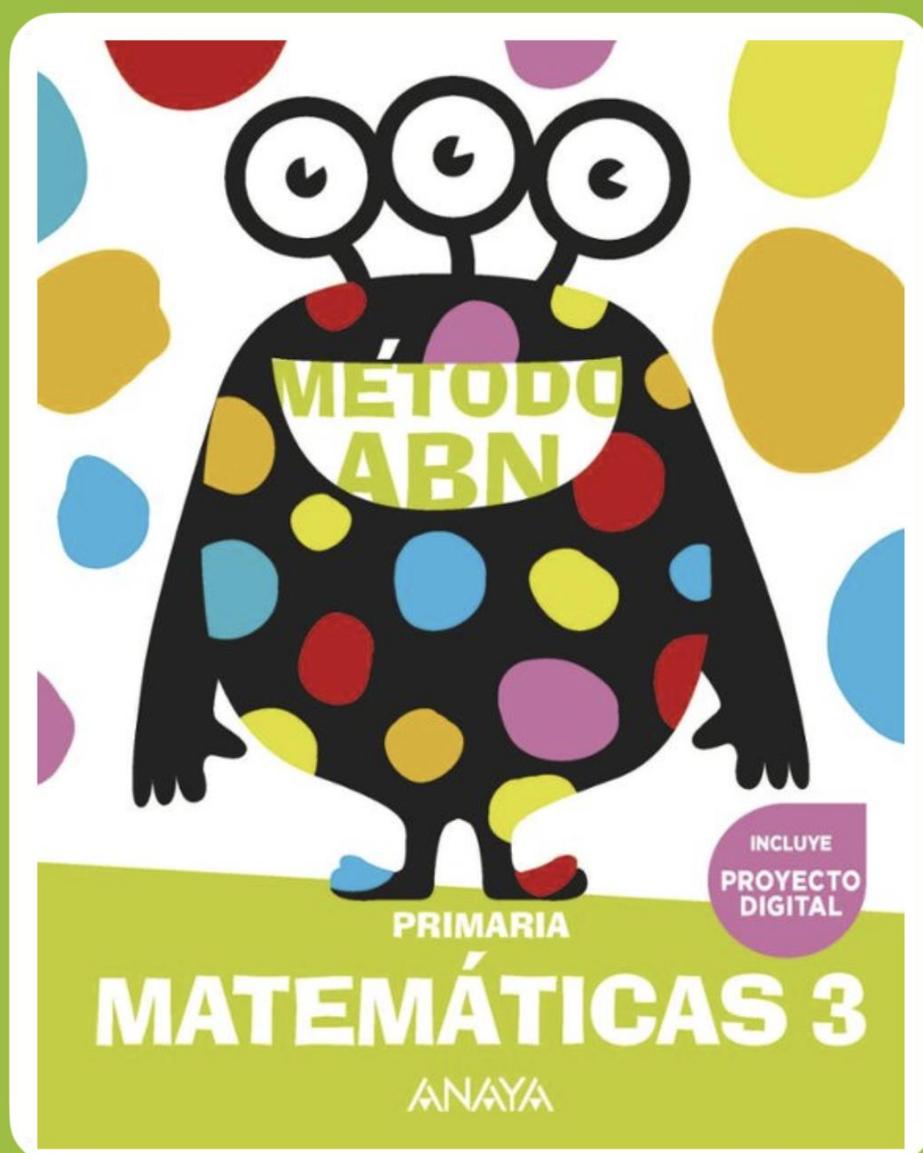


¿SABÍAS QUE LOS LIBROS DE
MATEMÁTICAS ABN TE OFRECEN
MUCHAS COSAS QUE NO ESTÁN EN
NINGÚN OTRO LIBRO DE TEXTO?

TE LO ENSEÑAMOS



ANAYA

PRESENTACIÓN.

Mostramos a continuación algunos de los aspectos más destacados, propios y exclusivos del Método ABN. Nos centraremos en seis apartados (Numeración, Cálculo, Resolución de Problemas, Estadística, Pensamiento Algebraico y Tarea Competencial o Situación de Aprendizaje), que no es ni mucho menos lo único, sino un extracto de las novedades más importantes del libro de 3º de Primaria.

NUMERACIÓN.

Página 39. Descomposición no rutinaria. La clásica casita de descomposición ABN, así como otros ejercicios complementarios.

Página 24. Composición de números. Jugando a los detectives, pero con pistas más elaboradas. Es un ejercicio inverso al que se ha mostrado en la página 39.

