



## GUÍA N° 8 : DIVISIONES (OA4)

Asignatura: Matemática

Curso: 5to Básico

Profesora: Marcela Ramos M

### Objetivo(s) de la Clase:

- Conocer técnicas para resolver divisiones.
- Conocer y aplicar el algoritmo de la división.
- Resolver divisiones y aplicar técnicas de redondeo cuando corresponda.

**Ejemplo:** Supongamos que queremos encontrar el cociente de la siguiente división:

$$578 : 6$$

Utilicemos los dos siguientes métodos:

I. Aplicando el algoritmo de la división:

$\begin{array}{r} 57 \overline{)8} : 6 = 9 \\ 3 \end{array}$	Vemos cuántas veces nos cabe el 6 en el 5, en este caso no nos cabe, por lo tanto consideramos cuántas veces nos cabe el 6 en el 57 (sería 9 veces) y nos sobra 3.
$\begin{array}{r} 57 \overline{)8} : 6 = 96 \\ 38 \end{array}$	Bajamos el 8, y luego vemos cuántas veces nos cabe el 6 en el 38, que sería 6 veces.
$\begin{array}{r} 57 \overline{)8} : 6 = 96 \\ 38 \\ 2 \quad // \end{array}$	Por último vemos cuál es el resto (o lo que nos sobra), que sería 2. Por lo tanto 578 dividido entre 6 es 96 y el resto es 2.

II. Aplicando propiedad distributiva de la división sobre la suma:

$578 : 6 = (500 + 78) : 6$	Se descompone el dividendo aditivamente.
$500 : 6 + 78 : 6$	Luego se aplica la distributividad de división sobre la adición. Se realiza cada una de las divisiones (como en la forma anterior, pero esta vez será más fácil).
$\begin{array}{r} 50 \overline{)0} : 6 = 82 + 7 \overline{)8} : 6 = 13 \\ 20 \quad 18 \\ 2// \quad 0// \end{array}$	Finalmente se suman los resultados, es decir 82 más 13, que nos da como resultado (cociente) 95, por otro lado se suman los restos que serían 2 y 0.

*Como ya has podido ver el resultado es el mismo en ambos casos, pero el procedimiento varía. Por lo tanto depende de ti y del problema que estás resolviendo para saber qué métodos utilizar. Aquí sólo te he mostrado dos formas de resolver una división, pero ¡hay muchas más! ¿Conoces alguna otra forma que no hayamos mencionado anteriormente?*

1. Calcula el cociente de las siguientes divisiones utilizando la estrategia que más te acomode.

a)  $862 : 2 =$

b)  $522 : 5 =$

c)  $442 : 6 =$

d)  $961 : 7 =$

2. Observa la siguiente barra de chocolate:



Si queremos dividir la barra de chocolate entre 4 personas, se tiene lo siguiente:

$$\begin{array}{r} 10 : 4 = 2 \\ 2 \end{array}$$

En otras palabras, cada persona le toca 2 cuadritos de chocolate, pero sobrarán 2

Cabe destacar, que si nos damos cuenta, al efectuar la repartición, sobran 2 cuadritos, ¿Qué podemos hacer con ellos?

Si a los 2 cuadritos de chocolate que sobraron, les agregamos un cero se nos convierte el número en 20, por lo tanto al repartirlo entre las 4 personas me da 5.

Si agrego el cero al lado del 2 que había sobrado en el resto, tengo que poner una coma en el cociente.

Por lo tanto, al dividir exactamente se tiene que:

$$\begin{array}{r} 10 : 4 = 2,5 \\ 20 \\ 0// \end{array}$$

Realiza las siguientes divisiones exactamente, colocando la coma cuando sea necesario.

a)  $35 : 2 =$

b)  $22 : 5 =$

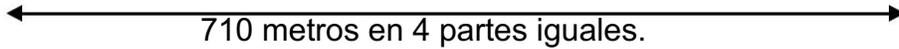
c)  $324 : 5 =$

d)  $19 : 2 =$

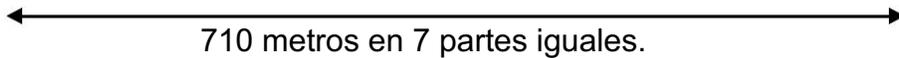


3. Explica si es posible repartir 710 metros en partes iguales como muestran las siguientes figuras, luego resuélvela de manera exacta.

A)



B)



4. Responde:

- a) En una división, el cociente es 60 y el resto es 2, explica si es posible saber cuál es el dividendo.
- b) En una división, el divisor es 28, el cociente 35 y el resto 5, ¿cuál es el dividendo?
- c) ¿Qué ocurre cuando en una división el dividendo es cero? ¿Y cuándo el divisor es cero?