



Unidad 3: Operatoria II

Algoritmo de la división

Asignatura: Matemática básica





Objetivos de aprendizaje:

Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito



Contenidos a trabajar:

- **Algoritmo de la división con una cifra en el divisor**
- **Divisiones exactas e inexactas**

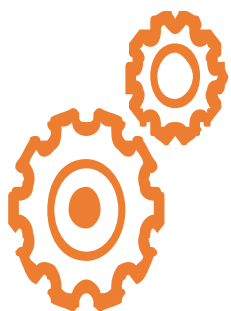




Orientaciones de trabajo:



- Ubícate en un lugar tranquilo sin distracciones.
- Ten disponible los materiales necesarios para desarrollar tu trabajo: cuaderno y libro de la asignatura, acceso a internet desde tu computador, tablet o celular y estuche.
- Terminadas las actividades dadas en tu libro o cuaderno, puedas verificar en familiar tus respuestas. (pautas de corrección)



Recordemos lo aprendido sobre la división



Reforcemos lo aprendido en el cuaderno

Pinta del mismo color la división con la multiplicación que se relaciona

$40 : 4 =$

$40 : 5 =$

$21 : 7 =$

$24 : 8 =$

$12 : 3 =$

$12 : 6 =$

$81 : 9 =$

$3 \cdot 4$

$3 \cdot 8$

$9 \cdot 9$

$10 \cdot 4$

$6 \cdot 8$

$3 \cdot 7$

$2 \cdot 6$

$8 \cdot 5$

Has clic para
revisar los
resultados



En esta clase aprenderemos sobre el “ALGORITMO DE LA DIVISIÓN”

$$A \times x^2 = x \times x$$

1° Separo las cifras para dividir

2° Relación multiplicación-
división (realizo la pregunta)

3° Escribo el cociente

4° Multiplico el cociente por el
divisor

5° El resultado de la
multiplicación se ubica debajo
la cifra separada del dividendo

6° para finalizar se realiza la
resta

¿ $5 \cdot \underline{\quad} = 20$ o cercano?

$$\begin{array}{r} 22' : 5 = 4 \\ - 20 \\ \hline 2 \end{array}$$

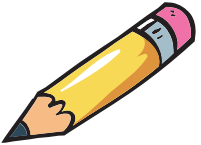
Cociente

Resto

Colocamos 22 ruedas en 5 coches.



A cada coche se le ponen 4
ruedas y sobran 2



Tipos de divisiones : Exactas / Inexactas

Divisiones Exactas: Es cuando su resto es cero 0

Ejemplo:

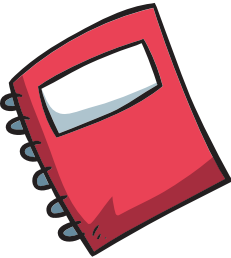
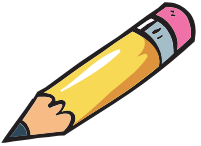
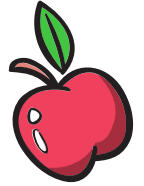
$$\begin{array}{r} 6' 6' : 3 = 22 \\ - \underline{6} \\ 06 \\ - \underline{6} \\ 0 \end{array} \text{ Exacta}$$

Divisiones Inexactas: Es cuando su resto es mayor que cero

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 4' 5' : 4 = 11 \\ - \underline{4} \\ 05 \\ - \underline{4} \\ 1 \end{array} \text{ Inexacta}$$

$$A \times X^2 = x \times x$$



Ejercitemos la división aplicando su algoritmo :

Realicemos
juntos el
primer
ejercicio

a.

D	U
9	9

 $: 9 = \square$

-	
-	

c.

D	U
7	0

 $: 5 = \square$

-	
-	

e.

D	U
8	4

 $: 7 = \square$

-	
-	

b.

D	U
9	6

 $: 8 = \square$

-	
-	

d.

D	U
8	8

 $: 4 = \square$

-	
-	

f.

