

Matemáticas 4.º / Unidad 4 / División

Actividad 1

Enunciado: Calcula estas divisiones e indica si son exactas o enteras.

- $63 : 3$
- $127 : 5$
- $248 : 8$
- $172 : 6$

Solución

$$\begin{array}{r} 63 \quad | \quad 3 \\ 03 \quad 21 \\ 0 \end{array}$$

División exacta.

$$\begin{array}{r} 127 \quad | \quad 5 \\ 27 \quad 25 \\ 2 \end{array}$$

División entera.

$$\begin{array}{r} 248 \quad | \quad 8 \\ 08 \quad 31 \\ 0 \end{array}$$

División exacta.

$$\begin{array}{r} 172 \quad | \quad 6 \\ 52 \quad 28 \\ 4 \end{array}$$

División entera.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro divisiones e indica si son enteras o exactas.	Calcula correctamente tres o dos divisiones e indica si son enteras o exactas.	Calcula correctamente una división y tiene dificultad para indicar si son enteras o exactas.	No calcula ninguna división o lo hace de forma incorrecta, no identifica si una división es entera o exacta.

Estándar de aprendizaje evaluable

E1.1 Identifica y usa los términos propios de la división.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 2

Enunciado: Calcula las siguientes divisiones y completa esta tabla.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Prueba
92	7			
125	5			
223	8			
95	4			

Solución

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Prueba
92	7	13	1	$92 = 7 \times 13 + 1$
125	5	25	0	$125 = 5 \times 25$
223	8	27	7	$223 = 8 \times 27 + 7$
95	4	23	3	$95 = 4 \times 23 + 3$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve y completa la tabla sin cometer errores.	Resuelve y completa la tabla cometiendo uno o dos errores.	Resuelve y completa la tabla cometiendo tres o cuatro errores.	No resuelve ni completa la tabla o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E1.2 Conoce la relación entre los términos de la división y la utiliza para comprobar el resultado de una división.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 3

Enunciado: Completa estas operaciones con los números que faltan.

- $24 : 8 = _ \rightarrow 3 \times _ = 24$
- $81 : 3 = 27 \rightarrow _ \times 3 = _$
- $42 : _ = 6 \rightarrow _ \times _ = 42$
- $_ : 5 = 15 \rightarrow 15 \times 5 = _$

Solución

- $24 : 8 = 3 \rightarrow 3 \times 8 = 24$
- $81 : 3 = 27 \rightarrow 27 \times 3 = 81$
- $42 : 7 = 6 \rightarrow 6 \times 7 = 42$
- $75 : 5 = 15 \rightarrow 15 \times 5 = 75$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa la operación de la división y la de su inversa sin cometer errores en los cuatro casos.	Completa la operación de la división y la de su inversa cometiendo hasta tres errores.	Completa la operación de la división y la de su inversa cometiendo hasta cinco errores.	No completa la operación de la división ni la de su inversa o lo hace cometiendo más de cinco errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E1.3 Asocia la operación de la división con la inversa de la multiplicación.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 4

Enunciado: Utiliza la propiedad fundamental de la división y completa estas igualdades.

- $327 = 8 \times 40 + \underline{\quad}$
- $575 = 6 \times 95 + \underline{\quad}$
- $183 = 4 \times 45 + \underline{\quad}$
- $722 = 5 \times 144 + \underline{\quad}$

Solución

- $327 = 8 \times 40 + 7$
- $575 = 6 \times 95 + 5$
- $183 = 4 \times 45 + 3$
- $722 = 5 \times 144 + 2$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir, completa las cuatro igualdades de forma correcta.	Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir, completa tres igualdades de forma correcta.	Tiene dificultad para utilizar el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir, completa dos o una igualdad de forma correcta.	No utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir, no completa las igualdades o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

E1.4 Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir para completar igualdades con productos y divisiones.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 5

Enunciado: Los vecinos del barrio se pusieron de acuerdo para llenar de flores los 7 parterres que rodean al parque. Para ello, compraron 125 plantas de margaritas, 210 de violetas y 75 plantas de claveles. Si tienen pensado poner en cada parterre la misma cantidad de cada variedad de flores, ¿cuántas plantas de cada especie tendrán los parterres? ¿Cuántas plantas les sobrarán de cada tipo? Resuelve y luego comprueba el resultado.

