



RETROALIMENTACIÓN GUÍA N°11
DE AUTOAPRENDIZAJE CLASE N° 8
MATEMÁTICA 5° BÁSICO

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

OA 4: Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito: > interpretando el resto > resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones.

Instrucciones:

1. Esta guía es un recurso de autoaprendizaje, además, de acompañamiento y ejercitación de la clase que veras en el video correspondiente, por lo que puedes imprimirla, una vez resuelta y revisada archivarla en una carpeta por asignatura.
2. En caso de no poder imprimir, no hay ningún problema, ya que puedes ir copiando solo los ejemplos en tu cuaderno y dando respuesta a la ejercitación escribiendo el número de pregunta y su respuesta, especificando N° de guía, y fecha.
3. No olvides que frente a cualquier duda o consulta con respecto a tu clase y/o ejercitación debes contactarnos al correo: matematica.quintos.smm@gmail.com
4. El video correspondiente a esta clase se encuentra en el link: [https://youtu.be/ PwHKdecT-E](https://youtu.be/PwHKdecT-E)

Objetivo de la clase:

- > Interpretando el resto.
- > Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones.



Desarrollado en clase!

> **Interpretando el resto:**

- 1) Interpretan restos de divisiones según el contexto. Resolvamos los siguientes problemas:
 - b) Andrés quiere repartir equitativamente 27 dulces entre sus 5 amigos. ¿Cuántos dulces le tocarán a cada amigo? ¿Qué información entrega el resto?

Solución: -Debemos dividir $27 : 5$ para saber cuantos dulces le tocarán a cada amigo.

$$27 : 5 = 5$$

$$(2)$$

- A cada amigo le tocarán 5 dulces para que la repartición sea equitativa.

- El resto nos indica que quedan 2 dulces sin ser repartidos, ya que, si se consideran la repartición no seria equitativa.


> **Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones:**

2) Resuelven problemas relativos a divisiones en la recta numérica, por ejemplo:

a) ¿Es posible repartir 910 metros en las partes iguales indicadas en las figuras?



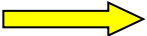
b) ¿Qué estrategia se utilizó para responder esta pregunta?

Comenta con tus propias palabras: 

- Se analizan las figuras con la información presentada en cada una y se emite una respuesta en función al resultado obtenido en las divisiones planteadas.
- Se analiza que para poder repartir en partes iguales la división debe ser exacta.

3) Resuelven problemas relativos a restos de divisiones en contextos matemáticos:

- a) En un curso hay 24 estudiantes. Si se formarán equipos con una misma cantidad de estudiantes, ¿cuántos estudiantes pueden formar cada equipo sin que sobre ninguno?
- b) ¿Qué estrategia se utilizó para responder esta pregunta?


Comenta con tus propias palabras: 

- La estrategia utilizada es buscar los divisores de 24, es decir, todos los números que lo dividen en forma exacta, veamos:

$$D(24)=\{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12\}$$

- Luego, para saber con cuantos estudiantes se puede formar cada equipo, se analiza la multiplicación de cada valor con el factor que de como resultado 24, es decir, el primer divisor para formar un grupo es el “2” por lo tanto multiplico: $2 \times __?_=24$, el resultado sería 12, ya que $2 \times 12 = 24$. Esto nos indica que con “2” estudiantes se pueden formar “12” equipos.
- Se repite lo anterior a cada divisor.

- c) Determine la cantidad en que debiera aumentar el dividendo de $946:3$ para que el resto de la división sea 0.
- d) ¿Existe una cantidad o hay más de una?

Comenta con tus propias palabras: 

- Cada vez que aumentemos el dividendo original por un valor que lo convierta en múltiplo de 3 podemos obtener una división exacta. Por ejemplo, sumarle $946 + 5 = 951$, a su vez, $951:3 = 317$
- Se utilizan como estrategia los criterios de divisibilidad.



-Desarrolla los ejercicios en la guía o en tu cuaderno.
-Resuelve según lo aprendido en las clases.
-PRESENTA EN CLASSROOM La Evaluación Sobre Los Ejercicios Propuestos.
-Recuerda que puedes escribir un correo con tus dudas y serán discutidas en la próxima clase en línea.

Ejercicios Propuestos:

Para Realizar Evaluación En Classroom.



Indicadores de Evaluación

- Identifican los datos esenciales de un problema matemático.
- Interpretan el resto de divisiones en el contexto de situaciones matemáticas.
- Resuelven un problema no rutinario de división en contexto, usando el algoritmo y registrando el proceso.