Página 151. Fracción de una cantidad. Es muy corriente el ejercicio de averiguar la fracción de una cantidad. En ABN se le da la vuelta y se practica toda la estructura: la fracción de una cantidad y la cantidad de una fracción.

CÁLCULO.

Página 28. Práctica de las tablas de multiplicar. Pero de otra manera: tablas extendidas, con órdenes de magnitud, y todo dentro de un juego.

Página 44. Preguntas intermedias en la multiplicación. Algo específico del método ABN. No solo saber dar los pasos necesarios para realizar un producto, sino también saber explicarlos.

Página 74. Multiplicación por una cifra con céntimos. Los alumnos ya hacen productos por decimales sin saberlo.

Página 78. Patrones de la multiplicación. Actividades muy propias del ABN. Responden a la afirmación: “Si sé resolver un producto, sé resolver muchos”.

Página 88. Creciente del producto. Se trata de una de las herramientas más importantes para alcanzar un alto nivel de cálculo mental.

Página 90. Creciente del producto con órdenes de magnitud. Un paso más para extender los niveles que se alcanzan en este tipo de actividades.

Página 154. El relato de la división. Desde el inicio de esta importante operación se atiende a los aspectos fundamentales para la comprensión del proceso.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Página 204. Problemas con pregunta oculta. Saber encontrar la pregunta oculta es un paso ineludible para poder resolver problemas de dos o más operaciones.

Página 205. Problemas en bloque. Otra característica propia del ABN. Se explotan todas las posibilidades de resolución de un mismo problema, preguntando por todos los datos del mismo.

ESTADÍSTICA.

Página 202. Repartos igualatorios. La operación de reparto igualatorio es también específica del método ABN. Sirve de transición para comprender mejor el sentido de la media aritmética.

PENSAMIENTO ALGEBRAICO.

Página 81. Sustituye billetes por letras. Se trata de una página en la que se prepara, de manera informal, la resolución de ecuaciones algebraicas.

TAREA COMPETENCIAL O SITUACIÓN DE APRENDIZAJE.

Página 66. Ruta en familia. Es también una situación de aprendizaje, en la que contextualiza y se trabajan las unidades de longitud.

Página 174. Pociones mágicas. Una nueva situación de aprendizaje, en la que se trabaja competencialmente tanto las fracciones como las unidades de masa.

Composición y descomposición de números

1 Fíjate en el ejemplo y escribe seis descomposiciones distintas para cada número.

UM	C	D	U
3	4	8	9
0	0	348	9
2	14	7	19
1	24	6	29
3	3	18	9
3	3	17	19



2 ¿Qué número se forma con cada descomposición? Si te hace falta, ayúdate de una tabla como la del ejemplo.

Observa cómo compongo el número 3 UM, 15 C, 4 D y 806 U.



	UM	C	D	U
3 UM	3			
15 C	1	5		
4 D			4	
806 U		8	0	6
	4	13	4	6
	5	3	4	6

- a) 5 UM, 23 D y 21 U
- b) 134 D y 12 U
- c) 2 UM, 5 C, 6 D y 234 U

3 De cada pareja de números, ¿cuál es el mayor?

344 D y 16 U 2 UM, 93 D y 4 U

4 UM 2 UM, 12 C y 200 D

549 D 549 D

64 C y 28 U 63 C y 98 U



Composiciones y descomposiciones no rutinarias. (U3-38).

5 Copia y completa cada descomposición en tu cuaderno.

¿Cuántas decenas faltan?

UM	C	D	U
1	1	4	4
1234			

¿Cuántas centenas faltan?

UM	C	D	U
5	8	8	4
6284			

¿Cuántas unidades de millar faltan?

UM	C	D	U
25	0	6	
3506			

¿Cuántas unidades faltan?

UM	C	D	U
6	1	17	
6284			

¿Cuánto hay que incrementar el orden de magnitud para llegar al número? (U3-38)

Numeración. Búsqueda de números

1 Busca números de cuatro cifras. Fíjate en el ejemplo y completa.

- Tiene 14 centenas. → 1400
- La cifra de las unidades es el doble que la de las centenas. → 1408
- La cifra de las decenas es el triple que la de las unidades de millar. → 1438

El número buscado es 1438.



- Tiene 24 centenas.
- La cifra de las decenas es la mitad que la de las unidades de millar.
- La cifra de las unidades es el doble que la de las centenas.

- Tiene 78 decenas.
- La cifra de las unidades de millar es la mitad que la de las decenas.
- Tiene las mismas unidades que centenas.

- Tiene 25 decenas.
- Las cifras de las decenas y de las unidades de millar son iguales.
- La cifra de las unidades es el triple que la de las centenas.