Solución

- Divido cada variedad de plantas en siete partes iguales.

Margaritas	Violetas	Claveles
$\begin{array}{r} 125 \overline{) 7} \\ 55 \quad 17 \\ \underline{} \\ 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 210 \overline{) 7} \\ 00 \quad 30 \\ \underline{} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \overline{) 7} \\ 05 \quad 10 \\ \underline{} \\ 5 \end{array}$

→ Cada parterre tendrá 17 plantas de margaritas, 30 plantas de violetas y 10 plantas de claveles.

→ Sobrarán 6 plantas de margaritas y 5 de claveles.

- Verifico si los resultados son correctos.

Margaritas → $7 \times 17 + 6 = 125$

Violetas → $7 \times 30 = 210$

Claveles → $7 \times 10 + 5 = 75$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la división, resuelve el problema sin cometer errores.	Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la división, resuelve el problema cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para utilizar y automatizar el algoritmo estándar de la división, resuelve el problema cometiendo tres errores.	No utiliza correctamente el algoritmo estándar de la división, no resuelve el problema o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E2.1 Utiliza y automatiza el algoritmo estándar de la división estimando la coherencia de los resultados.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 6

Enunciado: Calcula las siguientes divisiones.

- 5 640 : 15
- 2 814 : 24
- 9 452 : 82
- 4 893 : 63

Solución

$$\begin{array}{r} 5\ 640 \quad \overline{)15} \\ 114 \quad \underline{376} \\ 090 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 814 \quad \overline{)24} \\ 41 \quad \underline{117} \\ 174 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 452 \quad \overline{)82} \\ 125 \quad \underline{115} \\ 432 \\ 22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 893 \quad \overline{)63} \\ 483 \quad \underline{77} \\ 42 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cuatro divisiones.	Calcula correctamente tres o dos divisiones.	Calcula correctamente una división.	No calcula las divisiones o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

E2.2 Calcula divisiones con divisor de dos cifras.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 7

Enunciado: Colorea los múltiplos y los divisores de los números que se indican.

Múltiplos de 4	1	2	6	8	12	14	16	22	24	36
-----------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Divisores de 32	0	4	6	8	10	12	16	18	24	32
------------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Múltiplos de 7	0	7	12	14	21	35	37	42	45	49
-----------------------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Divisores de 27	1	2	3	6	7	8	9	11	13	27
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Solución

Múltiplos de 4	1	2	6	8	12	14	16	22	24	36
-----------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Divisores de 32	0	4	6	8	10	12	16	18	24	32
------------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Múltiplos de 7	0	7	12	14	21	35	37	42	45	49
-----------------------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Divisores de 27	1	2	3	6	7	8	9	11	13	27
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los múltiplos y los divisores sin cometer errores.	Identifica los múltiplos y los divisores cometiendo hasta cinco errores.	Identifica los múltiplos y los divisores cometiendo entre seis y diez errores.	No identifica los múltiplos y los divisores, comete más de diez errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E3.1 Identifica múltiplos y divisores.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 8

Enunciado: Calcula los cinco primeros múltiplos de los siguientes números.

Múltiplos de 12					
------------------------	--	--	--	--	--

Múltiplos de 25					
------------------------	--	--	--	--	--

Múltiplos de 9					
-----------------------	--	--	--	--	--

Solución

Múltiplos de 12	0	12	24	36	48
------------------------	---	----	----	----	----

Múltiplos de 25	0	25	50	75	100
------------------------	---	----	----	----	-----

Múltiplos de 9	0	9	18	27	36
-----------------------	---	---	----	----	----

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula los múltiplos sin cometer errores.	Calcula los múltiplos cometiendo hasta cinco errores.	Calcula los múltiplos cometiendo seis o siete errores.	No calcula los múltiplos o lo hace cometiendo más de siete errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E3.2 Calcula los primeros múltiplos de un número dado.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 9

Enunciado: Calcula los divisores de los siguientes números.

