min		8 min	

- 2 Encuentra el amigo de estos relojes para completar los 60 minutos.











- 3 Observa cómo sumamos el tiempo y cómo lo escribimos.

Minutos	Suma	Escritura
48 min + 36 min	84 min	1 h 24 min
52 min + 12 min		
38 min + 38 min		
35 min + 31 min		
49 min + 56 min		

Calculo qué hora será

Un pescador empezó a faenar a las 10:30 y acabó 1 hora y 45 minutos (1 h 45 min) después. ¿A qué hora acabó?

De 1 hora y 45 minutos que tengo que añadir, voy pasando a 10:30 pequeñas cantidades de horas y minutos...



10:30 + 1h 45 min		
1h	11:30	45 min



10:30 + 1h 45 min		
1h	11:30	45 min
15 min	11:45	30 min



10:30 + 1h 45 min		
1h	11:30	45 min
15 min	11:45	30 min
15 min	12:00	15 min



10:30 + 1h 45 min		
1h	11:30	45 min
15 min	11:45	30 min
15 min	12:00	15 min
15 min	12:15	0 min



El pescador acabó a las 12:15.

qp

1 Ahora tú. Calcula qué hora será...



11:15 + 1h 15 min		
1h	12:15	15 min
5 min	12:20	10 min
10 min	12:30	0 min



09:15 + 2h 15 min		



08:00 + 3h 30 min		

qp

2 Ayer fui a nadar a las 16:15 y estuve 1 hora y 30 minutos. ¿A qué hora acabé?



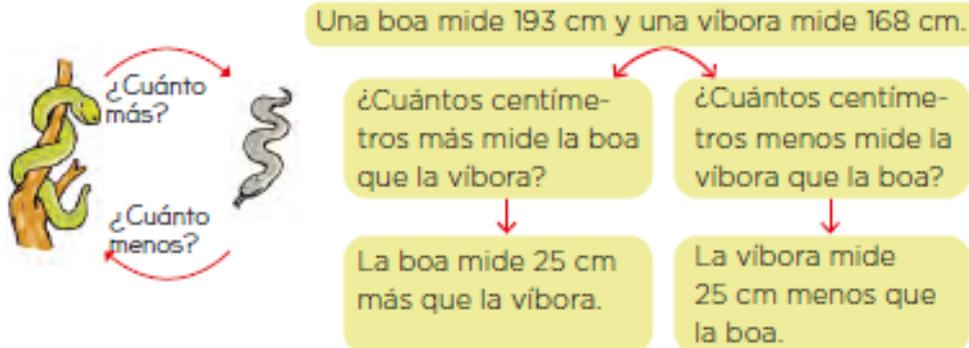


ciento sesenta y una 161

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Problemas. Hago preguntas distintas

Planteamos la pregunta de un problema de dos maneras distintas.

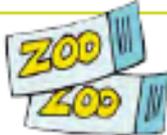


i Escribe la pregunta de dos formas distintas y resuelve los problemas.

A La tortuga madre tiene 178 años, y la hija, 137 años.



B En julio vinieron al zoo 728 personas, y en agosto, 915.



Responde las preguntas en estas situaciones

i Responde las preguntas a estas situaciones problemáticas.



Isa tiene 65 canicas. Si le dieran 12 canicas más, tendría las mismas que Andrés.

- ¿Cuántas canicas tiene Andrés? .
- ¿Cuántas canicas menos que Andrés tiene Isa? .
- ¿Cuántas canicas más tiene Andrés que Isa? .
- ¿Cuántas canicas regalará Andrés para tener igual que Isa? .
- ¿Cuántas canicas le tienen que dar a Isa para tener las mismas que Andrés? canicas.
- ¿Cuántas canicas tienen entre los dos? .
- ¿Cuántas canicas más regalarán a Isa para tener 2 más que Andrés? .
- ¿Cuántas regalará Andrés para tener 3 menos que Isa? .



Carlos tiene 64 cromos y Lola tiene 12 cromos menos que Carlos.

- ¿Cuántos cromos tiene Lola? .
- ¿Cuántos cromos más que Lola tiene Carlos? .
- ¿Cuántos cromos regalará Carlos para tener los mismos que Lola? .
- ¿Cuántos cromos deberían dar a Lola para igualar a Carlos? .
- ¿Cuántos cromos tienen entre los dos? .
- ¿Cuántos cromos más deberían darle a Lola para que tuviera 4 más que Carlos? .

Cambio un problema por otro

TIPO DE PROBLEMAS
COMBINACIÓN 3 · 6

Observa el ejemplo de cómo cambiamos este problema.

Partimos de este problema

En una bandeja hay 14 palmeras, y hay 5 palmeras menos que hojaldres.

¿Cuántos hojaldres hay?

$$14 + 5 = 19$$

Hay 19 hojaldres

Nos preguntamos

¿Qué hay más:
palmeras u hojaldres?

Hojaldres

¿Cuántos hojaldres más que palmeras hay?

5 más

Construyo el nuevo problema

En una bandeja hay 14 palmeras y 5 hojaldres más que palmeras.

¿Cuántos hojaldres hay?

$$14 + 5 = 19$$

Hay 19 hojaldres

i Ahora hazlo tú.

Partimos de este problema

Tengo 12 años, y tengo 3 años menos que mi hermana.

¿Cuántos años tiene mi hermana?

$$12 + 3 = 15$$

Tiene 15 años

Nos preguntamos

¿Quién tiene

_____?
_____?

¿Cuántos años _____
_____?

Construyo el nuevo problema

Tengo años y mi hermana tiene años _____ que yo.

¿Cuántos años tiene _____?

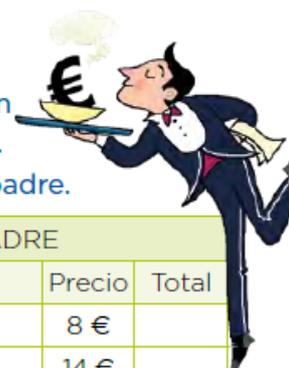
$$\square + \square = \square$$

Tiene años.



La cuenta del restaurante

i Mi familia ha almorzado en un restaurante. Observa en las tablas lo que hemos comido cada uno y responde. Para ello suma arrastrando, como el ejemplo con mi padre.



MI PADRE			MI MADRE		
Plato	Precio	Total	Plato	Precio	Total
Ensalada	6 €		Gazpacho	8 €	
Revuelto de verdura	12 €	18 €	Paella	14 €	
Postre: sandía	3 €	21 €	Postre: café	2 €	
Bebida y pan	4 €	25 €	Bebida y pan	4 €	

MI HERMANO			YO		
Plato	Precio	Total	Plato	Precio	Total
Salmorejo	8 €		Ensaladilla rusa	9 €	
Macarrones	11 €		Huevos con patatas	9 €	
Postre: flan	3 €		Postre: helado	3 €	
Bebida y pan	4 €		Bebida y pan	4 €	

Responde las preguntas según las casillas y tus cálculos:

- Sin el postre y la bebida, ¿cuál es el plato más caro?
¿Y el más barato?
- ¿Cuánto hubiera costado la comida de mi madre si en lugar de café hubiera tomado helado?
- ¿Cuánto hubiera costado la comida de mi padre si no hubiera tomado postre?
- ¿Cuánto han costado el gazpacho y la paella de mi madre?
- Si mi hermano no hubiera tomado flan, pero sí helado, ¿cuánto hubiera costado su comida?
- ¿Cuánto han costado las comidas de mi padre y mi madre juntas?
- ¿Cuánto han costado la comida de tu hermano y la tuya juntas?
- ¿Cuánto ha costado toda la comida?