- Tiene 33 unidades.
- La cifra de las unidades de millar es el triple que la de las decenas.
- Tiene 9 centenas.

2 ¿Cuánto le sobra a la cantidad de partida para obtener el resultado buscado? Completa la tabla en tu cuaderno.

CANTIDAD DE PARTIDA	RESULTADO BUSCADO	SOBRAN
25 C, 13 D y 4 U	2534	10 D
7 UM, 6 C y 68 U	7268	? C
3 UM, 200 D y 197 U	5187	? D
3 UM, 12 C y 200 D	6000	? C
3 UM, 100 D y 200 U	3456	? U
3 UM	1900	? U



3 Descompón los números siguientes de cuatro formas distintas:



FRACCIONES

Cantidad de una fracción

Conociendo una cantidad (parte) de un total y su fracción, podemos conocer el total. Lo entenderás mejor con un ejemplo.

En una clase hay 12 niñas, que son las $\frac{3}{5}$ partes de todo el alumnado de la clase. ¿Cuántos alumnos hay en la clase?

1 Averigua cuánto es la cantidad de cada parte. Como el numerador es 3, significa que las 3 son 12 niños. Por tanto $12 : 3 = 4$.



2 Multiplica el valor de cada parte por el total de partes que se han hecho (denominador). En la clase hay $\rightarrow 5$ (partes) $\times 4$ (alumnos por parte) = 20 alumnos.



3 Si queremos saber cuántas niñas hay en la clase, la respuesta sería $20 - 12 = 8$ niñas.



4 ¿Qué fracción son esas 8 niñas? Es la fracción complementaria de $\frac{3}{5}$, es decir, $\frac{2}{5}$.
 $\frac{3}{5}$ niñas + $\frac{2}{5}$ niños = $\frac{5}{5}$ alumnado

1 Calcula el total o cantidad de las siguientes fracciones.

- a) 6 son $\frac{2}{4}$ de un total $\rightarrow 6 : 2 = 3$ cada parte $\rightarrow 4$ (partes) $\times 3 = 12$. El total es 12.
 b) 8 son $\frac{2}{4} = ?$ c) 16 son $\frac{3}{5} = ?$ d) 5 son $\frac{1}{3} = ?$

2 Completa la tabla sabiendo que 8 es la cantidad de cada una de las siguientes fracciones.

Fracción	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{4}{8}$
Cantidad total	32	?	?	?	?	?

3 ¿Y si la fracción es impropia? Se realiza igual, observa el ejemplo y resuelve en tu cuaderno.

- a) 8 son $\frac{4}{3}$ ¿De qué cantidad total hablamos? Solución, de 6.
 Cada parte es de $8 : 4 = 2$, como se han realizado 3 partes $\rightarrow 3 \times 2 = 6$.
 b) 6 son $\frac{6}{4} = ?$ c) 12 son $\frac{3}{2} = ?$ d) 9 son $\frac{3}{2} = ?$

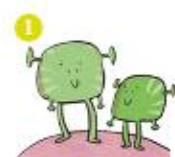
Práctica de las tablas de multiplicar

- 1 Relaciona en tu cuaderno cada tripulación con su nave.

Tienes que relacionar una tripulación y una nave si sus resultados coinciden.

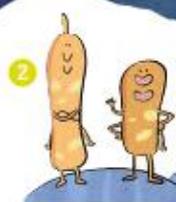


1



5 C × 6

2



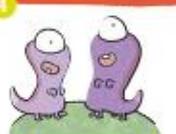
2 × 3 C

3



50 × 7

4



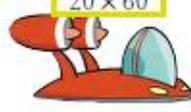
11 D × 4

5



2 × 600

A



20 × 60

B



5 D × 7

C



500 × 6

D



2 D × 22

E



2 C × 3

- 2 ¿Qué le dice la capitana Tari al piloto Olavera? Halla los productos y copia en tu cuaderno, en orden, la palabra que corresponde a cada resultado.



MENSAJE URGENTE PARA EL PILOTO OLAVERA

1 30 × 20	2 2 × 20	3 30 × 200	4 3 × 2
5 40 × 50	6 5 × 40	7 5 × 4	8 11 × 90
9 500 × 9	10 10 × 8	11 0 × 400	12 60 × 5
13 2 × 6	14 70 × 20	15 2 × 70	16 2 × 7
17 11 × 70	18 1 × 60	19 5 × 7	

Clave

0 de	35 cajón.	200 casa	1400 Las
6 a	40 que	300 la	2000 tu
12 nave.	60 un	600 Tienes	3000 salón
14 olvidadas	80 llaves	770 en	4500 las
20 a	140 dejaste	990 por	6000 volver



¡Cuidado!, quizá no necesites todas las palabras.

