

Jueves
17
de Septiembre
Cuarto grado
Matemáticas

Suma de productos

Aprendizaje esperado: Notación desarrollada de números naturales y decimales. Valor posicional de las cifras de un número.

Énfasis: Conocer expresiones polinómicas similares a las que resultan de la descomposición decimal.

¿Qué vamos a aprender?

Vas a continuar aprendiendo sobre la notación desarrollada (expresión polinómica) de números naturales.

En la sesión anterior aprendiste a descomponer un número y escribirlo con notación desarrollada. Recuerda que esto significa, escribirlo utilizando sumas, restas, multiplicaciones y divisiones al mismo tiempo, para representarlo de forma distinta.

Para recordar lo que aprendiste, resuelve el siguiente problema:

Al papá de Juan su jefe le pagó su quincena con 5 billetes de \$1000 pesos, 6 billetes de \$100 pesos, 3 billetes de \$50 pesos, 2 billetes de \$20 pesos y 8 monedas de \$1 peso. ¿Cuál es la cantidad que como pago recibió en total el papá de Juan?

Ahora analiza la siguiente tabla que realizó un niño como tú para resolver el problema:

Cantidad	Billetes	Total
----------	----------	-------

5		$5 \times 1000 = 5000$
6		$6 \times 100 = 600$
3		$3 \times 50 = 150$
2		$2 \times 20 = 40$
8		$8 \times 1 = 8$

Por último sumó lo obtenido $5000+600+150+40+8= 5798$ y resolvió que su papá recibiría en total \$ 5798.00 por el pago de su quincena.

¿Qué te pareció este procedimiento? ¿Se parece al que tú utilizaste?
¿Obtuviste el mismo resultado?

En tu libro *Desafíos matemáticos*, 4° grado, podrás practicar este tema en las páginas 13 y 14.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4DMA.htm?#page/13>

Si no lo tienes a la mano, no te preocupes, puedes consultar otros libros que tengas en casa o Internet. Explóralos para saber más.

¿Qué hacemos?

1. **Observa y analiza con atención los siguientes ejemplos, para recordar lo aprendido en la sesión anterior:**

Hay dos formas de representar la descomposición de un número:

a. Mediante expresiones polinómicas (notación desarrollada) no decimales. En estas expresiones no se utiliza el valor de los dígitos de un número de acuerdo a su valor posicional. Por ejemplo:

$$4567 = 2000 + 2000 + 500 + 67$$

b. Mediante expresiones polinómicas (notación desarrollada) decimales. Utilizan el valor de los dígitos del número de acuerdo con su valor posicional: unidades, decenas, centenas, unidades de millar etc., por ejemplo:

$$4567 = (4 \times 1000) + (5 \times 100) + (6 \times 10) + (7 \times 1)$$

2. Realiza el desafío número 2, de tu libro, páginas 13 y 14. Lee con atención los problemas 1, 4, 5.

1. En el estante de una ferretería hay varias cajas con tornillos. De los más chicos hay 4 cajas con 1200 tornillos en cada una; de los medianos hay 7 cajas con 180 tornillos en cada una, y de los grandes hay una caja con 550 tornillos. ¿Cuántos tornillos hay en el estante?
4. La cajera de una tienda de autoservicio entregó a la supervisora 4 billetes de \$1000, 5 billetes de \$100, 7 monedas de \$10 y 3 monedas de \$1. ¿Cuánto dinero entregó en total?
5. Ayer jugamos boliche; los bolos rojos valían 1000 puntos, los verdes 100, los anaranjados 10 y los morados 1 punto. Si derribé 6 bolos rojos, 6 verdes y 1 anaranjado, ¿cuántos puntos conseguí?

De los siguientes procedimientos escoge el que resuelve cada problema y obtén el resultado

$$(6 \times 1000) + (6 \times 100) + (1 \times 10)$$

Problema

$$1200 + (8 \times 400) + 173$$

Problema

$$(4 \times 800) + (5 \times 250) + (6 \times 20) + 3$$

Problema

$$(4 \times 1000) + (5 \times 100) \times (7 \times 10) + 3$$

Problema

$$(6 \times 800) + (4 \times 400) + 210$$

Problema

$$(4 \times 1200) + (7 \times 180) + 550$$

Problema

Por ejemplo, el problema 1, se resuelve con el procedimiento:

$$(4 \times 1200) + (7 \times 180) + 550$$

Y el resultado es 6,610 tornillos. Ahora resuelve los otros dos problemas.

En esta actividad puedes ver la necesidad de plantear productos y sumarlos; las representaciones pueden ser diversas y no precisamente recurrirás siempre a la escritura polinómica decimal. La idea es que encuentres la expresión que modela el problema y por tanto orienta su resolución.

El Reto de Hoy:

Realiza la siguiente actividad:

Escribe 4 números que tengan 4 cifras cada uno:

Escribe la notación desarrollada para cada uno, utilizando potencias de 10, es decir, de acuerdo a su valor posicional. Observa el siguiente ejemplo:

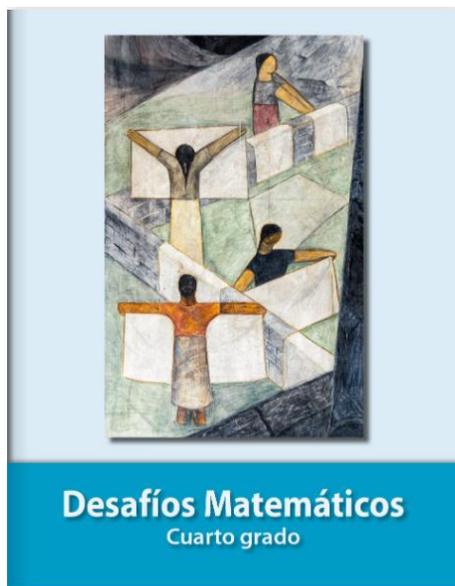
$$6545 = 6 \times 1000 + 5 \times 100 + 4 \times 10 + 5$$

Platica con tu familia sobre lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante y podrán decirte algo más.

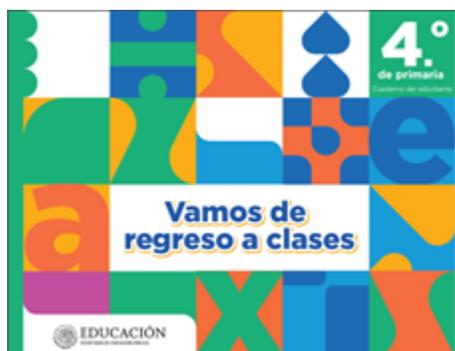
¡Buen trabajo!
Gracias por tu esfuerzo

Para saber más

Lecturas



<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4DMA.htm>



<https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202008/202008-RSC-DUeoy32ID3-4.odeprimariaEstudiantesVF.pdf>



<https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202008/202008-RSC-i9mMjd8Eoz-4.odeprimariaDocentesVFI.pdf>