Divisores de 68	
------------------------	--

Divisores de 45	
------------------------	--

Divisores de 81	
------------------------	--

Solución

Divisores de 68	1, 2, 4, 17, 34 y 68
------------------------	----------------------

Divisores de 45	1, 3, 5, 15 y 45
------------------------	------------------

Divisores de 81	1, 3, 9, 27 y 81
------------------------	------------------

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula los divisores sin cometer errores.	Calcula los divisores cometiendo hasta cinco errores.	Calcula los divisores cometiendo seis o siete errores.	No calcula los divisores o lo hace cometiendo más de siete errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E3.3 Calcula los divisores de un número menor que 100.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 10

Enunciado: En la siguiente lista de números, colorea de amarillo los números primos y de verde los compuestos.

3	81	32	90	75	71	17	29	57	72
79	7	83	27	91	43	56	43	19	39

Solución

3	81	32	90	75	71	17	29	57	72
79	7	83	27	91	43	56	63	19	39

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica los números primos y compuestos sin cometer errores.	Identifica los números primos y compuestos cometiendo hasta cinco errores.	Tiene dificultad para identificar los números primos y compuestos, comete seis o siete errores.	No identifica los números primos y compuestos o lo hace cometiendo más de siete errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E4.1 Identifica números primos y compuestos.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 11

Enunciado: Haz una lista con 20 números primos comprendidos entre el 1 y el 100.

Solución orientativa

2	3	5	7	11	13	17	19	23	29
31	37	41	43	47	53	59	61	67	71

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Extrae de la primera centena los veinte números primos sin cometer errores.	Extrae de la primera centena los veinte números primos cometiendo hasta siete errores.	Extrae de la primera centena los veinte números primos cometiendo entre ocho y doce errores.	No extrae de la primera centena los veinte números primos o lo hace cometiendo más de doce errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E4.2 Extrae los números primos de la primera centena.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 12

Enunciado: Comprueba sin hacer las divisiones si los números 360, 252 y 195 son divisibles por 2, por 3, por 5, por 9 y por 10. Tacha lo que no corresponda.

	Divisible por:				
360	2	3	5	9	10
252	2	3	5	9	10
195	2	3	5	9	10

Solución

	Divisible por:				
360	2	3	5	9	10
252	2	3	5	9	10
195	2	3	5	9	10

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Aplica los criterios de divisibilidad y tacha lo que no corresponde sin cometer errores.	Aplica los criterios de divisibilidad y tacha lo que no corresponde cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para aplicar los criterios de divisibilidad, tacha lo que no corresponde cometiendo tres errores.	No aplica los criterios de divisibilidad, tacha lo que no corresponde cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E5.1 Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 13

Enunciado: Estima la solución del problema, luego resuélvelo y comprueba tus estimaciones.

La madre de Sofía le dio 20 euros para que compre los materiales para su clase de pintura. Necesita 4 pinceles que cuestan 90 céntimos cada uno, 5 folios para acuarela que cuestan 85 céntimos cada uno y 10 acuarelas a 95 céntimos cada una. ¿Le alcanzará el dinero?

Solución

Para resolver el problema puedo seguir estos pasos

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta.

¿Le alcanzará el dinero a Sofía?

Antes de resolver el problema estimo la solución.

Primero aproximo los datos:

Pinceles $\rightarrow 90$ céntimos $\rightarrow 1$ € $\rightarrow 4 \times 1 = 4$

Folios $\rightarrow 85$ céntimos $\rightarrow 1$ € $\rightarrow 5 \times 1 = 5$

Acuarelas $\rightarrow 95$ céntimos $\rightarrow 1$ € $\rightarrow 10 \times 1 = 10$

$$4 \text{ €} + 5 \text{ €} + 10 \text{ €} = 19 \text{ €}$$

La compra le saldrá aproximadamente por 19 €, por lo tanto a Sofía le alcanzará el dinero.

- Resuelvo el problema para comprobar si la estimación es correcta.

Pinceles $\rightarrow 4 \times 0,90 = 3,60$

Folios $\rightarrow 5 \times 0,85 = 4,25$

Acuarelas $\rightarrow 10 \times 0,95 = 9,50$

$$3,60 \text{ €} + 4,25 \text{ €} + 9,50 \text{ €} = 17,35 \text{ €}$$

La compra le saldrá por 17 € y 35 céntimos por lo tanto sí le alcanzará el dinero y la estimación era correcta.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima la solución y resuelve el problema de forma correcta.	Estima la solución y resuelve el problema cometiendo un error de cálculo.	Tiene dificultad para estimar la solución y resuelve el problema cometiendo dos errores de cálculo.	No estima la solución ni resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

E6.1 Estima la solución de un problema y la comprueba.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 14

Enunciado: Estima la solución del problema y compruébala.