Preguntas intermedias en la multiplicación

Fíjate en el problema de Daniel y en cómo lo ha resuelto.



He plantado 1483 semillas de cacao en cada uno de mis huertos. Si tengo 4 huertos, ¿cuántas semillas he plantado en total?

1 483 × 4		
1 000	4 000	
400	1 600	5 600
80	320	5 920
3	12	5 932

Ha plantado 5 932 semillas en total.



Ahora, lee las preguntas que se le han ocurrido a Daniel. Sus respuestas ya están en la tabla o se deducen fácilmente.

¿Cuántas semillas se habrían plantado en total si hubiese plantado 1400 en cada huerto?

R: 5 600 semillas

¿Y si se hubieran plantado 1080 en cada huerto?

R: 4 320 semillas

¿Y si se hubieran plantado 403 en cada huerto?

R: 1 612 semillas

Si el total de semillas plantadas fuese 5 920, ¿cuántas semillas se habrían plantado en cada huerto?

R: 1 480 semillas



A partir de la resolución del problema que te mostramos a la derecha, responde a las demás preguntas.



Se han plantado 2 567 semillas de zanahorias en cada uno de los tres huertos de una finca. ¿Cuántas semillas se han plantado en total?



2 567 × 3		
2 000	6 000	
500	1 500	7 500
60	180	7 680
7	21	7 701

- a) ¿Cuántas semillas habría en total si se hubieran plantado 567 en cada huerto?
- b) Si en total se hubieran plantado 7 680 semillas, ¿cuántas se habrían plantado en cada huerto?
- c) ¿Y si se plantaran 2 060 semillas en cada huerto?
- d) Si en total hubiera 1 680 semillas plantadas, ¿cuántas semillas se habrían plantado en cada uno de los tres huertos?

..

Relato sobre el producto. Preguntas intermedias. (U3-44).

Multiplicación por una cifra con céntimos

Observa cómo se multiplica con céntimos de euro.



70 cts. = 0,70 €

420 cts. = 4,20 €

Multiplicar con céntimos es igual que multiplicar con números de dos cifras. La diferencia está en que hay que agrupar los céntimos del resultado para formar euros.

Observa esta otra multiplicación:

0,52 × 6		
x	6	SUMAS
0,50 = 50 cts.	300 cts.	
0,02 = 2 cts.	12 cts.	312 cts. = 3,12 €

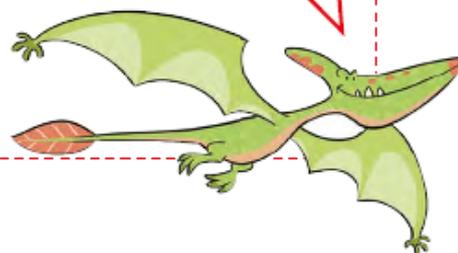


Observa, ahora, cómo se multiplica con euros y céntimos de euro:

2,14 € × 8 = 17,12 €

2,14 × 8			
x	8	SUMAS	
2	16	16 €	
0,10 = 10 cts.	80 cts.	16 + 0,80 €	16,80 €
0,04 = 4 cts.	32 cts.	16,80 € + 0,32 €	17,12 €

En 112 cts. hay 1€ y 12 cts.



1 Ahora tú. Calcula cuánto dinero se tiene en cada caso.

a)



× 7

b)



× 9

c)



× 6

d)



× 8



2 Realiza estas operaciones en tu cuaderno:

a) $0,45 € \times 6$

b) $0,73 € \times 3$

c) $8,09 € \times 7$

d) $0,65 € \times 4$



e) $0,44 € \times 7$



f) $3,74 € \times 6$

Patrones de la multiplicación

1 Sabiendo que $12 \times 12 = 144$, completa en tu cuaderno.

$$120 \times 12 = \dots?$$

$$1200 \times 6 = \dots?$$

$$\dots \times 24 = 144$$

$$\dots \times 6 = 1440$$

$$120 \times \dots = 2880$$

$$240 \times \dots = 5760$$



2 Sabiendo que $14 \times 8 = 112$, responde en tu cuaderno todas las preguntas de los siguientes problemas:

A El precio de una entrada a la Alhambra para menores de 15 años es de 14 €. ¿Cuánto cuestan...

- a) ... 4 entradas? b) ... 2 entradas?
 c) ... 40 entradas? d) ... 200 entradas?
 e) ... 8 entradas? f) ... 10 entradas?
 g) ... 80 entradas? h) ... 50 entradas?



