

GUÍA DE MATEMÁTICA 5° BÁSICO

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

Objetivo de la clase:

Comprender la división de números naturales con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito.



Concepto de División

6 zanahorias repartidas para dos conejos → 3 zanahorias para cada conejo

$$6 \div 2 = 3$$

Dividir es repartir una cantidad en partes iguales

Desarrollo:

Para comprender la **división de números naturales con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito**, debemos conocer lo siguiente:

1.-Términos de una división: Son dividendo, divisor, cociente y resto.

Completa:

Desarrolle la guía, complete los ejemplos y resuelva los ejercicios

$$D \boxed{} \leftarrow a : b = c \rightarrow C \boxed{}$$

$$\textcircled{r} \rightarrow R \boxed{}$$

1- Algoritmo de la División:

Paso 1 Considera el dígito de mayor valor posicional del dividendo para comenzar a dividir, en este caso, 4. Si es menor que el divisor, considera además el siguiente dígito.

Paso 2 Encuentra el número que multiplicado por el divisor tenga el valor más cercano (menor) o igual al considerado en el paso 1.

Paso 3 Se calcula el producto entre el número obtenido en el paso 2 y el divisor, y se resta a lo considerado del dividendo. En este caso se obtiene 1.

Paso 4 Baja el dígito siguiente del dividendo (5) para formar un nuevo número con la resta obtenida en el paso 3. En este caso, 15.

Paso 5 Se repiten los pasos 2, 3 y 4 hasta usar todos los dígitos del dividendo.

	4	5	:	3	=	1	5
-	3						
-	1	5					
-	1	5					
-	0	0	//				

Ejercitamos: Resolviendo divisiones paso a paso:

a) $378 : 3 = ?$

Así se hace:
←

$$\begin{array}{r}
 3 \overline{) 378} : 3 = 126 \\
 \underline{-3} \\
 07 \\
 \underline{-6} \\
 18 \\
 \underline{-18} \\
 0
 \end{array}$$

Paso 1: 3 es igual a 3

Paso 2: Número que multiplicado por 3 sea igual a 3 pero no mayor

Paso 3: se multiplica $1 \times 3 = 3$, el resultado se resta con el dividendo considerado en el primer paso.

Paso 4: Se baja el 7 que es el dígito siguiente del dividendo para formar un nuevo número; en este caso 07

Paso 5: Se repite el paso 1, 2, 3 y 4 nuevamente. Y así, repetidas veces hasta finalizar la división, esto es cuando los dígitos del dividendo se terminan y en la operación del paso 4 ya no se puede dividir más, quedando en cero o en un número menor que el divisor.

Ahora es tu turno: 

b) $841 : 4 = ?$

2-División Exacta: en los números naturales es exacta cuando el resto es igual a cero.

3-División Inexacta: en los números naturales es inexacta cuando el resto o residuo es diferente de cero.

Ejemplos:

Inexacta	Exacta
$287 : 4 = 71$ 3	$2.900 : 2 = 1.450$ 0

Ejercitamos: Calcule el cociente en cada división. Luego indica si es exacta o inexacta, según corresponda.

a) $776 : 4 = ?$ $776 : 4 = 194$
 $\begin{array}{r} 37 \\ 16 \\ (0) \end{array}$
 “Exacta”

Así se hace: 

Quando ya hemos ejercitado lo suficiente para entender el algoritmo de la división, podemos hacer la resta del paso 3 en forma mental y pasar al paso 4 directamente. Esto permite reducir la expresión.

Ahora es tu turno: 

b) $575 : 5 = ?$

Es una división _____

c) $205 : 4 = ?$

Es una división _____

4-Comprobación de la división:

Una división puede comprobarse mediante la siguiente relación:
 $\text{Dividendo} = (\text{divisor} \cdot \text{cociente}) + \text{resto}$

Lo cual nos indica que el resto debe ser menor que el divisor.

Ejercitemos:

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	Comprobación
287	4	71	3	$287 = (4 \times 71) + 3$ $287 = 284 + 3$ $287 = 287$
346	5			
Ahora es tu turno: 				Resuelve la división y comprueba.

Así se hace: 

Comprender la división de números naturales con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito: Interpretemos la División; lee detenidamente y analiza para responder las preguntas:

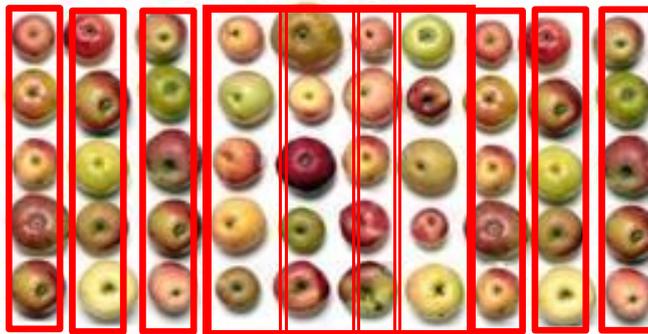
a) Agrupar en base a una medida

Se quieren repartir 100 manzanas en grupos de 5 manzanas, ¿cuántos grupos se obtienen?

La división sería: _____ : _____ = _____ 

b) La siguiente imagen muestra un cajón de manzanas

Agrupé de a 5 manzanas en la siguiente imagen:



c) ¿Cuál sería la división de la imagen anterior?

_____ : _____ = _____



Síntesis:



Resuelve las siguientes divisiones

1) $97:4 =$

5) $645:3=$

2) $78:6 =$

3) $844:2 =$

4) $55:5 =$

5) $672:6 =$

(4º Op_77) Resolver problemas de división con números naturales con resto: exacto: 2 cifras / 1 cifra.

El autobús del colegio se ha estropeado cuando transportaba 57 alumnos. Para continuar el viaje, los han repartido en 3 microbuses iguales. ¿Cuántos niños deben viajar en cada microbús?

DATOS

OPERACIONES

RESULTADO

Vicente Melinero Claramunt

Gran esfuerzo felicitaciones!!

