## Lección 9: Mismo dígito, distinto valor

* Describamos la relación que hay entre los dígitos de un número de varios dígitos.

### Calentamiento: Verdadero o falso: Expresiones desarrolladas

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar tu razonamiento.

* $4,​000+600+70,​000=70,​460$
* $900,​000+20,​000+3,​000=920,​000+3,​000$
* $80,​000+800+8,​000=800,​000+80+8$

### 9.1: Clasificación de tarjetas: Números grandes

Su profesor les va a dar varias tarjetas. Cada una tiene un número de varios dígitos.

1. Clasifiquen las tarjetas de una manera que tenga sentido para ustedes. Prepárense para explicar su razonamiento.
2. Júntense con otra pareja y expliquen cómo clasificaron sus tarjetas.
3. Escriban cada número en forma desarrollada.
	1. 4,620
	2. 46,200
	3. 462,000
4. Escriban el valor del 4 en cada número.
5. Comparen el valor del 4 en dos de esos números. Escriban dos afirmaciones para describir lo que observan acerca de los valores.
6. ¿Cómo se relaciona el valor del 2 en 46,200 y el valor del 2 en 462,000?

### 9.2: Desarrollemos números grandes

1. Expresa cada número en forma estándar, en forma desarrollada y en palabras.

| * número
 | * forma desarrollada
 | * en palabras
 |
| --- | --- | --- |
| * 784,003
 |  |  |
|  | * $50,​000+9,​000+$ $300+60+1$
 |  |
|  |  | * ochocientos tres mil noventa y nueve
 |
| * 310,060
 |  |  |
|  |  | * novecientos treinta y cuatro mil novecientos
 |

1. Escoge dos números de la tabla y úsalos para lograr que esta afirmación sea verdadera:

El valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es diez veces el valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Explícale a tu compañero por qué escogiste esos números.
3. Encuentren dos compañeros que hayan escogido números distintos a los que ustedes escogieron. Anoten sus números. Por turnos, compartan sus afirmaciones completas y expliquen su razonamiento.
	* El valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es diez veces el valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
	* El valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es diez veces el valor del 3 en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®