B ¿Cuántas entradas a la Alhambra podemos comprar con...

- a) ... 1120 €? b) ... 560 €?
 c) ... 280 €? d) ... 700 €?
 e) ... 70 €? f) ... 2800 €?
 g) ... 28 €? h) ... 5600 €?



C He comprado 4 recuerdos de la Alhambra por 12 €.

- a) ¿Cuánto cuesta uno de ellos si todos cuestan lo mismo?
 b) ¿Y 2?
 c) ¿Y 200?



3 Fijate en el ejemplo y escribe otros 4 productos para cada caso.

$$5 \times 40 = 200$$

$$10 \times 20 = 200$$

$$20 \times 10 = 200$$

$$40 \times 5 = 200$$

$$100 \times 2 = 200$$

$$A \quad 60 \times 6 = 360$$

$$B \quad 120 \times 4 = 480$$

$$C \quad 80 \times 8 = 640$$



«Creciente» del producto

Vamos a multiplicar $2\,317 \times 4$ poco a poco, empezando por $2\,000 \times 4$ y haciendo crecer el resto de los números hasta llegar al $2\,317$.

Multiplicamos $2\,000 \times 4 = 8\,000$	Multiplicamos y sumamos al anterior $300 \times 4 = 1\,200$	Multiplicamos y sumamos $10 \times 4 = 40$	Multiplicamos y sumamos $7 \times 4 = 28$
	$8\,000 + 1\,200 = 9\,200$	$9\,200 + 40 = 9\,240$	$9\,240 + 28 = 9\,268$

Si observas lo realizando anteriormente en la rejilla, verás que es lo mismo que ya haces, pero sin la rejilla.

Observa esta rejilla en la que vamos añadiendo las cifras que no multiplicamos anteriormente.

x 4			x 4			x 4			x 4		
2 000	8 000		2 000	8 000		2 000	8 000		2 000	8 000	
			300	1 200	9 200	300	1 200	9 200	300	1 200	9 200
						10	40	9 240	10	40	9 240
									7	28	9 268

1 Practica, en tu cuaderno, los crecientes con números sencillos y sin la rejilla.

a) $1\,534 \times 2 \rightarrow 1\,000 \times 2 = 2\,000;$ $500 \times 2 = 1\,000;$ $30 \times 2 = 60;$ $4 \times 2 = 8$
 Tenemos 3 000 Tenemos 3 060 Son 3 068

b) $1\,248 \times 3 =$

c) $2\,465 \times 4 =$

d) $1\,284 \times 5 =$

2 Y ahora con productos mayores.

a) $1\,286 \times 6 =$

b) $1\,398 \times 7 =$

c) $1\,084 \times 8 =$



Creciente del producto con órdenes de magnitud

Una forma sencilla de realizar el creciente del producto, de izquierda a derecha o viceversa, es hacerlo por órdenes de magnitud.

Por ejemplo 2346×4 o lo que es igual $(2 \text{ UM } 3 \text{ C } 4 \text{ D } 6 \text{ U}) \times 4$.

Observa cómo lo hacemos:

$2 \text{ UM} \times 4 = 8 \text{ UM}$
 $3 \text{ C} \times 4 = 12 \text{ C}$ (1UM y 2 C), con lo que tenemos $8 \text{ UM} + 1 \text{ UM}$ y $2 \text{ C} = 9 \text{ M } 2 \text{ C}$
 $4 \text{ D} \times 4 = 16 \text{ D}$ (1C y 6 D), con lo que tenemos $9 \text{ UM } 2 \text{ C} + 1 \text{ C}$ y $6 \text{ D} = 9 \text{ M } 3 \text{ C } 6 \text{ D}$
 $6 \text{ U} \times 4 = 24 \text{ U}$ (2D y 4 U), con lo que ya tenemos $9 \text{ M } 3 \text{ C } 6 \text{ D} + 2 \text{ D}$ y 4 U
 Finalmente tenemos $9 \text{ UM } 3 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U} = 9384$

1 Realiza los siguientes crecientes por órdenes de magnitud.

a) $3468 \times 2 \rightarrow 3 \text{ UM} \times 2 = 6 \text{ UM}; 4 \text{ C} \times 2 = 8 \text{ C}; 6 \text{ D} \times 2 = 12 \text{ D}; 8 \text{ U} \times 2 = 16 \text{ U}$
 Tenemos 6800 Tenemos 6920 Son 6936

b) $4053 \times 2 =$ c) $2429 \times 3 =$ d) $1938 \times 4 =$

Y ahora, el creciente a la inversa: 2346×4 .