D	U
9	0

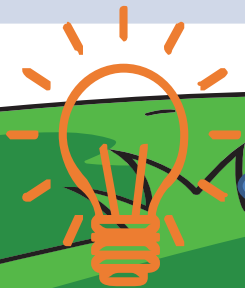
 $: 6 = \square$

-	
-	



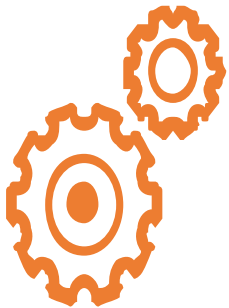
Realicemos juntos el primer ejercicio:

PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4																																																
<div>a.<table><tr><th>D</th><th>U</th></tr><tr><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>- 9</td><td>↓</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>-</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><div>:9=1</div></div>	D	U	9	9	- 9	↓			-				<table><tr><th>D</th><th>U</th></tr><tr><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>- 9</td><td>↓</td></tr><tr><td>0</td><td>9</td></tr><tr><td>-</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> <div>:9=1</div>	D	U	9	9	- 9	↓	0	9	-				<table><tr><th>D</th><th>U</th></tr><tr><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>- 9</td><td>↓</td></tr><tr><td>0</td><td>9</td></tr><tr><td>-</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> <div>:9=11</div>	D	U	9	9	- 9	↓	0	9	-	9			<table><tr><th>D</th><th>U</th></tr><tr><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>- 9</td><td>↓</td></tr><tr><td>0</td><td>9</td></tr><tr><td>-</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table> <div>:9=11</div>	D	U	9	9	- 9	↓	0	9	-	9		0
D	U																																																		
9	9																																																		
- 9	↓																																																		
-																																																			
D	U																																																		
9	9																																																		
- 9	↓																																																		
0	9																																																		
-																																																			
D	U																																																		
9	9																																																		
- 9	↓																																																		
0	9																																																		
-	9																																																		
D	U																																																		
9	9																																																		
- 9	↓																																																		
0	9																																																		
-	9																																																		
	0																																																		



Para resolver una división es muy importante respetar cada uno de sus pasos

Revisemos los resultados obtenidos



Has clic
para revisar
tus
resultados

a.

D	U
9	9
- 9	↓
0	9
-	9
	0

: 9 = 11

c.

D	U
7	0
- 5	↓
2	0
- 2	0
0	0

: 5 = 14

e.

D	U
8	4
- 7	↓
1	4
- 1	4
0	0

: 7 = 12

b.

D	U
9	6
- 8	↓
1	6
- 1	6
0	0

: 8 = 12

d.

D	U
8	8
- 8	↓
0	8
-	8
	0

: 4 = 22

f.

D	U
9	0
- 6	↓
3	0
- 3	0
0	0

: 6 = 15



Reforcemos el algoritmo de la división

	9 ¹	5 ¹	:	3	=	3	1
-	9						
	0	5 ¹					
-		3					
		2					

$$3 \times \underline{3} = 9$$

$$3 \times \underline{1} = 3 \text{ o se acerca al } 5$$

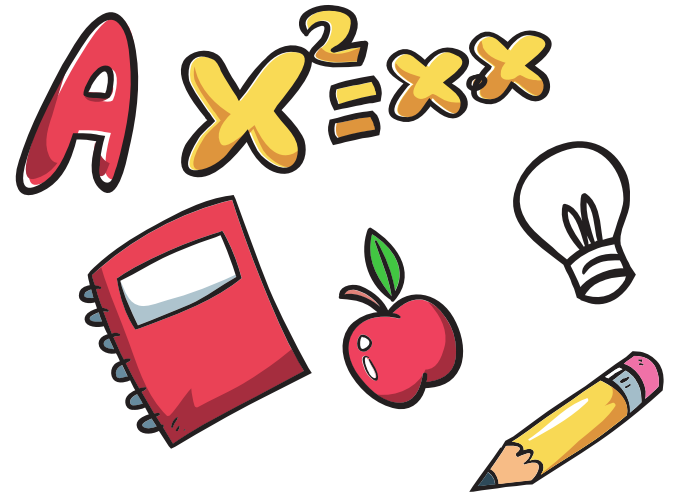
1° Separo la primera cifra

2° Busco un número que multiplicado por 3 me de 9

3° Realiza la resta

4° Bajo la cifra siguiente

5° Se repiten los pasos 2, 3 y 4



Recuerda, que por medio de las tablas de multiplicar puedes resolver una división