El padre de Joaquín le encargó que organizara las viejas fotos. Antes de ponerse a ordenarlas, Joaquín comprobó que tenía varias cajas llenas de recuerdos familiares: una de vacaciones con 285 fotografías; una de cumpleaños, con 312 fotos; una de cuando su padre era pequeño, con 197 fotografías, y por último, una con 93 fotos de diferentes momentos.

Para organizar las fotos su padre le entregó tres álbumes con capacidad para guardar 300 fotografías cada uno, ¿podrá Joaquín guardar todas las fotografías en los álbumes?

- Una vez resuelto el problema, responde: ¿Qué paso es el que más te cuesta a la hora de hacer una estimación? ¿Qué podrías hacer para solucionarlo?

Solución

Para resolver el problema puedo seguir estos pasos:

- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta: ¿Podrá Joaquín guardar todas las fotografías en los álbumes?

Antes de resolver el problema, estimo la solución.

Primero aproximo los datos:

Vacaciones → 285	→ 300	} 300 + 300 + 200 + 100 = 900
Cumpleaños → 312	→ 300	
Fotos de su padre → 197	→ 200	
Fotos varias → 93	→ 100	

Joaquín tendrá que organizar 900 fotos.

3 álbumes de 300 = $300 \times 3 = 900$

Entre los tres álbumes podrá guardar 900 fotos.

- Aproximadamente tiene 900 fotos por lo que sí podrá guardarlas todas en los nuevos álbumes.
- Resuelvo el problema para comprobar que la estimación es correcta.

$285 + 312 + 197 + 93 = 887$

Joaquín tendrá que guardar 887 fotos.

- Tiene 887 fotografías por lo que podrá guardarlas todas en los álbumes.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Estima la solución y resuelve el problema de forma correcta, elabora conjeturas sobre los resultados obtenidos.	Estima la solución y resuelve el problema cometiendo un error de cálculo, elabora conjeturas sobre los resultados obtenidos.	Tiene dificultad para estimar la solución y resuelve el problema cometiendo dos errores de cálculo, pero no es claro en la elaboración de conjeturas sobre los resultados obtenidos.	No estima la solución ni resuelve el problema o lo hace de forma incorrecta y no elabora conjeturas sobre los resultados obtenidos.

Estándar de aprendizaje evaluable

E7.1 Progresa en la realización de estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Sentido de iniciativa y emprendimiento.

Actividad 15

Enunciado: Ayuda a Gerardo a calcular la ganancia del día. Para ello, observa la planilla y con ayuda de la calculadora, complétala. ¿Qué cuenta harás para completar la columna de ganancias?

Producto	Precio de coste	Precio de venta	Cantidad vendida	Ganancias
Bolígrafos	45 cts.	75 cts.	24	
Grapadoras	10 €	15 €	5	
Grapas	85 cts.	1 €	10	
Tijeras	3 €	4 €	5	
Carpetas	2 €	4 €	18	
			Total	

Solución

En la calculadora escribo:

(Precio de venta – precio de costo) × cantidad vendida

$$(75 - 45) \times 24 = 720 \rightarrow 7 \text{ € y } 20 \text{ cts.}$$

$$(15 - 10) \times 5 = 25 \rightarrow 25 \text{ €}$$

$$(100 - 85) \times 10 = 150 \rightarrow 1 \text{ € y } 50 \text{ cts.}$$

$$(4 - 3) \times 5 = 5 \rightarrow 5 \text{ €}$$

$$(4 - 2) \times 18 = 36 \rightarrow 36 \text{ €}$$

$$7 \text{ € y } 20 \text{ cts.} + 25 \text{ €} + 1 \text{ € y } 50 \text{ cts.} + 5 \text{ €} + 36 \text{ €} = 74 \text{ € y } 70 \text{ cts.}$$

Producto	Precio de coste	Precio de venta	Cantidad vendida	Ganancias
Bolígrafos	45 cts.	75 cts.	24	7 € y 20 cts.
Grapadoras	10 €	15 €	5	25 €
Grapas	85 cts.	1 €	10	1€ y 50 cts.
Tijeras	3 €	4 €	5	5 €
Carpetas	2 €	4 €	18	36 €
			Total	74 € y 70 cts.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Usa la calculadora y completa la tabla sin cometer errores.	Usa la calculadora y completa la tabla cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para usar la calculadora, completa la tabla cometiendo cuatro errores.	No usa la calculadora ni completa la tabla o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

E8.1 Usa la calculadora, aplicando sus reglas de funcionamiento.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 16

Enunciado: Calcula mentalmente las siguientes sumas y anota los resultados.