Observa cómo lo hacemos.

$6 \text{ U} \times 4 = 24 \text{ U}$ (2D y 4 U)
 $4 \text{ D} \times 4 = 16 \text{ D}$ (1C y 6 D), con lo que tenemos 1 C y $6 \text{ D} + 2 \text{ D}$ y $4 \text{ U} = 1 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U}$
 $3 \text{ C} \times 4 = 12 \text{ C}$ (1UM y 2 C), con lo que tenemos 1 UM y $2 \text{ C} + 1 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U} = 1 \text{ UM } 3 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U}$
 $2 \text{ UM} \times 4 = 8 \text{ UM}$, con lo que tenemos $1 \text{ UM } 3 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U} + 8 \text{ UM}$
 Finalmente tenemos $9 \text{ UM } 3 \text{ C } 8 \text{ D } 4 \text{ U} = 9384$

2 Realiza los siguientes crecientes por órdenes de magnitud.

a) $3256 \times 2 \rightarrow 6 \text{ U} \times 2 = 12 \text{ U}; 5 \text{ D} \times 2 = 10 \text{ D}; 2 \text{ C} \times 2 = 4 \text{ C}; 3 \text{ UM} \times 2 = 6 \text{ UM}$
 Tenemos 112 Tenemos 512 Son 6512

b) $2862 \times 2 =$ c) $1948 \times 3 =$ d) $2094 \times 4 =$

El relato de la división

Observa cómo relatamos paso a paso el proceso que seguimos para resolver estas divisiones.

División como reparto

A Emma se le han caído todos los clips al suelo. En total hay 363 y tiene que distribuirlos a partes iguales en 3 cajas. ¿Cuántos meterá en cada caja?

363 : 3		
363	300	100
63	60	20
3	3	1
R = 0		121

Relato: primero, Emma recoge 300 clips y mete 100 en cada caja. De los 63 que le faltan, recoge 60 y mete 20 en cada caja. Finalmente, recoge los últimos 3 clips y mete uno en cada caja. No le sobra ningún clip y cada caja la llena con 121.

División como agrupamiento

Un sastre cose 6 botones en cada una de las camisas que confecciona. Si dispone de 276 botones, ¿cuántas camisas podrá confeccionar?

276 : 6		
276	240	40
36	36	6
R = 0		121

Relato: primero, con 240 botones podría confeccionar 40 camisas. Después, con los 36 que le quedan, podría terminar 6 camisas más. En total, el sastre podrá confeccionar 46 camisas y no le sobrarán ningún botón.

Relato de la división y preguntas intermedias. (U9-154)

Práctica de la división



Resuelve siguiendo el patrón en cada caso.

A

$$8000 : 2 = 4000$$

$$8800 : 2$$

$$8880 : 2$$

$$8888 : 2$$

B

$$6000 : 2 = 3000$$

$$6600 : 2$$

$$6660 : 2$$

$$6666 : 2$$

C

$$4000 : 4 = 1000$$

$$4400 : 4$$

$$4440 : 4$$

$$4444 : 4$$

Patrones en la división. (U10-162)

RESUELVO PROBLEMAS

Problemas con pregunta oculta

Recuerda cómo resolvemos problemas de dos operaciones

María ha comprado 5 packs de helados. Cada pack contiene 4 helados. Si cada helado cuesta 60 céntimos. ¿Cuánto dinero se ha gastado en los 5 packs?

P.O. ¿Cuántos helados ha comprado?

$$5 \times 4 = 20 \text{ helados}$$

$$20 \times 60 = 1200 \text{ céntimos} = 12 \text{ €}$$

S: Se ha gastado 12 €



1 Lee con atención el problema siguiente, elige la pregunta oculta correspondiente y resuélvelo.

Llega el verano y necesitamos equiparnos. Un bañador cuesta 27 €, una toalla de superhéroes, 35 € más que el bañador, y un espectacular hinchable, 88 €. ¿Cuánto dinero te gastarías si compraras la toalla y el hinchable?

¿Cuánto cuesta el bañador?

¿Cuánto cuesta la toalla?

¿Cuánto más cuesta la toalla?



2 Resuelve estos problemas, pero no olvides encontrar primero su pregunta oculta.

A

a) Cuando aprieta el calor la fruta refresca un montón. Tres bolsas de melocotones pesan 1 kg y medio cada una, y una enorme sandía, 4 750 g. ¿Cuántos gramos pesará toda la fruta?

B

b) Los pasatiempos son un clásico del verano. En una papelería han vendido 37 revistas de pasatiempos por la mañana y 23 por la tarde. Si cada revista se ha vendido a 90 céntimos, ¿cuánto dinero se ha recaudado con la venta de todas las revistas de pasatiempos?