1) Observa y luego completa:

- a) $5 \times 6 = \underline{30}$ Sí, $30 : 6 = 5$
 b) $7 \times 3 = 21$ Sí, $21 : \underline{3} = 7$
 c) $7 \times \underline{6} = 42$ Sí, $42 : 6 = 7$

2) Resuelve las siguientes divisiones y clasifícalas como exactas o inexactas:

a) $338 : 2 =$
 $\begin{array}{r} 3'3'8' : 2 = 169 \\ 13 \\ 18 \\ (0) \end{array}$
 Exacta.

b) $647 : 5 =$
 $\begin{array}{r} 6'4'7' : 5 = 129 \\ 14 \\ 47 \\ (2) \end{array}$
 Inexacta.

c) $138 : 3 =$
 $\begin{array}{r} 13'8' : 3 = 46 \\ 18 \\ (0) \end{array}$
 Exacta.

3) Determina el menor número en el que se debe aumentar el dividendo, de modo que la nueva división sea exacta:

a) $141 : 4$ -Se debe aumentar de manera que las dos últimas cifras sean múltiplos de 4, por lo tanto, el menor número sería 3, de manera que $141 + 3 = 144$ y a su vez $\begin{array}{r} 14'4' : 4 = 36 \\ 24 \\ (0) \end{array}$

b) $813 : 2$ -Se debe aumentar de manera que la cifra termine en 0, 2, 4, 6 u 8, por lo tanto, el menor número sería el 1, entonces $813 + 1 = 814$, a la vez $\begin{array}{r} 8'1'4' : 2 = 407 \\ 014 \\ (0) \end{array}$

c) $538 : 3$ -Se debe aumentar de manera que las sumas de sus cifras sean múltiplos de 3, entonces el menor número sería 2, ya que, $538 + 2 = 540$ y $5+4+0 = 9$ y 9 es múltiplo de 3, ya que $3 \times 3 = 9$. Por lo tanto, al dividir $\begin{array}{r} 5'4'0' : 3 = 180 \\ 24 \\ 00 \\ (0) \end{array}$

4) Escribe el conjunto de divisores de:

- a) $12 = D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$
 b) $26 = D(26) = \{1, 2, 13, 26\}$
 c) $50 = D(50) = \{1, 2, 5, 10, 25, 50\}$



5) Resuelve los siguientes problemas:

- a) Una agencia de turismo espera a 135 turistas para la próxima semana. Cada uno de los vehículos de la agencia puede llevar 7 pasajeros. ¿Cuántos vehículos se necesitan para transportar a todos los turistas?

Solución:

-Debemos dividir 135 que es la cantidad de pasajeros entre 7 que es la cantidad que puede viajar en cada vehículo, esto es: $135 : 7 = 19$

$$\begin{array}{r} 65 \\ (2) \end{array}$$

-El resultado de la división es 19, pero de esta forma quedarían 2 personas sin viajar, por lo tanto, respondiendo a la pregunta, se necesitarán 20 vehículos y en uno de ellos solo viajarán dos personas.

R: 20 vehículos.

- b) Una empresa dispone de 20 empleados para realizar una actividad y los debe repartir en 3 grupos con el mismo número de integrantes. ¿Cuántos empleados quedarán necesariamente fuera?

-Debemos dividir 20 que es la cantidad de empleados entre 3 que es la cantidad de grupos en que los debo repartir, entonces: $20 : 3 = 6$

$$(2)$$

-El resultado nos indica que nos quedarán 2 empleados y que necesariamente 2 empleados quedarán fuera.

R: 2 empleados.

- c) La profesora de 5° Básico reparte 812 hojas de un block entre 5 estudiantes. Si le da el mismo número de hojas a cada uno, ¿Cuántas hojas le sobran?

-Debemos dividir 812 que es la cantidad de hojas entre 5 que es la cantidad de estudiantes, veamos:

$$\begin{array}{r} 812 : 5 = 162 \\ 31 \\ 12 \\ (2) \end{array}$$

-El resultado de la división nos indica que a cada estudiante le repartieron 162 hojas del block, quedando así 2 de sobrando.

R: Sobran 2 hojas.



Para Dudas Escribir Al Correo Oficial:
matematica.quintos.smm@gmail.com

De Lunes a Jueves-Desde las 15 Hs hasta las 17Hs.