



# Desafíos Matemáticos

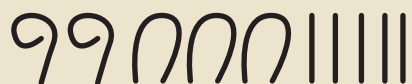
## Quinto grado

## Consigna

En parejas, lean la siguiente información y después realicen las actividades.

Los sistemas de numeración son instrumentos útiles para expresar y comunicar cantidades. Están compuestos de cifras y reglas para combinar dichas cifras.

Uno de los sistemas de numeración antiguos es el egipcio. Las cifras de ese sistema de numeración estaban representadas por figuras de personas, animales u objetos. Por ejemplo, el número 235 lo escribían así:



Anoten los números que faltan en la siguiente tabla; algunos están escritos en el sistema de numeración egipcio y otros, en el sistema de numeración decimal. Luego, respondan lo que se pregunta.

$90 \text{ }    = 112$	$= 90$	$\text{ff} \text{ }    = 20002$
$9 \text{ } \text{♀} \text{ } \text{♀} \text{ } \text{♀} \text{ } 9 = 3200$	$= 425$	$009 = 120$
$\text{♀} \text{ } \text{♁} = 1100000$	$\text{♀} \text{ } \text{♀} \text{ } 0 = 2000010$	$= 11000$
$   00 =$	$\text{ff} \text{ } \text{♀} \text{ } 9 =$	$\text{♁} \text{ } \text{♁} \text{ } 9 = 200100$

a) ¿Cuál es el valor de cada cifra usada por los egipcios? Anótenlo en la siguiente tabla.

9	∩		∩	⊥	∩	∩

b) El número 99 representado con el sistema egipcio tendría 18 cifras. El mismo número representado con el sistema decimal tiene 2 cifras. ¿A qué se debe esta diferencia?

---



---

c) En el sistema decimal las expresiones 21 y 12 representan diferentes números. En el sistema egipcio las expresiones ∩∩|y|∩∩ representan el mismo número. ¿A qué se debe esta diferencia?

---



---

d) ¿Qué número se forma al escribir nueve veces cada una de las cifras egipcias que hay en la tabla del inciso a)?

---

e) ¿Qué se necesita para escribir un número mayor al que escribieron en la pregunta anterior con el sistema egipcio?

---



---