C

c) ¡Sin helados no es verano! Emma ha utilizado 120 cL de zumo de sandía para preparar 6 helados iguales. Además, ha preparado un gran helado con zumo de limón. Para el helado de limón ha utilizado medio litro más de zumo que para uno de sandía. ¿Cuántos cL contenía el helado de limón?

Problemas en bloque

1 Resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas. Ten en cuenta que la solución de uno de ellos te puede ayudar a resolver los demás.

A Miguel ha comprado una colección de cuentos de caballería por 78 € y una de hadas que le ha costado 45 €. Si ha pagado con un billete de 200 €, ¿cuánto le han devuelto?



B Mi amigo Miguel se ha comprado una colección de cuentos de caballería por 78 € y una de hadas por 45 €. Ha pagado con un billete y le han devuelto 77 €. ¿De cuánto era el billete?



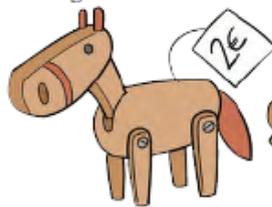
C Quiero comprarme una colección de cuentos de caballería y otra de hadas. Mi amigo Miguel dice que la de caballería cuesta 78 €, y que si pagas toda la compra con un billete de 200 € te devuelven 77 €. ¿Cuánto cuesta la colección de cuentos de hadas?

D Quiero comprarme una colección de cuentos de hadas que cuesta 45 €. También quiero comprarme una de caballería. Miguel me ha dicho que él compró las dos, que pagó con un billete de 200 € y que le devolvieron 77 €. ¿Cuánto cuesta la colección de cuentos de caballería?



2 Resuelve ahora estos problemas:

A Un carpintero ha hecho 750 caballitos de madera y los ha podido vender todos menos 50. Si vendió cada uno por 2 €, ¿cuánto dinero ganó en total?



B Un carpintero ha hecho 750 caballitos de madera. Si ha ganado 1400 € por vender los caballitos a 2 € la unidad, ¿cuántos caballitos han quedado por vender?



C Un carpintero ha hecho 750 caballitos de madera y los ha podido vender todos menos 50. Si ha ganado 1400 €, ¿a cuánto ha vendido cada caballito?



Repartos igualatorios

1 Unos pasajeros que parten de Cádiz hacia América se han embarcado en 3 barcos de la siguiente manera: 78 en el primer barco, 152 en el segundo y solo 28 en el tercero. Si los pasajeros se repartieran por igual en los 3 barcos, ¿cuántos pasajeros quedarían en cada barco? ¿De qué barco se cambiarían más pasajeros y cuántos? ¿Qué barco recibiría más pasajeros y cuántos?



2 Están proyectando en 4 salas de cine la película «Piratas de pacotilla». A cada sala asisten 60, 20, 100 y 80 personas, respectivamente. Si a todas las salas hubiera ido el mismo número de espectadores, ¿cuántas personas habrían ido a cada una?

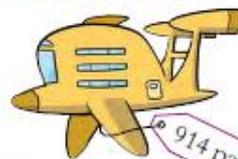


3 Jero ha sacado las siguientes calificaciones: un 8 en Sociales, un 4 en Naturales, un 6 en Lengua y un 10 en Matemáticas. Si pudiera juntar todas las notas y repartirlas de modo que en todas las asignaturas tuviera la misma puntuación, ¿cuál sería esa nota?



4 Ahora resuelve estos problemas de repartos igualatorios:

A ¿Cuántos pasajeros hay que pasar de una nave a otra para que las dos lleven los mismos?

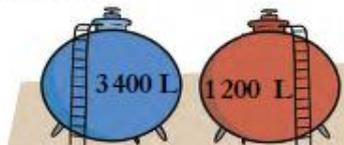


914 pasajeros



2342 pasajeros

B ¿Cuántos litros de combustible hay que pasar de un depósito a otro para que los dos tengan la misma cantidad?



C ¿Cuántos kilos de mercancía hay que pasar de un almacén a otro para que los dos tengan la misma cantidad?