- $61 + 29 =$
- $43 + 39 =$
- $18 + 29 =$
- $55 + 39 =$
- $71 + 29 =$
- $17 + 39 =$

Solución

- $61 + 29 = 90$
- $43 + 39 = 82$
- $18 + 29 = 47$
- $55 + 39 = 94$
- $71 + 29 = 100$
- $17 + 39 = 56$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las seis sumas utilizando estrategias de cálculo mental.	Calcula correctamente cinco o cuatro sumas utilizando estrategias de cálculo mental.	Tiene dificultad para utilizar estrategias de cálculo mental, calcula correctamente tres o dos sumas.	No utiliza estrategias de cálculo mental, calcula correctamente una o ninguna suma.

Estándar de aprendizaje evaluable

E9.1 Usa estrategias de cálculo mental para sumar 29 y 39 a números de dos cifras.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 17

Enunciado: Calcula mentalmente las siguientes sumas, anota los resultados y explica cómo lo haces.

- $60 + 49 =$
- $72 + 49 =$
- $29 + 49 =$
- $54 + 49 =$
- $18 + 49 =$

Solución

- $60 + 49 = 109$
- $72 + 49 = 121$
- $29 + 49 = 78$
- $54 + 49 = 103$
- $18 + 49 = 67$

Solución orientativa

Para sumar 49 a un número primero sumo 50 y luego resto 1.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula correctamente las cinco sumas elaborando estrategias de cálculo mental.	Calcula correctamente cuatro o tres sumas elaborando estrategias de cálculo mental.	Tiene dificultad para elaborar estrategias de cálculo mental, calcula correctamente dos sumas.	No elabora estrategias de cálculo mental, calcula correctamente una o ninguna suma.

Estándar de aprendizaje evaluable

E9.2 Elabora estrategias de cálculo mental.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 18

Enunciado: ¿Sabes que existe un método para dividir llamado ABN? Investiga cómo funciona y elabora un pequeño informe.

Solución orientativa

Método para dividir ABN

Ejemplo1:

Se disponen los números como se observa en un tabla como las siguientes: en la columna del medio escribes una parte del dividendo que te permita hacer mentalmente la división por dos, luego escribes el resultado debajo del divisor y el resto —la parte del número que falta por dividir—, debajo del dividendo. Así hasta terminar la división. En el ejemplo 1 se muestra en tablas sucesivas el proceso y en el ejemplo 2, toda una división en la misma tabla.

Ejemplo 1

844 : 2		
		: 2
844	800	400
44		

		: 2
844	800	400
44	40	20
4		

		: 2
844	800	400
44	40	20
4	4	2
0		422

Ejemplo 2

685 : 3		
		: 3
685	600	200
85	60	20
25	24	8
1		228

Dividendo → 685
 Divisor → 3
 Cociente → 228
 Resto → 1

Dividendo → 844
Divisor → 2
Cociente → 422
Resto → 0

Jaime Martínez Montero es el creador del algoritmo ABN, un método de cálculo abierto basado en números.

El método de cálculo ABN se basa en el razonamiento. Cada paso es lógico y requiere del cálculo mental y de la capacidad de estimación.

Este método se puede utilizar para calcular sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

Si bien es un método que se encuentra en una etapa experimental, ya hay muchos colegios de España y el mundo que han empezado a implementarlo.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Investiga sobre el método para dividir ABN y lo explica de forma clara y elabora un informe.	Investiga sobre el método para dividir ABN pero no lo explica de forma clara, elabora un informe.	Investiga sobre el método para dividir ABN pero no lo explica ni elabora un informe incompleto.	No desarrolla bien la investigación por lo que no consigue elaborar un informe claro.

Estándar de aprendizaje evaluable

E10.1 Realiza un proyecto y elabora y presenta un informe exponiendo las fases del mismo.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.