Respuestas ejercicios página 83

Aplico y reflexiono

5 Resuelve las divisiones y pinta las piezas con los cocientes resultantes.

a. $78 : 3 = \underline{26}$

b. $46 : 2 = \underline{23}$

c. $78 : 6 = \underline{13}$

d. $45 : 9 = \underline{5}$

e. $76 : 2 = \underline{38}$

f. $98 : 7 = \underline{14}$

g. $56 : 8 = \underline{7}$

h. $90 : 5 = \underline{18}$

i. $88 : 4 = \underline{22}$

j. $90 : 6 = \underline{15}$

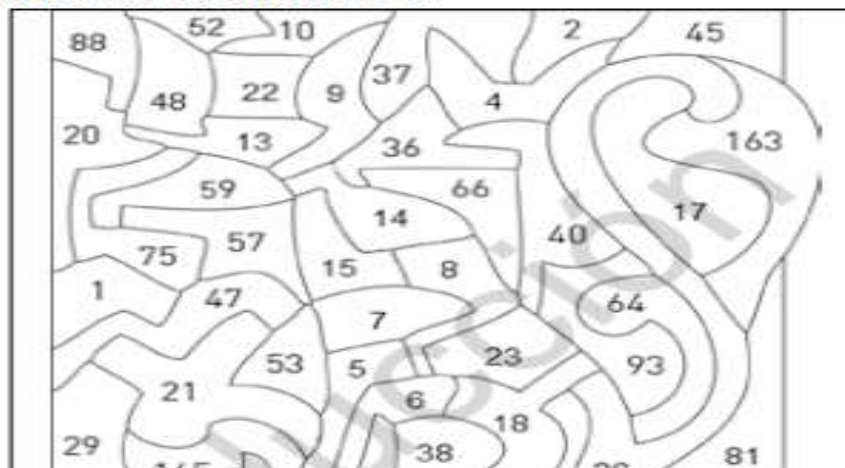
k. $72 : 9 = \underline{8}$

l. $72 : 6 = \underline{12}$

m. $48 : 8 = \underline{6}$

n. $96 : 2 = \underline{48}$

ñ. $84 : 12 = \underline{7}$



7 Resuelve los problemas.

a. Un curso recibe como premio 54 entradas al cine. Si se entregan 2 entradas a cada estudiante, ¿entre cuántos se repartieron las entradas?

$$\begin{array}{r} 54 : 2 = 27 \\ -4 \\ \hline 14 \\ -14 \\ \hline 0 \end{array}$$

b. En un colegio hay 76 estudiantes de 4.º básico distribuidos en 2 cursos con la misma cantidad de alumnos. ¿Cuántos estudiantes tiene cada curso?

$$\begin{array}{r} 76 : 2 = 38 \\ -6 \\ \hline 16 \\ -16 \\ \hline 0 \end{array}$$

c. Para organizar mejor su habitación, Antonio decidió colocar sus 63 libros en 3 repisas diferentes, de manera que en cada una de ellas quede la misma cantidad de libros.

$$\begin{array}{r} 63 : 3 = 21 \\ -6 \\ \hline 03 \\ -03 \\ \hline 0 \end{array}$$



Resumamos lo aprendido en esta clase

$$A \times x^2 = x \times x$$

¿Qué aprendimos hoy?

“El algoritmo de la división”

¿Qué operatorias nos ayudan a resolver una división ?

- ✓ La multiplicación (tablas de multiplicar)
- ✓ La sustracción

¿Qué tipos de divisiones aprendimos ?

Divisiones exactas: Su resto es cero.

Divisiones Inexactas: Su resto es mayor que cero





¡Felicitaciones por tu trabajo!
Si tienes dudas, no olvides
seguir practicando.



$$X^2 = x \cdot x$$



No olvides realizar tu
autoevaluación