Sustituye billetes por letras



1 Ahora  es un billete. ¿Cuánto vale en cada caso? Relaciona en tu cuaderno.

$4 \text{ X} = 40 \text{ €}$	$6 \text{ X} = 30 \text{ €}$	$2 \text{ X} = 100 \text{ €}$	$5 \text{ X} = 100 \text{ €}$
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------



2 Fíjate en el ejemplo y completa.

$$2 \text{ X} + 6 \text{ €} = 26 \text{ €} \rightarrow \text{X} = \text{10 €} \text{ billete, porque } 2 \text{ 10 €} + 6 \text{ €} = 26 \text{ €}.$$

$2 \text{ X} + 3 \text{ €} = 23 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$	$\text{X} - 40 \text{ €} = 60 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$
---	---

$2 \text{ X} + 9 \text{ €} = 49 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$	$30 \text{ €} = 2 \text{ X} + 20 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$
---	--

$3 \text{ X} - 2 \text{ €} = 13 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$	$2 \text{ X} + 9 \text{ €} = 109 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$
---	--

$\text{X} - 50 \text{ €} = 50 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$	$2 \text{ X} = \text{X} + 10 \text{ €} \rightarrow \text{X} = ? \text{ €}$
---	--

TAREA COMPETENCIAL

Ruta en familia

Este fin de semana hemos decidido hacer una ruta de senderismo en familia. Hemos buscado en Internet y hemos seleccionado una ruta sencilla que termina en una preciosa cascada. Observa la información que hemos encontrado y ayúdanos a preparar la ruta.



- 1 Mi padre deberá empujar el carrito con mi hermana pequeña. Por eso, lo primero que necesita saber es cuál de los tres primeros tramos es el más largo. Ordénalos de mayor a menor y así sabrá con antelación cuándo debe parar y descansar un poco.
 - a) 1.º tramo, 2.º tramo y 3.º tramo.
 - b) 1.º tramo, 3.º tramo y 2.º tramo.
 - c) 2.º tramo, 3.º tramo y 1.º tramo.
 - d) 3.º tramo, 1.º tramo y 2.º tramo.
- 2 El último tramo de la ruta no tiene su longitud indicada, pero con la información que hemos conseguido podemos hallarla. Indica de qué forma podríamos hacerlo.
 - Sumamos las longitudes de los tres primeros tramos y el resultado se lo restamos a la longitud total.
 - Sumamos los dos primeros tramos y se los restamos al tercero.
 - Sumamos todas las longitudes y el total del recorrido.
- 3 ¿Cuántos km recorreremos cuando finalicemos la ruta completa y volvamos al coche?
 - a) 4550 m
 - b) Aproximadamente 9 km
 - c) 6 km y medio
- 4 Para que no sea demasiado duro, hemos pensado parar en alguno de los puntos señalizados, más o menos a la mitad del recorrido de ida. ¿Dónde deberíamos parar?
 - a) En el puente.
 - b) En la cascada.
 - c) En el bosque.
 - d) En la cabaña del guarda.
- 5 Hemos leído que por precaución solo pueden acceder al mirador de la cascada aquellas personas que midan más de un metro y medio. Yo mido 1 m 55 cm, ¿podré subir al mirador?
 - a) Sí, sobrepasas el mínimo en 5 cm.
 - b) No, te faltan 5 cm.
 - c) No, te sobran 5 cm.

TAREA COMPETENCIAL

Pociones mágicas

Como has podido ver en la página 170, los matemáticos existen. ¿Te gustaría formar parte del equipo de Grifin? Demuestra tus habilidades matemáticas y elabora esta poción. ¡Si lo consigues, estás dentro!

Efectos:

Aquel que la bebe aumenta sus habilidades matemáticas. No hay cálculo o problema que se le resista.



POCIÓN SABELOTODO

Ingredientes:

- $\frac{1}{2}$ L de zumo de mandrágora.
- 20 mL de esencia de unicornio.
- 15 mL de lágrimas de hada.
- $\frac{1}{4}$ kg de raíz de jengibre.

- 1 Para empezar a elaborar la poción, primero debes echar en el caldero medio litro de zumo de mandrágora. ¿Cuál de los siguientes recipientes sería el más adecuado para poder llenar dicha cantidad de una sola vez?



- 2 En segundo lugar, debes echar la esencia de unicornio. Para poder medir la cantidad exacta, cuentas con este recipiente. ¿Hasta dónde habría que llenarlo?

- a) Primera línea. b) Tercera línea. c) Cuarta línea. d) Séptima línea.



- 3 En tercer lugar, debes añadir las lágrimas de hada. Para medir la cantidad exacta, cuentas con una jeringuilla como esta, que mide en mL. ¿Cuántas veces deberás llenarla para conseguir la cantidad que necesitas?

- a) Una vez. b) Dos veces. c) Tres veces. d) Ninguna, no sirve.



- 4 Finalmente, debes echar la raíz de jengibre machacada. ¿Cuál de estas tres básculas indica la masa correcta de jengibre que necesitas?

