

Jueves 30 de Septiembre

Quinto de Primaria Matemáticas

Balones en juego

Aprendizaje esperado: Anticipación del número de cifras del cociente de una división con números naturales.

Énfasis: Determinar el número de cifras del cociente de números naturales y estimar su valor sin utilizar el algoritmo convencional.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a anticipar el número de cifras del cociente que es el resultado que se obtiene de realizar una división y resolverás problemas anticipando cifras del cociente.

¿Qué hacemos?

Observarás con mucha atención, retomaremos el tema que vimos en la clase pasada, recuerdas el ejemplo del fútbol, que además de conocer **las cifras del cociente**, también hicimos una estimación de la cantidad de balones que le tocarían a cada equipo.

Te recuerdo el ejemplo del fútbol.

Tenemos 2690 balones para 123 equipos.

El cociente tiene 2 cifras por lo tanto el resultado se encuentra entre 10 y 99 porque:

$$123 \times 10 = 1230$$

$$123 \times 100 = 12300$$

Te recuerdo cómo hacerlo, una vez que conocemos el número de cifras del cociente, podemos buscar la decena más cercana, en este caso es importante recordar que estamos buscando aproximarnos al resultado por lo cual debemos poner mucha atención, si nos fijamos al multiplicar el divisor por 10 obtengo 1230 por lo que me doy cuenta que aún estoy lejos del resultado, multiplicó por 20 que es la siguiente decena y obtengo 2460 si lo multiplico por 30, es 3690, entonces **20 es la cantidad correcta.**

- ¿Cuál es la decena más cercana al cociente de $3658 \div 65$?

Vamos hacer el desarrollo:

$65 \times 10 = 650$ está muy lejos, $65 \times 20 = 1300$, aún no, $65 \times 30 = 1950$ sigue faltando, $65 \times 40 = 2600$ cerca pero aún falta y $65 \times 50 = 3250$ esa es para no pasarse.

El resultado es **50**

Hagamos otro ejercicio.

$$\mathbf{7845 \div 85 = 90}$$

Te explico otro método para llegar al resultado, para estimar el cociente y determinar el número de cifras, puedes aplicar propiedades de operaciones estudiadas en otros grados, tomando en cuenta el último ejemplo $7845 \div 85$ el cociente de la división tiene dos cifras porque si se multiplica $85 \times 10 = 850$ queda muy lejos y si se hace así $85 \times 100 = 8500$, se pasa, pero se puede observar que si a 8500 que es el resultado de multiplicar por 100 le restan los 7845 da como resultado 655 así que la centena es cercana al 100, llegando así a comprobar que entonces la correcta es **90**

Un ejemplo más:

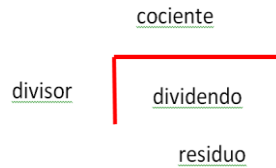
Tres equipos de futbol se ponen de acuerdo para comprar sus playeras dando un total de 3380, las cuales se repartirán entre 65 jugadores, cual es la decena más cercana al cociente.

El cociente de la división $3380 \div 65$ tiene dos cifras porque $65 \times 10 = 650$ y $65 \times 100 = 6500$, de tal manera que el cociente es mayor a 10, pero menor a 100, observa con atención se puede notar que, si 6500 se reduce a la mitad, se obtiene 3250, valor muy próximo al dividendo, por lo tanto, el cociente es un valor muy cercano al 50

Es decir, para estimar el cociente, es necesario recordar lo que pasa con un número al multiplicarlo por 10 o por 100. Y eso ayudará a aproximarse al resultado más fácilmente.

Sin olvidar que el cociente es el resultado que se obtiene al dividir un número entre otro.

$$12 \div 3 = 4 \text{ (4 es el cociente)}$$



Recuerda que en tu libro de texto *Desafíos matemáticos. Quinto grado*, podrás practicar lo aprendido en este tema en la página 13

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P5DMA.htm?#page/13>

El Reto de Hoy:

Resolverás los siguientes problemas:

- 1.- Si un equipo de fútbol compra 30 balones por un total \$28,500 ¿Cuánto cuesta cada balón?
- 2.- Otro equipo compró por \$36,500 la cantidad de 70 balones ¿Cuánto les costó cada balón?

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>